

2012

Índex

0.- Introducció	p. 2
1.- Política Energètica	p. 3
2.- Valoració dels Aspectes Ambientals	p. 3
2.1.- Emissions	p. 4
2.2.- Abocaments	p. 4
2.3.- Residus	p. 4
2.4.- Recursos naturals	p. 7
2.5.- Sorolls	p. 9
2.6.- Terra	p. 9
2.7.- Altres (indirectes)	p. 9
3.- Resultats quantitatius	p.10
3.1.- Emissions	p.10
3.2.- Abocaments	p.13
3.3.- Residus	p.14
3.4.- Recursos naturals	p.18
3.4.1.- Consum aigua	p.19
3.4.2.- Consum energètic	p.20
3.4.3.- L'Energia segons la ISO-50.001	p.22
3.4.4.- Consum primeres matèries	p.23
3.5.- Sorolls	p.25
3.6.- Terra	p.25
4.- Programa ambiental 2012	p.26
5.- Altres consideracions Ambientals	p.28
6.- Sistema de Gestió Ambiental	p.30

Capellades



**Schneider Electric
España, S.A.**

C/ Call, 64
08786 - CAPELLADES
(Barcelona).

www.schneider-electric.com/



0.- INTRODUCCIÓ

1996

A l'any 1996, la Direcció d'*Hispano Mecano Eléctrica S.A.U.* va decidir implantar un sistema de gestió ambiental en els seus centres industrials i integrar-lo en la seva estratègia de desenvolupament i millora contínua. Fruit d'aquesta decisió, el novembre de 1997 va obtenir el **Certificado de Gestión Medioambiental** d'AENOR, segons la norma UNE-EN-ISO 14001.

NOVEMBRE
1997

JULIOL
2009

El juliol de 2009 AENOR va renovar el **Certificat de Gestió Ambiental GA-1997/0030** del centre de Capellades vist i comprovat que el sistema de gestió adoptat és conforme a les exigències de la norma UNE-EN-ISO 14001:2004.



Aquesta Certificació va comportar i comporta la comunicació i difusió a tot el personal dels centres industrials dels objectius i interès amb què l'empresa desitja participar en la millora de la qualitat de vida, contribuint en tot allò que li afecti, en la reducció de l'impacte ambiental dels seus processos, i així contribuir a la conservació de l'entorn ambiental.

NOVEMBRE
2000

Fruit d'aquesta "vocació ambiental", el novembre del 2000 *Hispano Mecano Eléctrica S.A.U.* obtingué el **certificat de participació** en el *Sistema CE d'ecogestió i ecoauditoria* (Reglament CEE 1836/93) atorgat per la *Direcció General de Qualitat Ambiental (D.G.Q.A.)* del *Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya*.

NOVEMBRE
2009

El novembre de 2009, la *D.G.Q.A.* va renovar el registre **ES-CAT-000054** del centre de Capellades, certificant la seva adhesió voluntària al *sistema comunitari de gestió i auditoria EMAS*, segons el Reglament CE 761/2001.



Conseqüència d'això, i com a continuació de la *Declaració Ambiental* de 2011, aquest **Informe** té per objecte actualitzar les dades i resultats que es reflectien en dita Declaració, a més de voler donar a conèixer a tot el personal, així com a les entitats locals més properes i a totes les parts interessades en general que ho sol·licitin, el nostre afany de contribuir a la conservació del nostre entorn ambiental.

Assegurem la veracitat de les dades contingudes en aquest **Informe Ambiental**, les quals han estat recopilades dels diversos registres i documents ambientals realitzats en el centre industrial de Capellades.

JULIOL
2011



El juliol de 2011, **SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.** (companyia absorbent) va dur a terme un procediment de fusió per absorbir d'*Hispano Mecano Eléctrica S.A.U.* (companyia absorbida) fet que va suposar la liquidació i dissolució d'aquesta darrera entitat i la incorporació de la totalitat dels seus actius, passius, drets i obligacions a la companyia absorbent.

GENER
2013

Lligat al concepte de *millora contínua* és una conseqüència lògica que el 2012 la Direcció de la planta de Capellades decidís implantar un sistema de gestió de l'energia, que el gener de 2013 va obtenir el **Certificado del Sistema de Gestión Energética** d'AENOR segons la norma UNE-EN-ISO 50001.



Conscients de la necessitat de fer un ús racional dels recursos naturals per assegurar la seva disponibilitat en el desenvolupament de generacions futures, ens hem compromès a reduir el consum energètic, millorant de forma contínua l'eficiència de les nostres instal·lacions i activitats, i a sensibilitzar i formar al personal sobre l'estalvi i l'eficiència energètica, entre d'altres aspectes.

Aquest **Informe Ambiental** ha estat preparat d'acord amb el Reglament 1221/2009, i inclou tota la informació i les dades amb relació a l'any 2012, essent responsabilitat del departament de Qualitat i Medi Ambient realitzar-ne les actualitzacions i modificacions corresponents.

Schneider Electric España, S.A. (CNAE-2009: 27.12) assumeix plenament les polítiques ambiental i energètica establertes, desplegant els recursos necessaris per a mantenir i millorar la seva organització, així com tots els requisits que comporten els *Certificats de Gestió Ambiental* i de l'Energia.

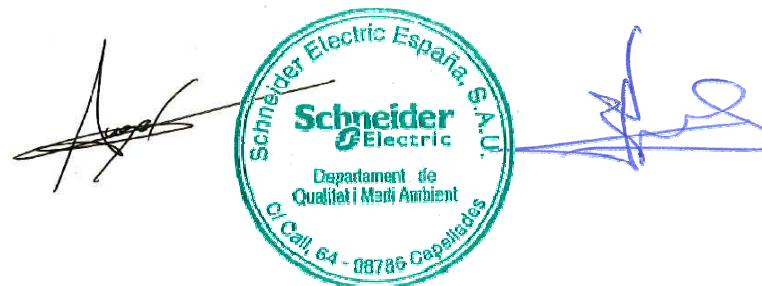
JUNY
2013

Revisat per :
Àngel Busquets

Responsable Àrea de Qualitat i
Medi Ambient – Capellades

Aprovat per :
Jordi Bernades

Plant Manager Installation
Systems & CTO – Capellades



1.- POLÍTICA ENERGÈTICA



La Direcció de SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A. dels centres productius de Capellades i Molins de Rei, va decidir implantar un **Sistema de Gestió Energètica** (en endavant, SGE) conforme a la Norma **ISO-50.001** que proporciona un marc per a establir i revisar els objectius d'estalvi i eficiència energètica.

D'aquesta forma, el SGE implantat:

- Té com a objectiu millorar el rendiment energètic enfocat en l'estalvi i l'eficiència en la matèria, per a contribuir en la protecció del medi ambient.
- El seu compliment és impulsat i liderat per la Direcció i pertoca a tots i cadascun dels seus treballadors.

En aquesta matèria la Direcció, conscient de la necessitat de fer un ús racional dels recursos naturals per assegurar la seva disponibilitat en el desenvolupament de generacions futures, **es compromet a:**

- **Establir objectius i fites de millora** de l'eficiència energètica de l'activitat de l'organització amb el propòsit de preservar els recursos naturals, reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle i contribuir a mitigar els efectes del canvi climàtic.
- **Reduir el consum energètic**, identificant, avaluant i gestionant les aspectes energètics i els efectes mediambientals derivats de la nostra activitat per esforçar-nos en la seva minimització.
- **Millorar de forma contínua l'eficiència** dels recursos energètics a les instal·lacions i activitats durant tot el seu cicle de vida, maximitzant l'utilització de la tecnologia i el disseny dels processos, promovent i implantant les compres de productes, instal·lacions i serveis energèticament eficients.
- **Sensibilitzar i formar al personal** de l'organització sobre l'estalvi i l'eficiència energètica.
- **Assegurar el compliment dels requisits legals vigents i dels voluntaris que l'organització hagi subscrit**, promovent a més l'adaptació de les instal·lacions i equips als canvis que es puguin produir en el marc regulatori vigent, i establir estàndards de gestió en matèria d'eficiència energètica en el conjunt de l'organització.

La Política Ambiental és la mateixa de l'any passat (vegeu la Declaració de 2011)

2.- VALORACIÓ DELS ASPECTES AMBIENTALS (segons procediment ref. IERAM13)



Tal com es va detalla en la *Declaració Ambiental* de 2011, s'ha establert una sistemàtica per identificar, avaluar i registrar els aspectes ambientals actuals, futurs o passats, de les activitats, productes i serveis sobre els quals té un control directe de la gestió (directes) i d'aquells sobre els quals pot tenir alguna influència (indirectes), de manera que en qualsevol cas es determina quins d'ells són significatius, és a dir, que poden comportar una modificació del medi ambient, negativa o beneficiosa, total o parcial, com a resultat de les seves activitats, productes o serveis, i sobre els quals s'haurà d'actuar primordialment i tenir en compte en el Programa Ambiental.

Seguint doncs, la sistemàtica definida en el nostre Sistema de Gestió Ambiental, a continuació es detallen per cada vector ambiental establert els respectius **aspectes ambientals** identificats i que han estat **avaluats com a significatius**, indicant-hi la naturalesa de l'impacte que ha comportat la seva valoració.

Vectors Ambientals

Emissions atmosfèriques
Abocaments aigües residuals
Residus
Recursos naturals
Soroll i Vibracions
Terra
Altres (indirectes i generals)

La majoria de les anàlisis fetes dels aspectes *significatius*, van donar justificacions raonables i comprovades del perquè de cadascun dels "motius" de significància, i conseqüentment la Direcció va considerar que al tractar-se, en la majoria dels casos, de situacions puntuals o problemes ja resolts no calia dissenyar cap *Pla d'acció* per resoldre-les o minimitzar-les. No obstant es va fer, com és habitual, un seguiment acurat durant el 2012 per veure'n la seva evolució i per prendre les mesures que calgués quan fossin necessàries.

Així doncs, les avaluacions que a continuació s'exposen **es varen fer a inicis del 2012**, realitzant-se un seguiment durant tota la resta d'any.

2.1.- Emissions

(informació extreta del registre intern ref. Rc01 v.00 2012)



Impacte ambiental associat:

- contaminació atmosfèrica,
- contribució al canvi climàtic

Un cop fetes les avaluacions corresponents de tots els aspectes identificats per aquest vector ambiental, no se'n va classificar **cap** com a **significatiu**.

ASPECTE: **Banyes esgotats (aigua residual)**

Processos: Tractament de superfícies
Generadors:

Significància

Condicions normals: La quantitat de m³ renovats va ser pràcticament els mateixos que el 2010, i també es van fer 2 neteges químiques dels banyes en comptes d'una de sola com el 2009 i 2008. Si la valoració es fa només en relació amb l'any anterior (similar per renovacions i neteges) el resultat és NO significatiu.

Criteris que han influït en la significància de l'aspecte :

☞ **MAGNITUD (C₁) :** durant el 2011 es van generar més banyes esgotats per cada m³ teòric d'aigua renovada que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors (vegeu els resultats).

Actuació CAP El resultat es considera coherent amb les circumstàncies indicades.

2.2.- Abocaments

(informació extreta del registre intern ref. Rc01 v.00 2012)



Impacte ambiental associat:

- eutrofització de les aigües,
- contaminació aigües superficials

Feta l'avaluació dels aspectes identificats per aquest vector, es va classificar com a **significatiu** el següent aspecte:

2.3.- Residus

(informació extreta del registre intern ref. Rc01 v.00 2012)



Impacte ambiental associat:

- colmatació abocadors,
- emissió gasos (pels residus incinerats)
- esgotament recursos (en alguns casos)

Feta l'avaluació dels aspectes identificats per aquest vector, es van classificar com a **significatius** els següents aspectes.

Aspectes classificats com a significatius **que hom relaciona amb la producció**, entesa aquesta com a Kg. de xapa incorporada al producte (la xapa és la primera matèria principal i essencial del producte fabricat a Capellades):

ASPECTE: **Envasos buits nets**

Processos
Generadors: Escumat portes

Significància

Condicions **normals**: aquest residu és nou des de 2010 en el sentit que ara és No Perillós, i abans era Perillós.

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

- ☞ **MAGNITUD (C₁)**: durant el 2011 es van generar més Kg. d'envasos buits nets per cada Kg. de xapa incorporada al producte que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** Es considera una clara millora ambiental.

ASPECTE: **Envasos buits bruts de residus especials**

Processos Soldadura / Pintat amb pintura líquida / General fàbrica / Recepció,
Generadors: Expedicions i Magatzems

Significància

Condicions **normals**: millora de la recollida selectiva d'aquest residu.

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

- ☞ **MAGNITUD (C₁)**: durant el 2011 es van generar més Kg. d'envasos buits bruts per cada Kg. de xapa incorporada al producte que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** Es considera una millora del comportament ambiental.

ASPECTE: **Pintura i dissolvents residuals**

Processos Pintat amb pintura líquida / Recepció, Expedicions i Magatzems
Generadors:

Significància

Condicions **normals**: del magatzem es va retirar pintura líquida obsoleta.

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

- ☞ **MAGNITUD (C₁)**: durant el 2011 es va generar més Kg. de pintura per cada Kg. de xapa incorporada al producte que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** Es considera una generació circumstancial.

ASPECTE: **Poliol residual**

Processos
Generadors: Escumat portes / Recepció, Expedicions i Magatzems

Significància

Condicions **normals**: millora de la recollida selectiva d'aquest residu.

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

- ☞ **MAGNITUD (C₁)**: el 2011 es va generar més Poliul residual per cada Kg. de xapa incorporada al producte que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** Es considera una millora del comportament ambiental.

ASPECTE: **Isocianat residual**

Processos
Generadors: Escumat portes / Recepció, Expedicions i Magatzems

Significància

Condicions **normals**: residu generat ocasionalment degut al deteriorament ocasional del producte.

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

- ☞ **MAGNITUD (C₁)**: el 2011 es van generar més Isocianat residual per cada Kg. de xapa incorporada al producte que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** Generació ocasional que no es considera rellevant.

ASPECTE: **Emulsió aigua-oli**

Processos Tractament superfícies (microfiltració) / Recepció, Expedicions i
Generadors: Magatzems

Significància

Condicions **normals**: Degut a una averia en el circuit tèrmic de les cubes de desengreix de les cadenes de pintura, es va haver de fer una recollida de l'oli acumulat a la depuradora (13560 Kg.).

Sense aquest residu, només se n'haguessin generat 6.533 Kg., el que hagués comportat que l'aspecte no hagués estat significatiu.

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

- ☞ **MAGNITUD (C₁)**: el 2011 es va generar més emulsió aigua-oli per cada Kg. de xapa incorporada al producte que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** Es considera que la significància és circumstancial.

ASPECTE: **Draps, guants, filtres, etc. bruts**

Processos: Mecanitzat / Soldadura / Tractament superfícies / Pintat amb pintura en pols / Pintat amb pintura líquida / Escumat portes / Sala Calderes / Sala Compressors / General fàbrica / Recepció, Expedicions i Magatzems

Significància

Condicions **anormals**: durant el 2011 es van detectar absorbents i draps barrejats amb residus banals, incomplint-se el que estableixen les *Instruccions de Treball Ambientals* internes.

Criteris que han influït en la significància de l'aspecte :

☞ **FREQÜÈNCIA (C₂)** : es va produir durant el 2011.

Actuació **PLA d'ACCIÓ 2012** ➔ millora de la recollida selectiva i la prevista : gestió dels residus (vegeu [apartat 4](#)).

Objectiu: disminuir 1 % els residus especials respecte el 2011.

Aspectes classificats com a significatius que hom no relaciona amb cap condicionant (no s'ha pogut relacionar aquests aspectes amb cap variable):

ASPECTE: **Equips electrònics/elèctrics rebutjats**

Processos: General fàbrica

Significància

Condicions **normals**: generació ocasional per renovació o obsolescència d'algun equip electrònic.

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

☞ **MAGNITUD (C₁)**: durant el 2011 es van generar més equips rebutjats que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** No es considera rellevant.

ASPECTE: **Residus en petites quantitats**

Processos: Laboratori / Recepció, Expedicions i Magatzems

Significància

Condicions **normals**: feta neteja d'obsolets de magatzem. Es manté el nivell de l'any anterior.

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

☞ **MAGNITUD (C₁)** : durant el 2011 es van generar més residus en petites quantitats que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** No es considera rellevant.

ASPECTE: **Cables elèctrics - coure**

Processos: General fàbrica / Recepció, Expedicions i Magatzems

Significància

Condicions **normals**: residu NO relacionat amb la producció, sinó con el manteniment. Augment circumstancial.

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

☞ **MAGNITUD (C₁)** : durant el 2011 es van generar més cables elèctrics que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** No es considera rellevant.

ASPECTE: **Alumini**

Processos: General fàbrica

Significància

Condicions **normals**: residu NO relacionat amb la producció, sinó con el manteniment. Augment circumstancial.

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

☞ **MAGNITUD (C₁)**: durant el 2011 es van generar més cables elèctrics que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** Es considera una millora en la segregació de residus. No es considera rellevant

ASPECTE: **Oli hidràulic/tèrmic residual**

Processos: Mecanitzat / Sala Calderes / Sala Compressors / General fàbrica / Recepció, Expedicions i Magatzems

Significància

Condicions **normals**: fet un canvi global del circuit d'oli tèrmic. Augment inherent i puntual al manteniment preventiu i correctiu (vegeu l'aspecte de l'emulsió aigua-oli anterior).

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

☞ **MAGNITUD (C₁)**: durant el 2011 es va generar més oli residual que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** Es considera un augment circumstancial.

ASPECTE: **Plaques aïllament porex**Processos
Generadors: General fàbrica

Significància

Condicions **normals**: generació puntual per regeneració i manteniment del sostre de la nau.

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

☞ **MAGNITUD (C₁)**: durant el 2011 es va generar més porex que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** Es considera circumstancial i no rellevant.

2.4.- Recursos naturals

(informació extreta del registre intern ref. Rc01 v.00 2012)

**Impacte ambiental associat:**

- esgotament del recurs

Entenent com a tals l'electricitat, l'aigua, el gas natural, i les primeres matèries, es va fer l'avaluació dels aspectes identificats per aquest vector, classificant-se com a **significatius** els següents aspectes.

Aspectes classificats com a significatius **que hom relaciona amb la producció**, entesa aquesta com a Kg. de xapa incorporada al producte (la xapa és la primera matèria principal i essencial del producte fabricat a Capellades):

ASPECTE: **Gas Nitrogen (a l'engròs)**Processos Màquines de tall làser (gas "acompanyant" pera tallar xapa pintada, galvanitzada o inoxidable, i gas de "protecció" de la cadena òptica d'una instal·lació)
Generadors:

Significància

Condicions **normals**: augment important del consum degut al funcionament normalitzat del sistema de "protecció" de la cadena òptica de la instal·lació Gasparini. Dit sistema consumeix molt nitrogen per garantir el seu correcte funcionament.

El 2010 la Gasparini va funcionar a 2 torns i el 2011 a 3 torns. A més la producció de dita instal·lació va augmentar un 59 % vist l'augment de consum de xapa associat a aquesta instal·lació.

La comparació amb els anys precedents no és procedent car els condicionants de funcionament són totalment diferents.

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

☞ **MAGNITUD (C₁)** : durant el 2011 es va consumir més Nitrogen per cada Kg. de xapa incorporada al producte que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** Si la comparació la fem només entre 2010 i 2011 sobre la producció de la Gasparini (Kg. de xapa utilitzada) el resultat passaria a ser NO significatiu. Es considera doncs que és un augment coherent amb la producció.

ASPECTE: **Gas Argó i gas CO₂ (a l'engròs)**Processos Màquines de soldadura (gas "acompanyant" per soldadura TIG i perns, i Generadors: barrejat amb CO₂ són "acompanyants" per la soldadura MIG)

Significància

Condicions **normals**: com en el cas del Nitrogen, l'augment del consum d'Argó i CO₂ és degut a que el 2011 la instal·lació "Gasparini" ha estat funcionant a ple rendiment.

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

☞ **MAGNITUD (C₁)** : durant el 2011 es va consumir més Argó i CO₂ per cada Kg. de xapa incorporada al producte que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** Si la comparació la fem només entre 2010 i 2011 sobre la producció de la Gasparini (Kg. de xapa utilitzada) els resultats passarien a ser NO significatius. Es considera doncs que són augments coherents amb la producció.

ASPECTE: **Gasos** (*en ampolles*)

Processos: Instal·lacions de soldadura o tall (bombones CO₂, N₂ i He generen el feix)
Generadors: làser per soldar o tallar).

Significància

Condicions **normals**: com en el cas del Nitrogen, l'augment del consum dels Gasos en ampolles és degut a que el 2011 la instal·lació "Gasparini" ha estat funcionant a ple rendiment.

Criteris que han influït en la significància de l'aspecte :

☞ **MAGNITUD (C₁)** : durant el 2011 es van consumir més gasos per cada Kg. de xapa incorporada al producte que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** Si la comparació la fem només entre 2010 i 2011 sobre la producció de la Gasparini (Kg. de xapa utilitzada) el resultat passaria a ser NO significatiu. Es considera doncs que és un augment coherent amb la producció.

ASPECTE: **Aigua no industrial (domèstica)**

Processos: Ús domèstic: lavabos, vestidors, zones descans. Laboratori, Neteja
Generadors: "ganxos" de pintura.

Significància

Condicions **normals**: Lleuger augment de les hores treballades durant l'any (+3,5%) i lleuger augment del consum d'aigua a les dutxes (+14,8%), es considera justifiquen l'augment del 16 % d'aquest consum.

Així mateix cal tenir en compte que el 2011 va ser un dels anys més càlids que s'han registrat a Catalunya segons el *Servei Meteorològic de Catalunya*.

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

☞ **MAGNITUD (C₁)** : durant el 2011 es va consumir més aigua "domèstica" que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** Es considera coherent amb les circumstàncies indicades.

Aspectes classificats com a significatius que hom no relaciona amb cap condicionant o que no s'hi ha trobat cap relació directa:

ASPECTE: **Oli** (*hidràulic / tèrmic*)

Processos: Mecanitzat / Tractament de superfícies / Pintat amb pintura en pols /
Generadors: Pintat amb pintura líquida / Sala Calderes / Recepció, Expedicions i Magatzems

Significància

Condicions **normals**: fet un canvi global del circuit d'oli tèrmic. Augment inherent i puntual al manteniment preventiu i correctiu (vegeu l'aspecte de l'emulsió aigua-oli anterior).

Criteris que han influït en la significància dels aspectes :

☞ **MAGNITUD (C₁)** : durant el 2011 es va consumir més oli que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.

Actuació prevista : **CAP** Es considera coherent amb les circumstàncies indicades.



planta solar tèrmica (A.C.S. + calefacció) vestidors centrals

2.5.- Sorolls

(informació extreta del registre intern ref. Rc01 v.00 2012)



Impacte ambiental associat:

- contaminació acústica

Prenent de referència la *Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica* de la Generalitat de Catalunya, i l'*Ordenança Municipal per la contaminació de sorolls i vibracions* de l'Ajuntament de Capellades, es va fer l'avaluació dels aspectes identificats per aquest vector, i no se'n van classificar **cap** com a **significatiu**.

2.6.- Terres

(informació extreta del registre intern ref. Rc01 v.00 2012)



Impacte ambiental associat:

- contaminació del sòl

Tenint en compte que no hi va haver cap canvi en relació amb el que es va analitzar en anys anteriors, un vegada fetes les avaluacions corresponents dels aspectes identificats per aquest vector, no se'n va classificar **cap** com a **significatiu**.

2.7.- Altres (indirectes)

(informació extreta del registre intern ref. Rc01 v.00 2012)



Impacte ambiental associat:

- diversos (contaminació, residus, etc.)
- impactes visuals

Fetes les avaluacions de tots els aspectes identificats per aquest vector, i valorada la importància relativa sobre el medi i grau d'influència que s'hi pot exercir, no se'n va classificar **cap** com a **significatiu**.

PLÀSTIC	CARTÓN	FLUORESCENTS	ESPECIALES	BANALES	PAPEL / CARTÓN
SOLO plástico de polietileno (film, bolsa, envoltorio, etc.).	SOLO plástico de polietileno (film, bolsa, envoltorio, etc.).	SOLO plástico de polietileno (film, bolsa, envoltorio, etc.).	SOLO plástico de polietileno (film, bolsa, envoltorio, etc.).	SOLO plástico de polietileno (film, bolsa, envoltorio, etc.).	SOLO plástico de polietileno (film, bolsa, envoltorio, etc.).
Utilización: Variedad distribuida por:	Utilización: Variedad distribuida por:	Utilización: Variedad distribuida por:	Utilización: Variedad distribuida por:	Utilización: Variedad distribuida por:	Utilización: Variedad distribuida por:
Fábrica	Fábrica	Fábrica	Fábrica	Fábrica	Fábrica
Montaje	Montaje	Montaje	Montaje	Montaje	Montaje
Mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimiento
NO van: ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno	NO van: ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno	NO van: ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno	NO van: ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno	NO van: ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno	NO van: ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno ☐ plástico de polietileno
versión 2013	versión 2013	versión 2013	versión 2013	versión 2013	versión 2013
PINTURA EN POLVO	TAPONES POLIAMIDA	PRESA ENVASES	"SPRAYS"	CHATAERRA	PRESA LATAS
SOLO pintura en polvo.	SOLO pintura en polvo.	SOLO pintura en polvo.	SOLO pintura en polvo.	SOLO pintura en polvo.	SOLO pintura en polvo.
Utilización: Variedad distribuida por:	Utilización: Variedad distribuida por:	Utilización: Variedad distribuida por:	Utilización: Variedad distribuida por:	Utilización: Variedad distribuida por:	Utilización: Variedad distribuida por:
Fábrica	Fábrica	Fábrica	Fábrica	Fábrica	Fábrica
Montaje	Montaje	Montaje	Montaje	Montaje	Montaje
Mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimiento
NO van: ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo	NO van: ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo	NO van: ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo	NO van: ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo	NO van: ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo	NO van: ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo ☐ pintura en polvo
BOTELLAS PLÁSTICO	PAPEL MANOS	PILAS	CARTUCHOS TONER Y TINTA	BOTELLAS Y RESTOS CRISTAL	CRISTAL PUERTAS KT
SOLO plástico.	SOLO plástico.	SOLO plástico.	SOLO plástico.	SOLO plástico.	SOLO plástico.
Utilización: Variedad distribuida por:	Utilización: Variedad distribuida por:	Utilización: Variedad distribuida por:	Utilización: Variedad distribuida por:	Utilización: Variedad distribuida por:	Utilización: Variedad distribuida por:
Fábrica	Fábrica	Fábrica	Fábrica	Fábrica	Fábrica
Montaje	Montaje	Montaje	Montaje	Montaje	Montaje
Mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimiento	Mantenimiento
NO van: ☐ plástico ☐ plástico ☐ plástico ☐ plástico	NO van: ☐ plástico ☐ plástico ☐ plástico ☐ plástico	NO van: ☐ plástico ☐ plástico ☐ plástico ☐ plástico	NO van: ☐ plástico ☐ plástico ☐ plástico ☐ plástico	NO van: ☐ plástico ☐ plástico ☐ plástico ☐ plástico	NO van: ☐ plástico ☐ plástico ☐ plástico ☐ plástico

Catàleg general (díptic) de contenidors i de residus de la planta de Capellades

3.- RESULTATS QUANTITATIS

3.1.- Emissions

(informació extreta del registre intern ref. INF_CAPE.xls)



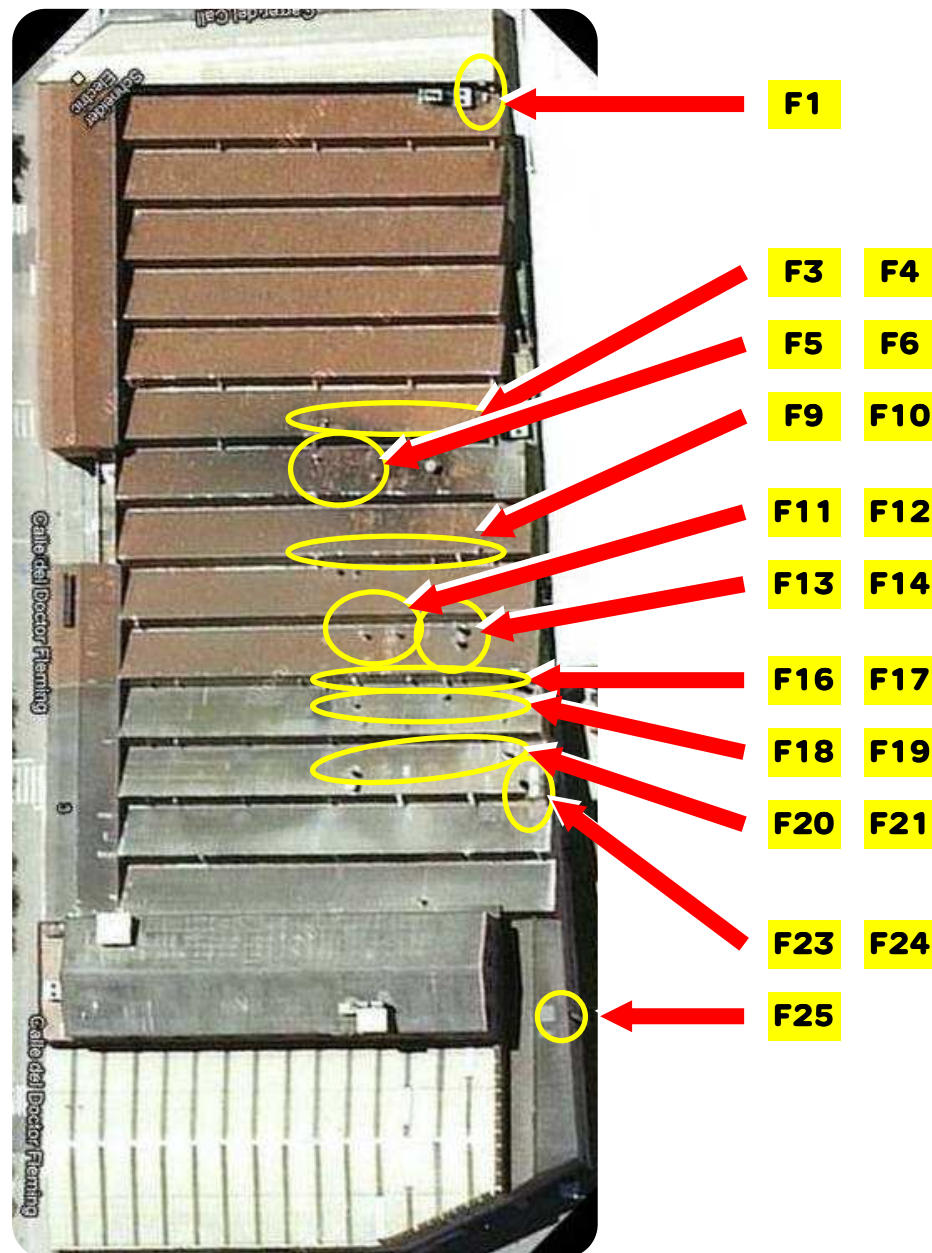
Dels 21 punts d'emissió que consten en la Llicència Ambiental atorgada per l'Ajuntament de Capellades, n'hi ha 8 les emissions dels quals són vapors d'aigua i vapors dels banys de tractament del rentat alcalí (**F3, F4, F5, F6, F16, F17, F18 i F19**), i que segons el darrer informe de juliol de 2012 elaborat per una Entitat d'Inspecció i Control Reglamentari acreditada són focus exempts de control reglamentari, en considerar-se que tenen una petita incidència ambiental.

Sobre les 2 calderes de calefacció (**F1 i part del F23**), segons consta en el darrer informe de 2012, com que són instal·lacions amb una potència tèrmica total inferior a 2,3 MWt, "no tenen cap grup assignat al catàleg d'activitats potencialment contaminants de l'atmosfera (CAPCA) del Reial Decret 100/2011 i queden exemptes de mesurament periòdic de les seves emissions".

També s'han considerat exempts 4 focus de la cabina de pintura manual (**F11 i F12, i 13 i F14**) car segons es reflecteix a l'informe elaborat el 2012 per una Entitat acreditada, aquests focus "només funcionen durant l'aplicació de pintura líquida i això succeeix de forma molt esporàdica o puntual (inferior al 5 % del temps total de funcionament de l'activitat. Per tant es proposa la seva exempció segons l'art. 6 del RD 100/2011".

Sobre el focus **F15** (emissions de tricloroetilè), i tal com consta en l'informe del 2012, va ser donat de baixa el 16 de setembre de 1998, i "s'observa que el focus està completament desmuntat".

Així doncs, pels altres 7 focus existents, els resultats dels controls externs (**F9, F10, F20, F21, F23, F24 i F25**) i dels interns (**F23, F24 i F25**) es desprenen els resultats següents, tenint en compte que els límits legals que es prenen de referència són els que s'estableixen en la Llicència Ambiental atorgada per l'Ajuntament de Capellades:



(F9) Extracció d'entrada del forn de cocció Cadena I de pintura:

any	C.O.T.		Emissió màssica	Límit legal establert
	mitjana	màxim		
2008 (*)	6,5 mgC/Nm ³	7,1 mgC/Nm ³	0,003 KgC/h	150 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica ≥ 3 KgC/h
2012 (**)	8,6 mgC/Nm ³	8,8 mgC/Nm ³	0,01 KgC/h	

(*) Resultats de la inspecció realitzada per una Entitat acreditada el maig de 2008

(**) Resultats de la inspecció realitzada per una Entitat acreditada el juliol de 2012

(F10) Extracció de sortida del forn de cocció Cadena I de pintura:

any	C.O.T.		Emissió màssica	Límit legal establert
	mitjana	màxim		
2008 (*)	5,2 mgC/Nm ³	7,7 mgC/Nm ³	≤ 0,004 KgC/h	150 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica ≥ 3 KgC/h
2012 (**)	4,26 mgC/Nm ³	7,3 mgC/Nm ³	< 0,01 KgC/h	

(*) Resultats de la inspecció realitzada per una Entitat acreditada el maig de 2008

(**) Resultats de la inspecció realitzada per una Entitat acreditada el juliol de 2012

(F20) Extracció entrada forn polimeritzat Cadena II de pintura:

any	C.O.T.		Emissió màssica	Límit legal establert
	mitjana	màxim		
2008 (*)	10,3 mgC/Nm ³	11,6 mgC/Nm ³	≤ 0,013 KgC/h	150 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica ≥ 3 KgC/h
2012 (**)	≤ 2,03 mgC/Nm ³	2,1 mgC/Nm ³	< 0,01 KgC/h	

(*) Resultats de la inspecció realitzada per una Entitat acreditada el maig de 2008

(**) Resultats de la inspecció realitzada per una Entitat acreditada el juliol de 2012

(F21) Extracció sortida forn polimeritzat Cadena II de pintura:

any	C.O.T.		Emissió màssica	Límit legal establert
	mitjana	màxim		
2008 (*)	7,3 mgC/Nm ³	8,4 mgC/Nm ³	≤ 0,007 KgC/h	150 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica ≥ 3 KgC/h
2012 (**)	6,7 mgC/Nm ³	8,9 mgC/Nm ³	< 0,01 KgC/h	

(*) Resultats de la inspecció realitzada per una Entitat acreditada el maig de 2008

(**) Resultats de la inspecció realitzada per una Entitat acreditada el juliol de 2012

(F23 i F24) Calderes de gas natural circuits tèrmics cadenes pintura :

(les calderes associades a cadascun d'aquests focus són molt similars i funcionen alternativament, i els valors que aquí s'exposen són les mitjanes o màxims obtinguts durant l'any de les dues calderes)

any	CO		CO ₂	O ₂	NO _x	SO ₂	
Límit legal establert (segons Llicència Ambiental atorgada per l'Ajuntament)							
	100 mg/Nm ³		-- %	-- %	450 mg/Nm ³	-- mg/Nm ³	
Límits de referència interns establerts respecte el límit legal (percentatges per sota (-) del límit legal)							
	50 mg/Nm ³				225 mg/Nm ³		
	- 50 %				- 50 %		
	mitjana	màxim	mitjana	màxim	mitjana	màxim	
2008	(1)	0	0	10,8	11,2	80,6	112
	(2)	≤6,2	8,7	≤10,5	10,7	≤155,8	166
2009	(1)	0	0	10,2	12,2	120	135,3
2010	(1)	3,9	36	10,3	11	89,8	120,7
2011	(1)	2,08	25	9,9	10,9	111	130,2
2012	(1)	9,8	19,1	9,4	10	84,4	140,3
	(3)	14	14,4	≤10		122,6	156,8

Resultats referits
a un contingut d'oxigen del 3%

(1) Dades obtingudes en les anàlisis internes.

(2) Dades de la inspecció realitzada per una Entitat acreditada el maig de 2008.

(3) Dades de la inspecció realitzada per una Entitat acreditada el juliol de 2012.



(F25) Forn de neteja "ganxos" per penjar les peces a pintar :

any	CO		CO ₂	O ₂	NO _x	SO ₂	COT
Límit legal establert (segons Llicència Ambiental atorgada per l'Ajuntament)							
	100 mg/Nm ³		-- %	-- %	450 mg/Nm ³	-- mg/Nm ³	150 mg/Nm ³
Límits de referència interns establerts respecte el límit legal (percentatges per sota (-) del límit legal)							
	50 mg/Nm ³		-50 %		225 mg/Nm ³	-50 %	
	mitjana	màxim			mitjana	màxim	
(1)	3,44	8	-92%		1,88	3,4	
(2)	78,8		-21%		2,1		
(1)	0,86	8,6	-91%		0,86	1,2	
(1)	1,25	7	-93%		1,05	1,3	
(1)	0	0	-100%		0,69	1	
(1)	0	0	-100%		1,14	1,3	
(3)	< 12,5		< -87%		1,3		
Resultats referents a un contingut d'oxigen del 3%							

(1) Dades obtingudes en les anàlisis internes.

(2) Dades de la inspecció realitzada per una Entitat acreditada el maig de 2008.

(3) Dades de la inspecció realitzada per una Entitat acreditada el juliol de 2012.

(F23) Caldera de gas natural calefacció :

any	CO		CO ₂	O ₂	NO _x		SO ₂				
Límit legal establert (segons Llicència Ambiental atorgada per l'Ajuntament)											
	100 mg/Nm ³		-- %	-- %	450 mg/Nm ³		-- mg/Nm ³				
Límits de referència interns establerts respecte el límit legal (percentatges per sota (-) del límit legal)											
	50 mg/Nm ³		- 50 %			225 mg/Nm ³		- 50 %			
	mitjana	màxim		mitjana	màxim		mitjana	màxim			
2009 (1)	5,8	20,7	-79%	9,5	10	Resultats referits a un contingut d'oxigen del 3 %	104	133,4	-70%	8,2	11
2010 (1)	27,2	74,5	-25%	9,2	10,3		109	172,9	-62%	6	11
2011 (1)	0	0	-100%	8,92	9,9		108	148	-67%	2,4	5
2012 (1)	5,5	27,7	-72%	7,8	9		133	185	-59%	1,8	4

(1) Dades obtingudes en les anàlisis internes

En tots els focus s'han obtingut uns resultats per sota dels límits legals establerts i per sota dels límits de referència fixats.

Vistos els resultats obtinguts, s'han mantingut com cada any els límits de referència, car es considera que ja són prou restrictius.

Càlcul de les emissions de NO_x anuals dels nostres focus en relació amb la producció:

Les dades de NO_x que s'exposen a continuació han estat calculades a partir de les anàlises internes i externes d'emissions que es van realitzant durant l'any (vegeu l'apartat 5.3.- Declaració anual d'emissions i transferència de contaminants de Catalunya (PRTR-CAT)). No es presenten resultats de partícules perquè no hi ha emissions d'aquesta mena, i les corresponents a les Tn. equivalents de CO₂ es presenten a l'apartat 3.4.2.- consum total d'energia.

any	NO _x (Tn)	r.co.p.
2009	2,575	0,266
2010	3,144	0,285
2011	3,899	0,290
2012	3,865	0,299
	- 0,87 %	+ 3,1 %

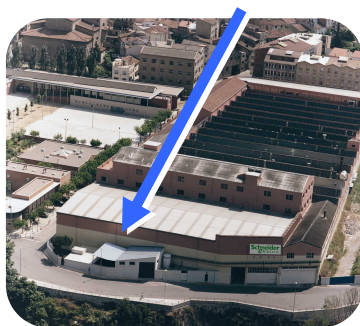


r.co.p. = índex de relació NO_x/producció ([Tn NO_x / Tn. xapa utilitzada]*1000)
(vegeu els valors de la xapa utilitzada a l'apartat 4.3.- Residus, en els comentaris)

3.2.- Abocaments

(informació extreta del registre intern ref. INF_CAPE.xls)

Aigua INDUSTRIAL residual



És la generada pels banys del tractament superficial de la xapa, que, un cop esgotats, són tractats per una depuradora físico-química que efectua l'abocament final al clavegueram públic.

Periòdicament l'Agència Catalana de l'Aigua realitza inspeccions i anàlisis d'aquests abocaments, a més de les que

cada mes es realitzen internament i de les que es demana que faci un Laboratori acreditat.



DEPURADORA

L'autorització d'abocament de la *Llicència Ambiental* inclou els límits d'abocament tenint en compte que l'abocament final es fa a la depuradora supra-municipal del Sistema Vallbona-Capellades.

Els resultats obtinguts de les anàlisis internes i de les d'un Laboratori extern acreditat, han estat els següents (↓→).

any	pH	M.E.S.	D.Q.O.	M.I.	Cr _{total}	Cr ⁶	P total	N total
(1)	7 ~ 9	80 mg/l	500 mg/l	5 equitox	2 mg/l	0,2 mg/l	50 mg/l	90 mg/l
(2)	7,2 ~ 8,8	≤ 40	≤ 375	≤ 3,75	≤ 1	≤ 0,1	≤ 25	≤ 45
2009	7,2 ~ 8,3	125	300	4	0,19	0,19	31,2	13,6

any	pH	M.E.S.	D.Q.O. _{nd}	DBO ₅	M.I.	Amoni	Olis i greixos	P total	N total
(3)	6 ~ 10	750 mg/l	1.500 mg/l	750 mg/l	25 equitox	60 mg/l	250 mg/l	50 mg/l	90 mg/l
(2)	7 ~ 9	≤ 500	≤ 1.000	≤ 500	≤ 12,5	≤ 45	≤ 185	≤ 37	≤ 65
	mitjana màxim	mitjana màxim	mitjana màxim	mitjana màxim	mitjana màxim	mitjana màxim	mitjana màxim	mitjana màxim	mitjana màxim
2010	(4) 7,42 7~8	39,4 152	242 470	-- --	-- --	2,7 10,4	-- --	3,77 6,21	4 13,5
	(5) 7,45 7,2~7,6	32,5 70	290 337	69,5 75	2,99 < 3	7,1 12	12,5 24	-- --	9,37 13
2011	(4) 7,51 6,8~8,1	30,9 79,6	538,2 1146	-- --	-- --	4,8 7,3	-- --	4,32 7	4,17 8,9
	(5) 7,35 7,1~7,7	15,8 25	344,5 561	64 74	3,74 6	7,2 9,3	46,5 51	-- --	6,98 8,6
2012	(4) 7,46 7,1~7,9	45,5 135	917,2 2003	-- --	-- --	< 4 < 4	-- --	5,04 11,8	3,44 7,1
	(5) 7,18 6,9~7,6	24,4 44	788 1680	105 150	4,39 8	7,1 13	53,5 75	-- --	9,3 17

- Límits inclosos en la Llicència Ambiental atorgada per l'Ajuntament de Capellades. Els límits del P total i del Nitrogen s'han agafat com a orientació els que estableix Decret 130/2003 pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament (annex 2), car en la Llicència Ambiental vigent no s'estableix explícitament, i són necessaris per elaborar la DUCA.
- Límits de referència establerts per la Direcció. Resultats per sota els límits de ref. (↓), per sobre, però per sota el legal (↗) per sobre el límit legal establert (↗).
- Límits inclosos en la Llicència Ambiental atorgada per l'Ajuntament de Capellades a rel d'un canvi no substancial dels límits car a partir de finals de 2009 s'aboca a depuradora municipal (abans a llera).
- Dades obtingudes en les anàlisis internes mensuals
- Dades obtingudes trimestralment per un Laboratori extern acreditat.

Els resultats de les anàlises efectuades gairebé sempre han estat dins dels límits legals establerts, excepte les dels mesos d'abril i maig (↗), en les que es van detectar valors de la DQO molt superiors al límit legal. Amb el primer resultat incorrecte es va procedir a obrir la demanda d'Acció Correctiva C699 per resoldre el problema. La causa d'aquestes desviacions va ser l'increment de la dosificació del tensoactiu en els banys de tractament superficial (amb la finalitat d'aconseguir unes millors propietats de resistència a la corrosió del material "banyat"), que va ocasionar l'augment de la DQO. Un cop regularitzat de nou el tensoactiu, es va resoldre el problema. Es va comunicar el fet a l'Agència Catalana de l'Aigua, tant a l'inici del problema com al final del mateix.

Es mantenen els mateixos límits de referència pel 2013, doncs es considera que ja són suficientment restrictius.

Aigua SANITÀRIA residual



És la generada pels usos "domèstics" de l'aigua a la planta de Capellades (lavabos, dutxes, vàters, etc.), efectuant-se l'abocament final al clavegueram públic, i d'aquí a la depuradora municipal del sistema Vallbona-Capellades.

Fet l'anàlisi anual establert, es varen obtenir els següents resultats:

any	pH	M.E.S.	D.Q.O.	Amoni	P total	Nitrogen
(1)	5,5-9,5	300 mg/l	500 mg/l	50 mg/l	50 mg/l	90 mg/l
2009	8	63	189	17	0,8	20

any	pH	M.E.S.	D.Q.O.	P total	Nitrogen
(2)	6-10	750 mg/l	1500 mg/l	50 mg/l	90 mg/l
2010	7,9	37	79	2,2	7,2
2011	6,7	53	457	6	87
2012	7,3	172	595	4,4	27 (*)

(1) Límits inclosos en la Llicència Ambiental atorgada per l'Ajuntament de Capellades. Els límits del P total i del Nitrogen s'han agafat com a orientació els que estableix Decret 130/2003 pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament (annex 2), car en la Llicència Ambiental vigent no s'estableix explícitament, i són necessaris per elaborar la DUCA.

(2) Límits inclosos en la Llicència Ambiental atorgada per l'Ajuntament de Capellades a rel d'un canvi no substancial dels límits car a partir de finals de 2009 s'aboca a depuradora municipal (abans a llera).

(*) A l'anàlisi anual feta el 2012 es van obtenir valors del Nitrogen molt superiors al límit legal establert, pel que es va procedir a obrir la Acció Correctiva C745 per resoldre el problema. Analitzats els productes utilitzats pel Servei de Neteja, es va constatar que més de la meitat contenien altes dosis de Nitrogen, Amoníac o derivats. Substituïts aquests productes per d'altres sense Nitrogen, els resultats van tornar a la normalitat (són els que es presenten).

3.3.- Residus

(informació extreta de la Declaració de Residus 2012 + registres interns)



Durant l'any 2012 s'ha efectuat una retirada controlada dels residus que s'han generat, tots gestionats a través d'empreses autoritzades per l'Agència de Residus de Catalunya per actuar com a Gestors i Transportistes.

Així, doncs, els resultats han estat els següents:

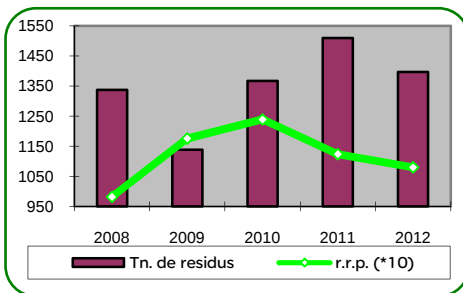
Residus SENSE Cost o AMB Ingressos

NO especial ESPECIAL ↓	2010		2011		2012		r.r.p. % en relació amb any anterior
	total	r.r.p.	total	r.r.p.	total	r.r.p.	
Ferralla (ferro/acer)	1024,1	92,84	1163,47	86,61	1045,4	80,81	👍 -6,7%
Ferralla (aparells)	--	--	--	--	0,90	0,070	(*) +100%
Coure (cables elèc.)	0,36	0,033	1,23	0,092	0,76	0,059	(*) -35,9%
Alumini	0,13	0,012	0,37	0,028	0,34	0,026	(*) -7,14%
Coure-Llautó-Metall	--	--	0	--	0,625	0,048	(*) +100%
Fusta	290,29	26,32	293,05	21,82	288,33	22,29	👍 +2,15%
Paper i Cartró	42,03	3,810	41,92	3,121	45,27	3,500	👍 +12,1%
Envasos buits bruts (retorn proveïdors)	0,12	0,011	0,41	0,031	0,32	0,025	👍 -19,3%
Envasos buits nets	1,18	0,107	3,32	0,247	3,02	0,233	👍 -5,67%
Bateries	0	--	0,380	0,028	0,197	0,015	(*) -46,4%
Cartutxos tinta/toner	0,053	0,005	0,037	0,003	0,030	0,002	(*) -33,3%
Piles	0,089	0,008	0,068	0,005	0,037	0,003	(*) -40%
Plàstic (ampolles)	0,42	0,038	0,44	0,033	0,34	0,026	(*) -21,2%
Plàstic (embolcalls)	8,30	0,752	5,36	0,399	11,56	0,894	👍 +124%
TOTAL SENSE Cost o AMB Ingr.	1367,1	123,93	1510,05	112,41	1397,09	108,00	👍 -3,92%
% Percentatge dels Kg. de residus amb ingressos en relació amb el total de Kg. de residus generats (Límit de referència ≥ 85 %)	92,2 %		90,3 %		92,6 %		👍

r.r.p.= índex de relació residu/producció $[(Tn. residu / Tn. xapa utilitzada)] * 1000$ (vegeu els valors de la xapa utilitzada més endavant en aquest punt, als comentaris de la ferralla)

(*) Tot i que aquests residus s'han relativitzat a la producció per requeriment del Reglament EMAS, considerem que no tenen cap relació amb dita producció.

L'any 2010 es va incorporar l'índex **r.r.p.**, (relació de les tones generades de residu en relació amb la producció aconseguida aquell any). S'assimila com a **producció** les tones de xapa (primera matèria principal) utilitzada per elaborar els productes (que forma part del producte i que no ha anat a la ferralla).



Disminució en valor absolut del pes total de *residus amb ingressos o sense cost* respecte l'any anterior (-7,5%), que tot i així han suposat gairebé el 93 % dels residus generats. L'índex **r.r.p.** també ha disminuït (-3,9%), la qual cosa implica que s'han generat menys residus per unitat produïda (vegeu els comentaris aquí més endavant).

Residus AMB DESPESES

NO especial ESPECIAL ↓	2010		2011		2012		r.r.p. % en relació amb any anterior
	total	r.r.p.	total	r.r.p.	total	r.r.p.	
Banals (assi. a urbans)	23,26	2,109	26,97	2,008	26,66 Ton.	2,061	+2,64% ④
Fangs depuradora	44,92	4,072	55,84	4,157	39,98 Ton.	3,091	-25,6% ⑤
Bidons buits bruts	5,05	0,458	5,44	0,405	3,75 Ton.	0,290	-28,4% ⑩
Poliol	0,94	0,085	1,51	0,112	0,678 Ton.	0,052	-53,6% ⑩
Isocianat	0,31	0,028	0,84	0,063	0,874 Ton.	0,068	+7,94% ⑩
Dissolvent BS.P.C.	1,58	0,143	2,08	0,155	1,22 Ton.	0,094	-39,4% ⑩
Envasos i emb. bruts	0,63	0,057	0,84	0,063	0,817 Ton.	0,063	=
Draps, guants, bruts	8,32	0,754	11,29	0,840	10,42 Ton.	0,806	-4,05%
Olis usats	7,10	0,644	18,00	1,340	8,50 Ton.	0,657	(*) -51% ⑥
Dis./pintura residual	0	--	0,36	0,027	0,014 Ton.	0,001	-96,3% ⑦
Pintura en pols (**)	20,48	1,857	15,79	1,175	9,21 Ton.	0,712	-39,4% ⑦
Plaques aïlla. porex	0	--	0,89	0,066	0 Ton.	--	(*) --
Tubs fluorescents	0,21	0,019	0,12	0,009	0 Ton.	--	(*) --
Residus petites quant.	1,83	0,166	1,82	0,136	2,07 Ton.	0,160	(*) +17,6% ⑧
Emulsió aigua-oli	1,58	0,143	20,09	1,496	7,90 Ton.	0,611	-59,2% ⑨
San. Grup III (agulles)	0	--	0	--	5 L.	--	--
Equips ele. rebutjats	0	--	0,16	0,012	0,086 Ton.	0,0066	(*) -45%
TOTAL AMB Despeses	116,20	10,534	162,04	12,063	112,19 Ton.	8,673	-28,1%
% Percentatge dels Kg. de residus amb despeses en relació amb el total de Kg. de residus generats (Límit de referència ≤ 15 %)	7,8 %		9,69 %		7,43 %		

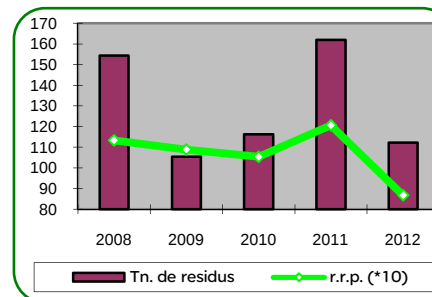
r.r.p.= índex de relació residu/producció $[(\text{Tn. residu} / \text{Tn. xapa utilitzada}) * 1000]$ (vegeu els valors de la xapa utilitzada més endavant en aquest punt, als comentaris de la ferralla)

(*) Tot i que aquests residus s'han relativitzat amb la producció per requeriment del Reglament EMAS, considerem que no tenen cap relació amb dita producció.

(**) ... 2010 = tractat com a subproducte el 90,3% ☺

2011 = tractat com a subproducte el 76 % ☹

2012 = tractat com a subproducte el 56 % ☹ (contracte cancel·lat l'1 de juny)



Disminució de l'índex **r.r.p.** (-28,1%), la qual cosa implica que en proporció a la producció s'han generat menys residus. Cal destacar la disminució dels fangs de depuradora, els olis usats, i l'emulsió aigua-oli (vegeu comentaris més endavant).

A continuació els **comentaris** dels motius de l'augment o disminució dels residus més rellevants:

① **ferralla** ☺: disminució de l'índex **r.r.p.** d'un 6,7 %, el que vol dir que s'ha generat menys ferralla per unitat produïda.

Aquest fet concorda amb la **disminució del percentatge de minves** (primera matèria que es llença en relació amb la que es gasta (total xapa consumida)) en relació amb l'any anterior, aconseguint no passar el límit de referència màxim establert per la xapa.

MINVES de XAPA

any	Xapa consumida (Tn)	Ferralla (tècnica+NQ) (Tn)	Xapa utilitzada (Tn) (*)	% minves	Límit referència
2009	10.386,48	- 704,73	= 9.681,75	6,79 %	≤ 5,5 %
2010	11.967,52	- 936,28	= 11.031,24	7,82 %	≤ 6 %
2011	14.504,00	- 1.070,89	= 13.433,11	7,38 %	≤ 7 %
2012	13.909,51	- 973,88	= 12.935,63	7 %	≤ 7 %

(*) les tones de xapa utilitzada per elaborar els productes (que forma part del producte i que per tant no ha anat a la ferralla) s'assimila com a producció de referència, i l'utilitzem per a calcular l'índex **r.r.p.** (relació de les tones generades de residu en relació amb la producció aconseguida aquell any).

☞ ② **fusta, i paper i cartró** 📈: augment dels índex r.r.p. (2,15% i 12,1% respectivament) que hom considera que han estat conseqüència d'una millor segregació en origen i una millor recollida selectiva. Cal tenir en compte que de fusta se'n va generar menys que l'any anterior tot i que no en la mateixa proporció de menys que la producció (i d'aquí l'índex positiu del seu r.r.p.)

☞ ③ **plàstic (embolcalls)** 📈: augment de l'índex r.r.p. d'un 124%, degut essencialment a que en aquest 2012 s'han comptabilitzat 2700 Kg. que es van generar a finals de 2011 (recollida a inicis de gener). Si aquests Kgs. s'haguessin comptabilitzat quan tocava (el 2011), l'augment no hagués estat tant rellevant, i encara que tot i augment, hom ho hagués considerat una millora de la segregació en origen.

☞ ④ **banals (assimilables a urbans)** 📈: lleuger augment de l'índex r.r.p. d'un 2,64% que hom no considera prou rellevant, tenint en compte que en valor absolut aquest residu ha disminuït lleugerament.

☞ ⑤ **fangs depuradora** 📉: disminució d'un 25,6 % de l'índex r.r.p. dels fangs, la qual cosa indica que s'han generat menys fangs per unitat produïda que l'any anterior.

Es considera que les quantitats generades de fangs s'han estabilitzat en relació als anys anteriors (2010, 2009, ...). No es adient comparar-ho amb l'any 2011 car aquell any, a rel d'un malfuncionament dels banys de tractament de superfícies, es varen haver de buidar els dipòsits dels banys, ocasionant que la depuradora hagués de funcionar més temps (generant més fangs), per tal de gestionar correctament aquest excés de banys residuals.

☞ ⑥ **olis usats** 📉: disminució d'un 51% de l'índex r.r.p. respecte l'any anterior, perquè aquell any 2011 es va fer el canvi d'oli de tot el circuit tèrmic segons el programa previst, i en canvi aquest 2012 només s'han fet certs petits manteniments programats i les accions no programades (avaries) que hi hagin pogut haver.

☞ ⑦ **pintura en pols** 📉: disminució d'un 39,4% de l'índex r.r.p., la qual cosa implica que s'ha aprofitat millor la pintura car s'ha generat menys residu per unitat produïda.

Malauradament només unes 5 Tn. de les poc més de 9 de pintura en pols generades com a residu es van tractar com a subproducte (el 56 %). Això va ser degut a que a partir de l'1 de juny de 2012 l'empresa que l'utilitzava com a subproducte va cancel·lar el contracte, i va deixar de fer-ho, havent de gestionar-ho doncs com a residu a través d'un Gestor de residus autoritzat.

☞ ⑧ **residus en petites quantitats** 📈: l'augment del 17,6 % de l'índex r.r.p. és degut a que s'hi inclouen 993 Kg. de productes químics obsolets que es van retirar del magatzem (situació puntual que es dona molt de tant en tant). Si no hagués estat per això, la quantitat generada el 2012 d'aquests residus hagués estat molt inferior als anys anteriors.

☞ ⑨ **emulsió aigua-oli** 📉: disminució de l'índex r.r.p. d'un 59,2% degut a que a l'any anterior (2011) hi va haver un malfuncionament dels banys de tractament de superfícies que van comportar un augment desmesurat d'aquest residu. Aquest 2012 el procés s'ha estabilitzat i vet aquí la disminució obtinguda.

☞ ⑩ **poliol** 📉, **isocianat** 📉, **i dissolvent BS.P.C.** 📉: disminució del poliol i el dissolvent en concordança amb la disminució de la producció. L'isocianat residual també va disminuir, però es van generar uns bidonets d'isocianat (que havien de servir per fer proves industrials) que finalment van "sobrar", i es van haver de gestionar com a residu.

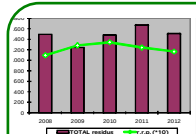
Per la resta de residus, els augments o disminucions obtingudes no es consideren rellevants.



A continuació s'exposen les dades sobre el **total de residus**:

Tones	Residus amb despeses	r.r.p.	Residus amb ingressos	r.r.p.	TOTAL (A+B)	r.r.p.	
Quantitat	2009	105,4	10,888	1138,7	117,613	1244,1	128,496
	2010	116,2	10,534	1367,1	123,930	1483,3	134,467
	2011	162	12,060	1510,1	112,42	1672,1	124,48
	2012	112,2	8,674	1397,1	108,004	1509,3	116,678
		-30,7 %	-28 %	-7,5 %	-3,93%	-9,74 %	-6,3%

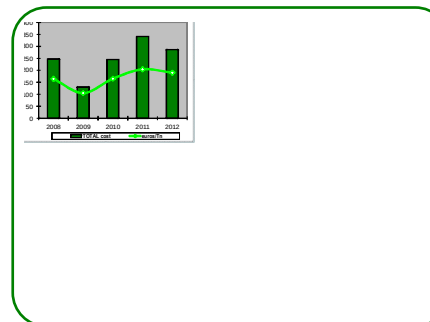
r.r.p.= índex de relació residu/producció
 $[(\text{Tn. residu} / \text{Tn. xapa utilitzada}) * 1000]$
 (vegeu els valors de la xapa utilitzada al principi d'aquest punt, als comentaris de la [ferralla](#))



Disminució del pes total dels residus (en valor absolut un 9,74% respecte l'any anterior). També l'índex r.r.p. ha disminuït, un 6,3%. Això vol dir que, seguint la tendència d'anys anteriors, **els residus generats per Kg. de xapa utilitzada han disminuït.**

Per altra part, cal destacar que la **gestió econòmica** associada als residus també ha estat positiva aquest 2012, car es van obtenir "beneficis" per un valor de 286.620 €, malgrat suposi una disminució d'un 6,9 % dels € ingressats per tona respecte l'any anterior:

	k€	Despeses residus	Ingressos residus	TOTAL	€/Tn.
Cost	2009	- 25,1	+ 155,6	+ 130,5	+ 105
	2010	- 21,8	+ 266,6	+ 244,8	+ 165
	2011	- 32,9	+ 374,2	+ 341,2	+ 204
	2012	-19,1	+305,7	+286,6	+189,9
		-41,9 %	-18,3 %	-16 %	-6,9 %



La disminució dels "beneficis" és degut a la disminució en valor absolut del pes total de *residus amb ingressos* o *sense cost* respecte l'any anterior (-9,74%), i a més l'índex r.r.p. ha disminuït un 6,3%. Tot plegat implica que s'han generat menys residus per Tn. de xapa utilitzada, i per tant **s'han ingressat menys diners per ells.**

Cal destacar que el preu del residu per tona obtingut el 2012 és el segon més elevat des que es tenen registres sobre residus.

Analitzem-ho també segons la **VALORITZACIÓ dels residus**, és a dir, segons el tipus de tractament final que donen els Gestors Autoritzats als residus, que es poden valoritzar o NO valoritzar.

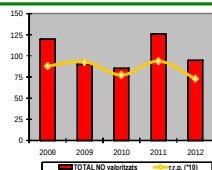
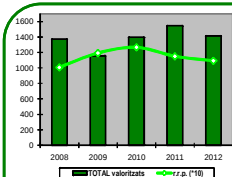
Hem de tenir present que s'entén com a valorització : "el conjunt d'operacions que tenen per objectiu que un residu torni a ser utilitzat, totalment o parcialment. El reciclatge, la recuperació o la reutilització són exemples d'opcions de valorització".

Com es pot comprovar en el quadre adjunt, el 93,7 % dels residus generats durant el 2012 van ser valoritzats, la qual cosa es considera una bona gestió de dits residus, augmentant el percentatge respecte l'any anterior.

	Residus VALORITZATS (Tn.)	% sobre el total	r.r.p.	Residus NO valoritzats (Tn.)	% sobre el total	r.r.p.
2009	1.155	92,8 %	119,294	90	7,2 %	9,296
2010	1.397,8	94 %	126,716	85,5	6 %	7,751
2011	1.546,1	92,5 %	115,096	126	7,5 %	9,380
2012	1.414,5	93,7 %	109,346	94,8	6,3 %	7,330
	-8,51 %		-4,99 %	-24,8 %		-21,9 %

r.r.p.= índex de relació residu/producció
 $[(\text{Tn. residu} / \text{Tn. xapa utilitzada}) * 1000]$
 (vegeu els valors de la xapa utilitzada més enrera en aquest punt, als comentaris de la [ferralla](#))



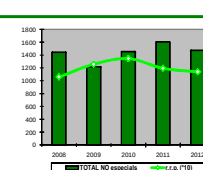
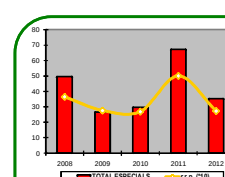


Disminució en pes absolut dels residus valoritzats (-8,51 %) en més proporció que la producció, disminuint l'índex r.r.p. (-4,99 %) associat. Al mateix temps s'ha produït una disminució dels residus No valoritzats (-24,8 %) i del seu índex r.r.p. (-21,9 %) essencialment degut a que en aquest 2012 no han aparegut certs residus ocasionals, que a l'any 2011 van fer pujar el percentatge de No valoritzats, i també que el Pla d'Acció previst pel 2012 va donar els seus fruits.

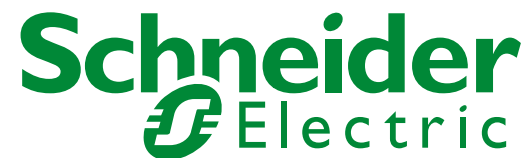
Finalment, valorem els residus segons si són **ESPECIALS** o **NO Especials**, és a dir, segons la seva perillositat, podent d'aquesta manera avaluar periòdicament si s'aconsegueixen reduir els residus considerats Especials (perillosos, nocius, inflamables, tòxics, etc.). Segons es pot veure a continuació, gairebé el 98 % dels residus generats durant el 2012 eren NO Especials.

	Residus ESPECIALS (Tn.)	% sobre el total	r.r.p.	Residus NO especials (Tn.)	% sobre el total	r.r.p.
2009	26,7	2,14 %	2,758	1.217,5	97,86 %	125,749
2010	29,7	2 %	2,692	1.453,6	98 %	134,467
2011	67,2	4 %	5,002	1.604,9	96 %	119,473
2012	35,3	2,3 %	2,732	1.473,9	97,7 %	113,944
	-32,8 %			-8,2 %		
	-45,4 %			-4,63 %		

r.r.p.= índex de relació residu/producció
 $[(\text{Tn. residu} / \text{Tn. xapa utilitzada}) * 1000]$
 (vegeu els valors de la xapa utilitzada més enllà en aquest punt, als comentaris de la [ferralla](#))



També en aquesta vessant els resultats han estat favorables (disminució del pes absolut dels Especials -32,8 %), i disminució de l'índex r.r.p. (-45,4%) associat, i disminució de l'índex r.r.p. dels No Especials (-11,2 %)). Com en el cas anterior, aquesta situació hom la relaciona directament amb el fet de no haver-se generat certs residus ocasionals que si és van generar el 2011, i també que el Pla d'Acció previst pel 2012 va donar els seus fruits (vegeu [apartat 4](#) més endavant).

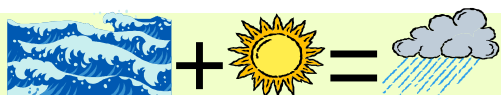


3.4.- Recursos naturals

(informació extreta de les factures de les companyies + registres interns)



Els recursos naturals considerats són: l'aigua (sanitària de xarxa, i industrial de fonts pròpies), l'energia (electricitat i gas natural), i les Primeres matèries més rellevants.

3.4.1.- Consum
d'aigua

Aigua SANITÀRIA (xarxa municipal)



Lleugera disminució del consum en relació amb l'any anterior (2%). No obstant existeix un procés industrial lligat a aquest consum (per seguretat sanitària), que és la neteja dels ganxos de pintura, que va augmentar un 95,9 %. Si aquest ús industrial s'hagués mantingut en els nivells dels anys anteriors, el consum total d'enguany hagués estat d'un 8 % inferior a l'any anterior, que estaria en concordància amb el descens de les hores treballades (-6,4 %). Es va demanar s'investigués el motiu de l'augment del consum d'aigua a la neteja dels ganxos, sense haver arribat de moment a cap conclusió.

any	consum total (m³)	=	consum industrial + domèstic (m³)	personal	rati anual (m³/p)	dies activitat	Diari (l/d)
2009	1.094	=	110 + 984	243	4,1	241	17
2010	1.517	=	140 + 1.377	246	5,6	236,5	23,7
2011	1.761	=	123 + 1.638	224	7,3	239	30,5
2012	1725	=	241 + 1484	236	6,3	233	27
	-2 %		+95,9 % -9,4 %	+5,36 %	-13,7 %	-2,5 %	-11,5 %

consum total = valor absolut d'aigua gastada durant l'any corresponent (segons lectures del comptador) = consum industrial + domèstic

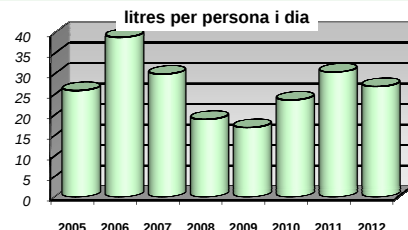
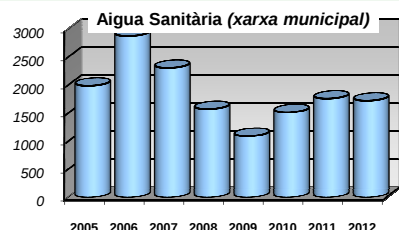
consum industrial = valor extret del comptador intern instal·lat el maig de 2007

consum domèstic = resultat de la diferència entre el consum total i l'industrial

personal = mitjana anual de treballadors (dada facilitada pel departament de RRHH)

rati anual = partint de les dades de consum i personal, es correspon a l'aigua gastada per persona i any

diari = tenint en compte els dies d'activitat de la fàbrica, consum diari per persona.



Aigua INDUSTRIAL (fons pròpies)



El consum d'aigua industrial va disminuir gairebé un 5 % respecte l'any anterior, i l'índex r.a.p. va disminuir poc més d'un 1 %, el que implica que es va consumir pràcticament la mateixa aigua per unitat produïda que a l'any anterior.

any	Consum (*)	dies activitat	consum diari	r.a.p.
2009	18.078 m³	241	75 m³/d	1,867
2010	18.135 m³	236,5	76,7 m³/d	1,644
2011	17.424 m³	239	72,9 m³/d	1,297
2012	16.555 m³	233	71,1 m³/d	1,280
	- 4,99 %	-2,5 %	- 2,5 %	-1,33%

consum = valor absolut d'aigua gastada durant l'any corresponent (segons lectures del comptador)

(*) Límit legal = 100.375 m³/any segons consta en una Relació d'aprofitaments de l'aquífer Carme-Capellades elaborat per l'ACA de data 14 de juny de 2002.

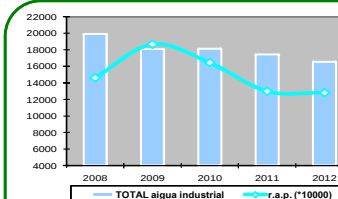
dies activitat = dies que el centre productiu ha tingut "activitat" normal o treball efectiu

consum diari = partint de les dades del consum i dels dies d'activitat, es correspon a la mitjana d'aigua gastada per dia d'activitat.

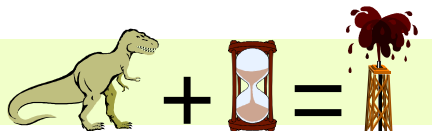
r.a.p. = índex de relació aigua/producció [m³ aigua / Tn. xapa utilitzada] (vegeu els valors de la xapa utilitzada als comentaris de la [ferralla](#))



L'utilització d'aigua de fons pròpies està degudament legalitzada amb la corresponent autorització per part de l'Agència Catalana de l'Aigua (vegeu l'[apartat 5.4 - sobre l'aigua](#)).



3.4.2.- Consum energètic



Electricitat



Disminució del consum de 2012 respecte el 2011 d'un 5%, corroborat per la disminució de l'índex r.e.p. (-4,96%), el que vol dir que en el 2012 s'han consumit menys kilowats per cada kg de xapa convertit en producte acabat.

any	consum companyia (MWh) (**)	Energies renovables (MWh)	consum TOTAL (MWh)	r.e.p.	factor d'emissió d'***)	Tn. de CO ₂ equivalents (***)	r.co.p.
2009	5.269,00 +	6,36	= 5.275,36	0,544	0,233	1.227,68	0,127
2010	6.022,54 +	5,91	= 6.028,44	0,546	0,166	999,74	0,091
2011	6.396,11 +	4,86 (*)	= 6.400,97	0,476	0,223	1.426,33	0,106
2012	6.076,43 +	7,18	= 6.083,61	0,47	0,241	1.464,42	0,113
	- 5 %		- 4,96 %	-1,26%		+2,67 %	+6,6 %

r.e.p.= índex de relació electricitat/producció
[MWh totals electricitat / Tn. xapa utilitzada]

r.co.p.= índex de relació CO₂/producció
[Tn CO₂ equivalents / Tn. xapa utilitzada]

(vegeu valors xapa utilitzada a l'apartat dels residus → comentaris [ferralla](#))

(*) inclou 2 mesos d'energia estimada perquè es va espaiar el comptador.

(**) segons factures de les companyies subministradores.

(***) utilitzat el factor d'emissió peninsular calculat pel "Observatorio de la Electricidad" de WWF España (kgCO₂ / kWh) - web:

http://www.wwf.es/que_hacemos/cambio_climatico/nuestras_soluciones/energias_renovables/observatorio_de_la_electricidad/



Gairebé a tall d'anècdota i per comprovar les possibilitats de l'emplaçament, el setembre de 2012 va entrar en funcionament un molí d'energia eòlica.

L'altra gran part de les energies renovables existents és de la instal·lació solar tèrmica (en funcionament des del gener de 2007 (vegeu l'Informe Ambiental de 2006)), que sumant-hi l'energia que generen els escalfadors elèctrics ens dona el total d'energia consumida per escalfar l'aigua calenta sanitària (A.C.S) i la calefacció dels vestidors centrals.



any	consum escalfadors elèctrics (MWh)	+ energia captada instal·lació solar (MWh)	= consum TOTAL energia A.C.S. i calefacció (MWh)	personal	rati anual (kWh / p)	dies activitat	diari (kWh / d / p)
2009	11,53	+ 6,36	= 17,89	243	73,6	241	0,305
2010	12,65	+ 5,91	= 18,55	246	75,4	236,5	0,319
2011	5,97	+ 4,86	= 10,83	224	48,4	239	0,203
2012	8,03	+ 6,75	= 14,78	236	62,6	233	0,269
	+34,5 %	+38,9 %	+36,5 %	+5,36%	+29,3 %	-2,51%	+32,5 %

consum = valor absolut d'energia consumida per a calefacció i A.C.S. durant l'any (segons lectures dels comptadors interns)

personal .. = mitjana anual de treballadors (dada facilitada pel departament de Recursos Humans)

rati anual = partint de les dades de consum d'energia total de la instal·lació i personal, es correspon als kWh gastats per persona i any.

diari = tenint en compte els dies d'activitat de la fàbrica, consum diari de kWh per persona.

Assenyalar que el 45,7% de l'energia utilitzada per a obtenir aigua calenta sanitària i per a la calefacció dels vestidors centrals s'ha obtingut mitjançant la captació d'energia solar tèrmica, el que representa un estalvi de kilos de CO₂ emesos a l'atmosfera de 1.627 Kg/any (utilitzant el factor de conversió de WWF España indicat anteriorment).

L'energia generada pel molí fins a final de 2012 va ser de 427 kWh, que suposa un estalvi de kilos de CO₂ emesos a l'atmosfera de 103 Kg/any



Gas natural



Disminució del consum de 2012 respecte l'any anterior d'un 6,93 %, que traslladat a l'índex **r.g.p.** el descens és d'un 3,38 %.

any	consum companyia (MWh) (*)	r.g.p.	Tn. de CO ₂ equivalents (**) TOTAL	r.co.p.
2009	12.222,67	1,262	2.456,76	0,254
2010	13.960,77	1,266	2.806,11	0,254
2011	13.918,65	1,036	2.797,65	0,208
2012	12.954,61	1,001	2.603,88	0,201
	- 6,93 %	-3,38 %	- 6,93 %	- 3,37 %

r.g.p.= índex de relació **gas**/producció [MWh totals gas / Tn. xapa utilitzada]

r.co.p.= índex de relació **CO₂**/producció [Tn CO₂ equivalents / Tn. xapa utilitzada]

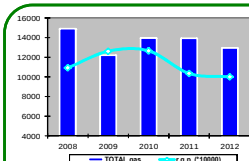
(vegeu els valors de la xapa utilitzada a l'apartat dels residus → comentaris de la [ferralla](#))

(*) segons factures de les companyies subministradores.

(**) utilitzat el factor d'emissió del gas natural inclòs a la "Guia pràctica" elaborada per l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic = 2,15 kg CO₂/Nm³ = 0,201 KgCO₂/kWh

web: http://www.20.gencat.cat/portal/site/canviclimatic?newLang=ca_ES
Eines de càlcul de la OCCC

Aquesta disminució concorda amb el descens de les hores totals de funcionament de les calderes (any 2011 = 9.144h., any 2012 = 8.968h. (-1,9%)), així com amb la disminució del total d'hores treballades (-6,4 %).



Total ENERGIA

$$E=mc^2$$

Entenem com a "total", la suma dels kWh d'energia consumida, sigui d'electricitat o de gas, de companyia o de renovables.

A més, aquesta valoració la relacionarem amb la producció, amb les tones de xapa incorporada al producte (índex **r.en.p.**).

any	Energia TOTAL consumida (MWh)	% renovables	r.en.p.	Tn. de CO ₂ equivalents (*) TOTAL	r.co.p.
2010	19.989,21	0,029 %	1,812 -	3.806	0,345 -
2011	20.319,62	0,024 %	1,513	4.224	0,314
2012	19.038,22	0,038 %	1,472	4.068	0,314 =
	-6,31 %		-2,71%	- 3,69 %	=



r.en.p.= índex de relació **energia**/producció [MWh totals energia / Tn. xapa utilitzada]

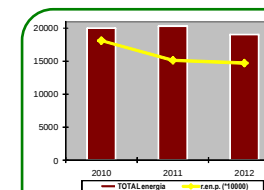
(*) suma de Tn. de CO₂ equivalents de gas i electricitat.

r.co.p.= índex de relació **CO₂**/producció [Tn CO₂ equivalents / Tn. xapa utilitzada]

(vegeu els valors de la xapa utilitzada a l'apartat dels residus → comentaris de la [ferralla](#))

(vegeu els valors de la renovable generada a l'inici d'aquest punt 3.4.2 → apartat [electricitat](#))

L'índex **r.en.p.** han disminuït, la qual cosa implica que s'han consumit menys kWh d'energia per unitat produïda. Hom ho relaciona directament a les bones pràctiques de l'ús de l'energia, i a la implantació continuada de plans d'acció d'eficiència energètica (vegeu [apartat 4](#)).



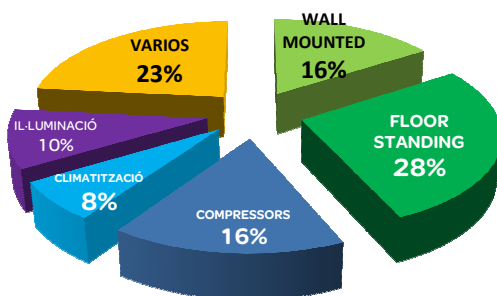
3.4.3.- L'Energia segons la ISO-50.001

(informació extreta dels registres interns)



Prenent de base la norma ISO-50.001, s'ha creat una estructura i una metodologia, en definitiva un **Sistema de Gestió**, mitjançant el qual es possible obtenir un desglossament dels usos de l'energia aplicats a cadascun dels sectors més rellevants dins la planta en termes energètics.

Distribució per usos any 2012



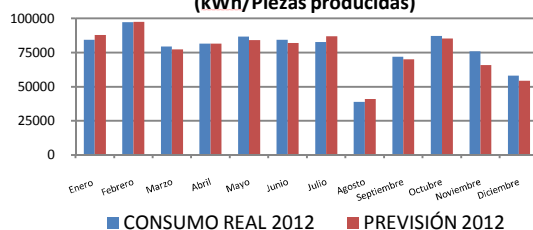
Cal fer un bon seguiment dels usos perquè això permet entendre com evolucionen els consums i on es veuen afectades aquestes evolucions. Per altra part, també és important determinar models predictius per aquelles **Àrees de Ús i Consum (AUCs)** les quals no tenen encara un

model que s'ajusti al seu funcionament, com per exemple tots els usos etiquetats en *Varis*, que representen un 23% dels usos totals

El Sistema de Gestió basat en la ISO-50.001 ens permet fer un seguiment de les **Variables d'Ús i Consum (VUCs)** per tal de poder desenvolupar models predictius que s'adeqüin a les necessitats energètiques de la planta. És per això que tenir un sistema capaç de realitzar un seguiment constant i acurat és important per tal de desenvolupar uns bons models que s'adaptin a la fàbrica.

A continuació alguns exemples dels models que es disposa actualment a la planta de Capellades:

Wall Mounted 2012 (kWh/Piezas producidas)

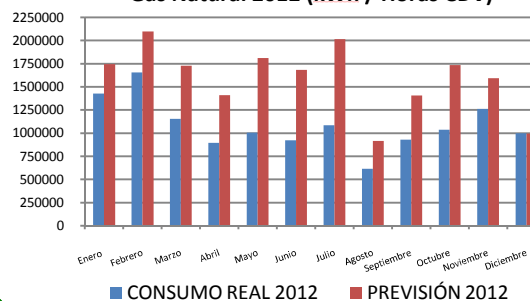


Segons els models energètics basats en les **Línies Base** extretes del seguiment de les **Variables d'Ús i Consum (VUCs)**, veiem que el model energètic del Wall Mounted (**WM**) respecte les peces produïdes es bastant bo, obtenint una

desviació acumulada a final d'any del -1,6%. Per tant la línia es considera que ha mantingut els nivells que s'havien previst.

A l'igual que les previsions del **WM**, les previsions del Floor Standing (**FS**) també s'han ajustat adequadament a les previsions extretes del model de la **Línea Base** i dels seguiments de les **Variables d'Ús i Consum**. La desviació d'aquesta ha sigut de 1,28%, el qual vol dir que s'ha adequat correctament.

Gas Natural 2012 (kWh / Horas CDV)

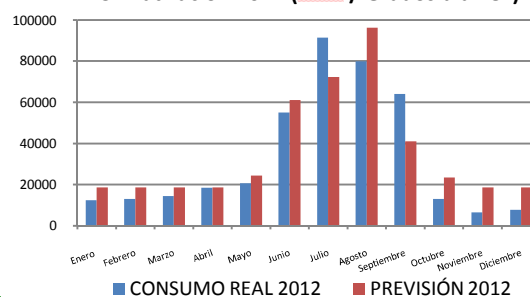


En aquest cas, les previsions del **gas natural** no van ser gaire favorables amb una desviació del 47,41% degut a la inexperiència i a errors dels models energètics associats a aquesta línia.

Es van trobar certs errors en les dades originals

que van induir a una modelització errònia, la qual cosa va comportar unes desviacions bastant grans. Això ha comportat a una **revisió** de les dades de partida del 2013 per les modelitzacions i assignacions de **noves línies base**, que en el cas del gas natural s'ha substituït la **Variable d'Ús i Consum** antiga (**Hores CDV**) per **Graus dia 0°**.

Climatització 2012 (kWh / Grados día 18°)

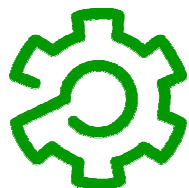


Pel que fa relació al consum d'energia de la **climatització** s'ha utilitzat un model basat en els **Graus dia 18°** (relaciona la temperatura exterior amb una temperatura de treball establerta), el qual és un model bastant variable ja que depèn de factors externs que no podem controlar. S'ha

creat un pla específic per millorar la recaptació de dades climatològiques per tal de millorar el model. La **desviació** del model actual és d'un **8,40%**, el qual expressa una bona adequació tot i les desavantatges inicials que presenta.

3.4.4.- Consum primeres matèries

(informació extreta dels registres interns)



Les primeres matèries principals consumides a Capellades el 2012 són les següents:

MECANITZAT	①	Xapa	
		Tn.	r.m.p.
	2009	10.386,48	1072,8
	2010	11.967,52	1084,9
	2011	14.504,00	1079,7
	2012	13.909,51	1075,3
		-4,1%	-0,41%

SOLDADURA	②	Gasos (1)		Gas Argó		Diòxid Carboni		Oxigen		Nitrogen	
		Tn.	r.m.p.	Tn.	r.m.p.	Tn.	r.m.p.	Tn.	r.m.p.	Tn.	r.m.p.
	2009	0,901	0,093	48,54	5,013	2,30	0,237	9,45	0,976	26,44	2,731
	2010	0,895	0,081	69,06	6,260	10,34	0,937	15,14	1,372	59,65	5,407
	2011	1,060	0,079	110,2	7,459	13,63	1,015	12,11	0,902	89,49	6,661
	2012	0,813	0,063	84,46	6,529	15,21	1,176	9,92	0,767	79,72	6,163
		-23,3%	-20,3%	-23,4%	-12,5%	+11,6%	+15,7%	-18,1%	-15%	-10,9%	-7,48%

(1) S'inclouen com a gasos els Kg equivalents de: ampolla Heli 4,6 de 9,1 m³, ampolla CO₂ 4,6 de 37,5 Kg., ampolla Nitrogen 5,0 de 9,4 m³

r.m.p.= índex de relació material/producció ([Tn. material / Tn. xapa utilitzada])*1000)
(vegeu els valors de la xapa utilitzada a l'apartat dels residus → comentaris de la [ferralla](#))

☞ ① **xapa** ☞: disminució en valor absolut així com l'índex r.m.p. (-0,41%), el que vol dir que s'ha llençat una mica menys de ferralla per armari fabricat, o dit d'una altra manera, que el "rendiment" de la xapa ha estat pràcticament igual que a l'any anterior.

☞ ② **gasos (ampolles i tancs d'Argó, CO₂, Oxigen, i Nitrogen)** ☞:

Descens general del consum de gasos (excepte el CO₂) que es correspon amb el descens de la producció.

L'augment del CO₂ és degut a que una instal·lació de soldadura (la de "cadres") abans utilitzava com a barreja un 82% de gas Argó i un 18 % de CO₂ (aproximadament), i a partir d'un cert moment va utilitzar només CO₂, i vist que és una de les instal·lacions que més funcionen durant l'any, vet aquí l'augment del consum d'aquest gas.

Tractament SUPERFÍCIES		③ Tensoactiu		④ Fosfatat		⑤ Passivat	
		Tn.	r.m.p.	Tn.	r.m.p.	Tn.	r.m.p.
	2009	1,4	0,145	33,6	3,470	6,37	0,658
	2010	1,4	0,127	33,6	3,046	10,35	0,938
	2011	0,8	0,060	34,8	2,591	12,91	0,961
	2012	1,6	0,124	36	2,783	13,1	1,013
		+100 %	+106,7%	+3,45%	+7,41%	+1,47%	+5,41%

r.m.p.= índex de relació material/producció ([Tn. material / Tn. xapa utilitzada])*1000)
(vegeu els valors de la xapa utilitzada a l'apartat dels residus → comentaris de la [ferralla](#))

☞ ③④⑤ **tensoactiu, fosfatat, i passivat** ☞: augment general de tots els productes degut a una modificació de les concentracions dels banys de tractament de superfícies. Aquest augment de concentracions va provocar en part els problemes haguts en la qualitat de l'abocament (vegeu l'apartat anterior [3.2.- Abocaments \(aigua industrial\)](#)).

Cadena PINTURA	⑥	Pintura en pols	
		Tn.	r.m.p.
	2009	251,1	25,935
	2010	286,5	25,972
	2011	316,1	23,531
	2012	282,3	21,823
		-10,7%	-7,26%

☞ ⑥ **pintura en pols** ☞: les disminucions en valor absolut d'un 10,7% respecte al 2011, i de l'índex r.m.p. (-7,26%) indica que s'ha llençat menys pintura per Kg de xapa utilitzada, el que vol dir que s'ha aprofitat millor, tal com ho corrobora el descens de la pintura residual (vegeu els [comentaris del residu de pintura en pols](#)).

r.m.p.= índex de relació material/producció ([Tn. material / Tn. xapa utilitzada])*1000)
(vegeu els valors de la xapa utilitzada a l'apartat dels residus → comentaris de la [ferralla](#))

Cabina PINTURA	⑦	Pintura líquida	
		Kg.	r.m.p.
	2009	232	23,962
	2010	408	36,987
	2011	102	7,593
	2012	181	13,992
		+77,5%	+84,3%

☞ ⑦ **pintura líquida** ☞: augment del seu consum, que va estretament lligat amb la fabricació de productes especials o personalitzats, que són en els que únicament s'utilitza pintura líquida. Vistes les quantitats de que es tracta, no es considera rellevant.

r.m.p.= índex de relació material/producció ([Kg. material / Tn. xapa utilitzada])*1000)
(vegeu els valors de la xapa utilitzada a l'apartat dels residus → comentaris de la [ferralla](#))

Trac. d'AIGÜES / DEPURADORA	⑧	Productes químics	
		Tn.	r.m.p.
2009		26,5	2,737
2010		28,3	2,565
2011		31,77	2,365
2012		25,65	1,983
		-19,3%	-16,2%

☞ ⑧ **productes químics** ☞: comportament concordant amb la producció (que va disminuir), i amb la disminució del consum d'aigua (si es gasta menys aigua, es gasten menys productes per tractar-la).

S'inclouen els productes químics següents : floculants HYDREX 6761 i HYDREX 6161, HYDREX 4301, GARDOCLEAN T 5460 LE, Àcid clorhídric, Hipoclorit sòdic, Àcid nítric, Sosa càustica, Sal Regenia, Bisulfit sòdic, Àcid sulfúric ("a l'engròs"), Àcid sulfúric (GA. 60 lts.), Clorur fèrric 40 %, Hidròxid de calç, aigua destil·lada.

r.m.p.= índex de relació material/producció $(\text{[Tn. material / Tn. xapa utilitzada]}) \cdot 1000$
(vegeu els valors de la xapa utilitzada a l'apartat dels residus → comentaris de la [ferralla](#))

Màquina ESCUMAR	⑨	Isocianat		Poliol		detergent	
		Tn.	r.m.p.	Tn.	r.m.p.	Tn.	r.m.p.
2009		16,92	1,747	43,05	4,446	1,1	0,114
2010		15,21	1,379	40,39	3,662	1,1	0,100
2011		14,68	1,093	51,09	3,803	1,32	0,098
2012		12,58	0,973	39,13	3,025	1,32	0,102
		-14,3 %	-11 %	-23,4 %	-20,5 %	=	+4,08 %

r.m.p.= índex de relació material/producció $(\text{[Tn. material / Tn. xapa utilitzada]}) \cdot 1000$
(vegeu els valors de la xapa utilitzada a l'apartat dels residus → comentaris de la [ferralla](#))

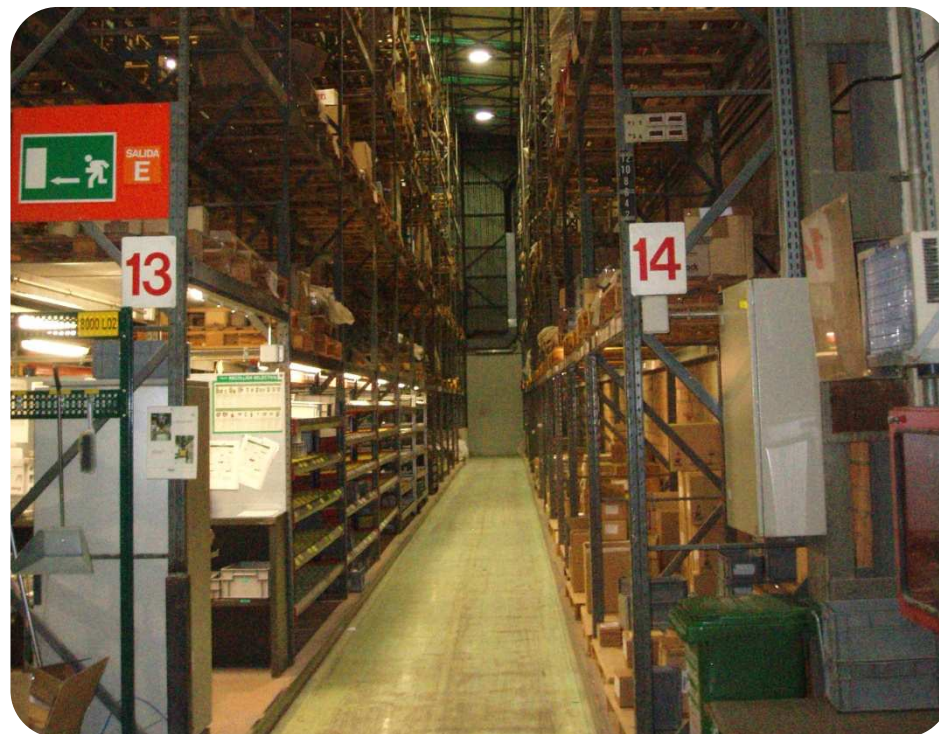
☞ ⑨ **isocianat, polioli, i detergent** ☞: els descensos obtinguts d'isocianat i polioli hom els considera coherents amb la disminució de la producció (tot i que en proporció el seu descens ha estat més gran). Es considera que la instal·lació ha estat ben regulada el que ha permès optimitzar l'ús d'aquests dos productes.

En quant al detergent, el seu consum s'ha mantingut, malgrat que la producció ha disminuït lleugerament, però les neteges de la instal·lació es mantenen.

MUNTATGE / EMBALAT	⑩	embalatge CARTRÓ		embalatge PLÀSTIC		embalatge FUSTA	
		Tn.	r.m.p.	Tn.	r.m.p.	Tn.	r.m.p.
2009		432,95	44,717	31,87	3,292	894,2	92,357
2010		379,09	34,366	31,06	2,816	1.103,7	100,054
2011		467,99	34,838	34,71	2,584	1.316,8	98,026
2012		434,80	33,613	29,20	2,257	1.197,4	92,566
		-7,1 %	-3,52 %	-15,9 %	-12,6 %	-9,07 %	-5,57 %

r.m.p.= índex de relació material/producció $(\text{[Tn. material / Tn. xapa utilitzada]}) \cdot 1000$
(vegeu els valors de la xapa utilitzada a l'apartat dels residus → comentaris de la [ferralla](#))

☞ ⑩ **embalatges de cartró, plàstic i fusta** ☞: descens general dels consums d'aquestes primeres matèries, que hom considera són conseqüència de l'optimització del seu ús i de les quantitats que es demanen a proveïdor.



3.5.- Sorolls



Enguany, al juliol de 2012 i a petició de *Schneider Electric España, S.A.* de Capellades, personal tècnic habilitat en matèria de medi ambient d'una empresa externa acreditada, va realitzar mesures d'immissió sonora en diferents punts de l'entorn sensible de l'establiment, per tal de comprovar el compliment de la normativa vigent per part de la nostra activitat.

Segons l'informe final que es va elaborar: "La normativa d'aplicació en matèria de sorolls és el *Decret 176/2009 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica* de la *Generalitat de Catalunya*, i les principals fonts emissores relacionades amb el funcionament normal de l'establiment són:

- Línies de producció (mecanitzat, soldadura, pintura, muntatge) ubicades a l'interior de la nau.
- Sortides de ventilació/renovació d'aire i sortides de focus emissors.
- Depuradora i refredadores situades a l'exterior de la nau.

L'establiment està situat entre zones industrials i residencials. La zona situada a la part superior de la fotografia és una zona industrial, i a part està limitada per la Ronda del Capelló, que és un vial on hi ha circulació de cotxes. Aquí no hi ha habitatges que es puguin veure afectats pels sorolls relacionats amb l'activitat.

L'activitat limita amb habitatges a la part inferior, que és on s'han realitzat les mesures.

No es té constància que les oficines de les fàbriques veïnes treballin en horari nocturn, i per tant els únics punts de mesures que s'han pres són els habitatges més propers (punt 2), així com l'escola situada davant de l'activitat (punt 1). Atenent que no s'han facilitat l'accés a aquests, les mesures s'han fet davant la façana.

En quant al:

Punt 1: situat davant de l'escola, només s'hi ha mesurat la fase I, car la fase II és exclusiva de l'horari nocturn i el receptor (escola) funciona únicament en horari diürn.



Punt 2: situat a la zona on hi ha habitatges, no s'ha pogut accedir als habitatges, ni tampoc en zones més elevades, i per tant la mesura es va fer a peu de carrer, davant el pati de vehicles de l'activitat.

- ➔ Per la fase I es van fer mesures entre les 21:00 i les 22:00 hores
- ➔ Per la fase II es van fer mesures entre les 22:00 i les 24:00 hores

Punt de mesura	Fase de soroll	L _{Ar}	Valor límit (L _d)	Compliment
1	I – diürn	53	Zona B3: 65 dBA	SI 
2	I – diürn	42	Zona B3: 65 dBA	SI 
	II – nocturn	38	Zona B3: 55 dBA	SI 

La valoració s'ha fet considerant zona de sensibilitat acústica baixa (zona C), que és la definida en la documentació que es va demanar pel municipi de Capellades (no és una documentació aprovada).

Atenent que el mapa encara no ha estat aprovat, es valoren amb la resta de zones de sensibilitat acústica:

Punt 1 (horari dia/vespre): l'activitat compleix per la zona residencial (A4).

Punt 2: (horari vespre/nit): l'activitat compleix per la zona residencial (A4).

DECLARACIÓ DE CONFORMITAT EN ACÚSTICA: Les instal·lacions inspeccionades COMPLEIXEN els valors límits establerts per a les mateixes."

3.6.- Terra

(informació extreta de la *Sede electrónica Catastro*: <http://www.sedecatastro.gob.es>)

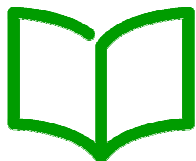


En quan a l'indicador de "biodiversitat", el centre de Capellades es compon de dues finques, la històrica amb una superfície de sòl de 11.045 m², amb una superfície construïda de 19.186 m², i una altra de veïna amb una superfície de sòl de 14.605 m², amb una superfície construïda de 6.048 m².

Si relacionem la superfície total construïda (sempre és la mateixa fins el moment) amb la producció anual, obtenim els resultats següents:

m ² TOTALS sup. constr. / Tn. xapa utilitzada	2010	2011	2012	
indicador biodiversitat/producció	2,288	1,879	1,951	

4.- PROGRAMA AMBIENTAL 2012



En els **Plans d'Acció** relatius al Medi Ambient, que componen el *Programa ambiental* i que la Direcció va aprovar, s'hi determinen els objectius que es pretenen assolir, les accions a realitzar, responsables, costos, i seguiments de cada Pla.

Els establerts per al 2012, amb els seus resultats, són :

MILLORA DE LA RECOLLIDA SELECTIVA I LA GESTIÓ DELS RESIDUS:

Objectius	- Respecte a l'any 2011 augmentar un 1% els residus valoritzats, i disminuir un 1% els residus especials - Millorar la recollida selectiva i segregació en origen dels residus - Evitar la barreja de diversos tipus de residus, i facilitar la seva gestió final. - Eliminar la "significància" de l'aspecte "draps, guants, bruts ..." per barreja amb banals.
Termini	desembre 2012
Aspecte ambiental associat	Draps, guants, bruts de residus especials, residus banals, i en general tots els residus.

- Accions:**
- 1) Adquisició de nous contenidors i renovació d'algun dels existents per afavorir la segregació en origen (**FET març 2012**).
 - 2) Acció de sensibilització amb la difusió d'un díptic per informar a tot el personal de la tipologia de contenidors existents a l'empresa, on n'hi ha de cadascun, i quins residus hi van i NO hi van a cada contenidor. A més es va aprofitar per distribuir la Política Ambiental (**FET octubre 2012**)
 - 3) Millora de la gestió externa dels residus (**no es va poder fer cap millora significativa perquè ja es feia una bona gestió externa**).

Resultat :

	2011	obj.	2012	
residus VALORITZATS	92,5 %	+ 1%	93,7 %	+1,2
residus NO valoritzats	7,5 %		6,3 %	



	2011	obj.	2012	
residus ESPECIALS	4 %	- 1%	2,3 %	-1,7
residus NO especials	96 %		97,7 %	
draps, guants, filtres, etc. bruts de residus especials	11,29 Tn.		10,42 Tn.	-0.87



Valoració del pla:

L'èxit d'aquest pla és degut primer de tot a la millora del comportament ambiental de tot el personal, el qual va participar i participa en la segregació en origen dels residus. I com no, la posada en servei dels nous contenidors han facilitat també, i molt, aquesta participació (vegeu els resultats a l'apartat de [Valorització dels Residus](#) a les pàgines anteriors).

No cal dir que tot això també ha influït en el resultat dels residus especials, i en concret en la disminució dels *draps, guants, filtres, ...*, que malgrat tot encara estan identificats com a significatius per trobar-hi barrejats residus banals (caldrà seguir insistint en el "tema" en futures accions de sensibilització) (vegeu els resultats a l'apartat de [Especials o No especials](#) a les pàgines anteriors).



ACCIONS D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA:

Objectiu • Disminució del consum de l'electricitat en
103.000 kWh/any respecte a l'any anterior

Termini desembre 2012

Aspecte ambiental associat consum de recursos naturals, en concret de l'electricitat

Accions :

- **1.- Aerogenerador:** aplicació de l'energia mini-eòlica per a subministrar electricitat a la sala "Green Corner" (**FET juny 2012**). Estalvi calculat → 4.500 kWh/any.
- **2.- Climatització 1ª planta oficines:** substitució de les finestres (de ferro amb vidre senzill) per altres de baixa emissió i pont tèrmic (d'alumini amb doble vidre). Substitució també del sistema existent de clima (molts aparells antics d'aire condicionat, i calefacció d'aigua calenta amb caldera de gas) per un sistema de climatització centralitzat (**FET agost 2012**). Estalvi calculat → 8.500 kWh/any.
- **3.- Substitució del bufador d'aire comprimit:** substitució del sistema existent d'un bufador d'aire comprimit per eliminar brosses a la part superior dels armaris a la cadena de pintura (instal·lació de secat) per una turbina. (**FET febrer 2012**). Estalvi calculat → 90.000 kWh/any.



Resultat :

MWh	2011	obj.	2012	
electricitat	6.400,97	- 103,03	6.083,61	-317,36
índex r.e.p.	0,476		0,470	-1,26%



(vegeu l'apartat [3.4.2.- Consum Energètic - Electricitat](#) a les pàgines anteriors)

Valoració del pla:

Cal tenir present que l'estalvi de les accions implantades és molt difícil de fer-lo visible en relació amb el conjunt del consum elèctric, car la seva incidència, tot i que hom considera que ha estat real segons les previsions, només afecta molt lleugerament en el resultat final.

Tenint en compte la distribució d'usos que s'indiquen a l'apartat [3.4.3.- L'Energia segons la ISO-50.001](#), la primera acció només afecta al 10% dels usos (il·luminació), la segona al 8% (climatització), i la tercera al 44 % dels usos identificats (el 16% dels compressors (en estalvi), i el 28% del procés de Floor Standing (en augment)).

Sobre l'acció 1, cal dir que la seva incidència en l'estalvi és molt escassa, car primer de tot la instal·lació va entrar en funcionament al setembre de 2012, i segon lloc, la generació d'energia que pot fer l'aerogenerador és gairebé anecdòtica en comparació al consum total d'energia de l'activitat. No obstant, és un molt interessant punt de partida per valorar les possibilitats d'aquest tipus d'energia pel lloc que on està situada la planta (a la vora d'un espadat (la cinglera del Capelló)), i per tant servirà per fer futur anàlisis de viabilitat d'aquesta energia renovable.

Sobre l'acció 2, tot i que és evident que s'aconsegueix un estalvi amb el projecte finalment aplicat, també és difícil de veure'n l'efectivitat real, car si ja en la situació anterior era complicada la valoració del consum global de la 1ª planta d'oficines, en la nova situació també es fa difícil veure l'estalvi efectiu, però és evident que les accions fetes comporten un estalvi.

Finalment cal indicar que l'aplicació de l'acció 3 són *faves comptades*. En la situació anterior, amb un bufador d'aire comprimit, l'energia consumida era molt important (lligada a la generació de l'aire comprimit), i en canvi, amb la turbina, el consum d'energia elèctrica associada és molt inferior, que fins i tot pot arribar a representar un 86 % d'estalvi amb aquesta instal·lació funcionant a màxim rendiment (segons l'informe de viabilitat elaborat).

Com es pot veure en el quadre adjunt, l'estalvi final d'energia elèctrica és evident. Podria ser, però, que el descens de la producció fos el causant d'aquest estalvi, però la disminució de l'índex r.e.p (que relaciona l'electricitat amb la producció), corrobora que l'estalvi d'electricitat ha estat més important proporcionalment que el descens de la producció. Tot plegat fa que es pugui afirmar que efectivament els plans d'acció posats en marxa han ajudat clarament en l'estalvi obtingut d'energia elèctrica.

5.- ALTRES CONSIDERACIONS AMBIENTALS



Cal tenir present que hi ha diversos requeriments legals o voluntaris que la nostra empresa ha de donar compliment, des dels que a vegades només es tracta de facilitar una informació, fins a d'altres per aconseguir millores ambientals generals o específiques.

A continuació resumim els més importants de l'any 2012, amb els seus resultats.

5.1.- Llicència/Autorització Ambiental



La planta de Capellades té **Llicència Ambiental** segons Annex II.1 atorgada per l'Ajuntament segons resolució de la *Junta de Govern* de data 9 de juny de 2004 (modificada posteriorment segons notificació de 9 de març de 2005), la qual inclou l'*Informe Integrat* de l'OGAU de Barcelona.

Per tant, aquest 2012 es va iniciar la renovació de dita llicència un cop transcorreguts els 8 anys de vigència segons estableix la legislació vigent. Val a dir però, que **aquesta Llicència es renovarà com a Autorització Ambiental segons Annex I** degut a un canvi en la legislació aplicable i no pas a un canvi estrictament substancial.

A continuació s'exposa la justificació d'aquest canvi, tenint en compte la cronologia de l'obtenció de la *Llicència* i de l'evolució de la legislació aplicable:

- L'any 2001 es va iniciar l'adequació a la nova legislació segons el que establia la Llei 3/1998 catalana, i era vigent el *Decret 136/1999, pel qual s'aprovava el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998*, i classificava les empreses segons el seu procés "*potencialment més contaminant*", i segons aquesta classificació calia adaptar-se a un tipus concret d'autorització.

Així doncs, en aquell moment, la planta de Capellades quedava classificada a l'Annex II.1, apartat 3, subapartat 21: "*Instal·lacions per al tractament de superfície de metalls per procediment químic, quan el volum de les cubetes emprades .../... sigui fins a 30 m³*", perquè el procés potencialment més contaminant eren els banys de tractament de superfícies de les cadenes de pintura, i a més les seves cubes, **individualment**, no superaven els 30 m³.

- Amb tota la documentació degudament presentada, i amb la Generalitat i l'Ajuntament tramitant la nostra sol·licitud d'adaptació a la nova llei, es va publicar el *Decret 143/2003 de modificació del Decret 136/1999*, degut a una modificació de la Directiva Europea origen de la legislació catalana, que puntualitzava la descripció de l'Annex II.1, apartat 3, subapartat 21, i ja no es consideraven les cubes de forma individual sinó que s'ampliava la descripció a tota la línia de cubes, les quals en total no podien superar els 30 m³, i **per tant la classificació en Annex II.1, 3.21, ja NO era correcta** car les nostres **línies completes** de cubes SÍ que superaven els 30 m³.

Segons l'aclariment introduït pel Decret 143/2003, la nostra planta passava a estar classificada com a Annex I, apartat 3.21 "*Instal·lacions per al tractament de superfície de metalls i materials plàstics per procediment electrolític o químic, quan el volum de les cubetes o de les línies completes destinades al tractament utilitzades sigui superior als 30 m³*".

- Com que feia més de 2 anys que ja s'havia iniciat l'expedient, l'Administració (Generalitat + Ajuntament) van atorgar definitivament el Juny de 2004 la *Llicència ambiental* segons l'Annex II.1, apartat 3.21.
- El juny de 2005 es va informar de la situació administrativa en que es trobava la nostra empresa, car s'havia atorgat Annex II.1, quan segons la legislació vigent li correspondria Annex I, indicant explícitament que el canvi no era degut a canvis dels processos de la planta de Capellades, si no a un "aclariment" introduït "*a posteriori*" per l'Administració a la legislació.
- El juliol, l'Administració va respondre que **considerava vigent la classificació de la planta de Capellades com a Annex II.1, fins la seva renovació als 8 anys del seu atorgament (el 2012), o fins que hi hagués algun canvi substancial (cosa que no ha succeït), quan hauríem de passar a Annex I.**
- A l'any 2012 es va iniciar el procés de canvi d'Annex II.1 a Annex I segons el que s'ha explicat anteriorment. A data d'avui ja s'ha fet i verificat l'Avaluació inicial (febrer 2013), i el març de 2013 es va presentar a l'OGAU telemàticament tota la documentació preceptiva.

5.3.- Declaració anual d'emissions i transferència de contaminants de Catalunya (PRTR-CAT)



En el marc del Reial Decret 508/2007, *pel qual es regula el subministrament d'informació sobre emissions del Reglament E-PRTR*, el Departament de Territori i Sostenibilitat ha de recopilar la informació requerida pel *Registre d'Emissions i Transferència de Contaminants de Catalunya* PRTR-CAT, que conté dades de les emissions a l'aigua, a l'atmosfera i al sòl, i de transferència de residus procedents dels establiments afectats.

Estant un dels nostres processos industrials inclòs a l'annex 1 de la Directiva IPPC, la planta de Capellades va presentar a començaments de 2013, dins el termini establert, la Declaració PRTR-CAT corresponent a l'any 2012.

Les dades d'**aigua** i **aire** han estat calculades a partir de les analítiques internes i externes que es van realitzant durant l'any, amb una metodologia pròpia de càlcul que cada any es presenta conjuntament amb els resultats al Departament de Territori i Sostenibilitat. Tant la metodologia com els resultats són cada any revisats i aprovats per dit Departament. Com l'any anterior, la mateixa Administració extraurà les dades sobre els **residus** de la *Declaració Anual* que ja es va presentar a l'Agència de Residus de Catalunya.

5.4.- Altres aspectes legals



sobre les EMISSIONS

L'últim **control reglamentari d'emissions a l'atmosfera** es va fer el juliol de 2012 amb un resultat conforme.

El proper control reglamentari s'ha de fer el 2016.

No obstant això, cada mes es realitzen autocontrols, el resultat dels quals es poden veure a l'[apartat 3.1](#) anterior, que també inclou els resultats del **control reglamentari**.

També cada any es presenta la **Declaració PRTR-CAT** sobre emissions i transferència de contaminants, tal com s'ha vist a l'[apartat anterior](#).

sobre l'AIGUA

L'**autorització d'abocament** preceptiva és integrada a la *Llicència Ambiental* atorgada, la qual cosa fa que en el 2012 s'ha iniciat el tràmit de renovació conjuntament amb l'autorització ambiental (vegeu [apartat 5.1](#) anterior).

Assenyalar que segons està establert en el *Sistema de Gestió Ambiental* implantat, cada mes es realitzen analítiques internes i/o externes, el resultat de les quals s'exposen a l'[apartat 3.2](#) anterior, i se n'informa a l'Agència Catalana de l'Aigua, mitjançant una aplicació web, en els períodes indicats a l'autorització d'abocament.

També indicar que la darrera DUCA bàsica (**Declaració de l'ús i contaminació de l'aigua**) es va presentar a l'Agència Catalana de l'Aigua al novembre de 2012, pel que la propera a realitzar serà a l'últim trimestre de 2016.

Així mateix, la planta de Capellades disposa d'una **concessió d'aprofitament d'aigües superficials** (per a ús industrial) inclosa en la de la *Comunitat de Regants i Industrials del Molí de la Vila* de Capellades, degudament atorgada i registrada per l'Agència Catalana de l'Aigua. Això comporta que trimestralment s'informi (via web) a l'Agència Catalana de l'Aigua dels consums obtinguts mitjançant una **Declaració del volum d'aigua (model B6)** de fons pròpies.

sobre els RESIDUS

Com cada any i segons el que disposa el *Decret 88/2010* que modifica el *Decret 93/1999*, es va presentar en el degut temps i forma la **Declaració Anual de Residus de 2012** davant l'Agència de Residus de Catalunya, a partir dels registres interns, el resultat dels quals s'exposen a l'[apartat 3.3](#) anterior.

També quan corresponia, es va presentar l'**Estudi de Minimització de Residus Perillosos** (pel període 2009-2012) segons el que estableix el *Real Decreto 952/1997*, essent doncs encara vigent, havent de presentar-ne un de nou el 2013. A l'*Informe Ambiental* de 2009 se'n va explicar l'abast.

sobre el SÒL

Per donar compliment al R.D. 9/2005, es va presentar el febrer de 2007 davant l'Agència de Residus de Catalunya, l'**Informe Preliminar de Situació (IPS)** de la planta de Capellades, adjuntant com a annexos un *Informe de Resultats de l'Avaluació preliminar*, i un *Anàlisi Quantitatiu de risc*, dels quals es desprenia que no es va detectar cap tipus d'afectació (C/ Call, 64).

6.- SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL



Els components fonamentals del Sistema de Gestió Ambiental implantat a Capellades són :

- Les Polítiques Ambiental i Energètica
- El Manual Integrat de Gestió de la Qualitat, el Medi Ambient i l'Energia
- Procediments, i Instruccions Tècniques Ambientals
- Registres

que conjuntament amb l'estructura organitzativa, l'assignació de responsabilitats, les auditories, les revisions del sistema i els recursos de què es disposa, permeten portar a terme la gestió ambiental al centre de Capellades; tot això està descrit en el Manual Integrat de Gestió.

La planta de Capellades forma part d'una **organització** de *Schneider Electric* que anomenem *Supply Chain – Product EMEA – installation Systems & CTO*, de la que també en forma part la planta de Molins de Rei, amb un únic equip directiu comú a les dues plantes.



La **vigència** d'aquest document serà aproximadament d'un any natural, fins que s'elabori l'*Informe Ambiental* de 2013, que inclourà una actualització de les dades i resultats d'aquest document, i de la *Declaració* de 2011 si cal.

La **difusió** externa a l'empresa d'aquest Informe de 2012 es fa en format paper o informàticament (mitjançant arxiu pdf) a tothom que ho sol·liciti (ja sigui per escrit o verbalment), indicant si només ho vol com a informació puntual o si vol rebre'n les actualitzacions i futures revisions, per la qual cosa se li demanen totes les dades per incloure'l en el registre de difusió. Les entitats a les quals sempre se n'envia una copia són: l'*Ajuntament* de Capellades, el *Consell Comarcal de l'Anoia* i el *Servei de Qualitat Ambiental del departament de Medi Ambient de la Generalitat*.

Internament, una còpia d'aquest document és a la INTRANET que el Grup Schneider té a Espanya, i qualsevol ordinador de l'empresa hi té accés, la qual cosa garanteix que tot el personal pot accedir a dita informació. Mitjançant un correu electrònic s'informa de la seva publicació a totes les adreces de correu electrònic registrades per la planta de Capellades. A més a més, es disposa d'una còpia en format paper a l'entrada del centre de producció per tal de tenir un accés més fàcil i directe a aquesta informació ambiental.

Finalment cal indicar que sempre es dona una còpia d'aquest document a cada una de les Direccions de l'empresa i a totes les seccions sindicals presents en el Comitè d'Empresa com a representants legals dels treballadors.

A més, a la web de *Schneider Electric* està a disposició pública.

Adreça web: <http://www.schneider-electric.com>

Direcció directa:

<http://www.schneiderelectric.es/sites/spain/es/empresa/desarrollo-sostenible/ambiente/certificados-ambiente.page>

DECLARACIÓ AMBIENTAL VALIDADA PER

AENOR

Asociación Española de
Normalización y Certificación

D'ACORD AMB EL REGLAMENT (CE) Nº 1221/2009

Nº D'ACREDITACIÓ COM A VERIFICADOR AMBIENTAL
ES-V-0001

En data: **18 OCT. 2013**

Signatura i segell:

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General d'AENOR