



HISPANO MECANO ELÉCTRICA, S.A.U.

C/ Call, 64
08786 – CAPELLADES
(Barcelona)
www.himel.es



INFORME AMBIENTAL 2006

segons Reglament CE núm. 761/2001



CAPELLADES



ÍNDIX

0.- Introducció.....	3
1.- Valoració dels Aspectes Ambientals	4
1.1.- Emissions	4
1.2.- Abocaments	4
1.3.- Residus	5
1.4.- Recursos naturals	6
1.5.- Soroll.....	6
1.6.- Terra	6
1.7.- Altres (indirectes)	6
2.- Resultats quantitatius.....	7
2.1.- Emissions	7
2.2.- Abocaments	9
2.3.- Residus	11
2.4.- Recursos naturals	16
2.5.- Soroll.....	19
3.- Programa ambiental	21
3.1.- Plans d'Acció de 2006	21
3.2.- Plans d'Acció pel 2007	22
4.- Altres consideracions Ambientals.....	24
5.- Sistema de Gestió Ambiental	27

0.- Introducció



Tal com es va indicar en la *Declaració Ambiental* de l'any 2005, la Direcció d'*Hispano Mecano Eléctrica S.A.*, a l'any 1996 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.

L'abril de 2005 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 comporta la difusió i comunicació a tot el personal dels centres industrials, dels objectius i interès amb què **Himel** 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.

Fruit d'aquesta "vocació ambiental", el novembre del 2000 **Himel** obtingué el **certificat de participació** en el *Sistema CE d'ecogestió i ecoauditoria* (segons el 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.

El gener de 2004, 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 nou Reglament 761/2001 (que substitueix i anul·la l'antic 1836/93).

Conseqüència d'això, i com a continuació de la *Declaració Ambiental* de l'any 2005, aquest **Informe** té per objecte **actualitzar** les **dades i resultats** que es reflectien en la darrera *Declaració*, a més de voler donar a conèixer a tot el seu 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. Aquest **Informe** ha estat preparat d'acord amb el Reglament 761/2001, i inclou tota la informació i les dades amb relació a l'any 2006, essent responsabilitat del departament de Qualitat i Medi Ambient realitzar-ne les actualitzacions i modificacions corresponents.

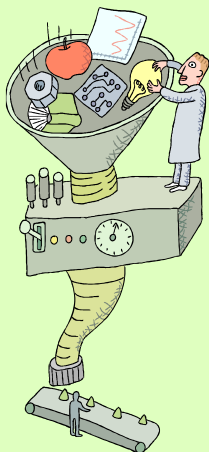
Himel assumeix plenament la política ambiental establerta i ja reflectida en la *Declaració* de 2005, desplegant els recursos necessaris per a mantenir i millorar la seva organització, així com tots els requisits que comporten els *Certificats de Gestió Ambiental*.

Assegurem la veracitat de les dades contingudes en aquest **Informe Ambiental**, les quals han estat recopilades dels diversos registres i documents ambientals realitzats en els centres industrials d'**Himel**.

Revisat per : **J.M. Vega**
Director de Qualitat i Medi Ambient

Aprobat per : **G. Revellin**
Director Industrial i Logístic d'Ensys

1.- Valoració dels Aspectes Ambientals



Tal com es va detallar en la *Declaració Ambiental* de 2005, **Himel** 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.

Com es podrà comprovar a continuació, la majoria de les anàlisis fetes dels aspectes *significatius*, donen justificacions raonables i comprovades del perquè de cadascun del "motius" de significància, i com a conseqüència la Direcció d'**Himel** ha considerat que al tractar-se, en la majoria dels casos, de situacions puntuals o problemes ja resoltos no calia dissenyar cap Pla d'acció per resoldre-les o minimitzar-les. No obstant es farà, com és habitual, un seguiment acurat durant el 2007 per veure'n la seva evolució, i per prendre les mesures que calgui si és que són necessàries.

1.1.- Emissions



Principals focus : calderes i forn neteja "ganxos"

Com ja és habitual, els valors obtinguts tant en les inspeccions internes com externes són molt inferiors als límits legals establerts (vegeu el següent [apartat 2.1](#)), essent molt difícil aconseguir reduir les emissions. Un cop fetes les avaluacions corresponents de tots els aspectes identificats per aquest vector ambiental, no se n'ha classificat **cap** com a **significatiu**.

1.2.- Abocaments



Estació depuradora d'aigües residuals industrials

Tenint en compte l'autorització d'abocament inclosa en la llicència ambiental atorgada per l'Ajuntament de Capellades, i un cop fetes les avaluacions corresponents de tots els aspectes ambientals identificats, s'ha classificat com a **significatiu** el següent aspecte, tenint en compte que el seu impacte ambiental associat és l'eutrofització de les aigües :

ASPECTE : **Aigües residuals sanitàries**

Processos Generadors : **General fàbrica (sanitaris)**

Significància

En condicions normals : en l'anàlisi anual de 2006 de les aigües residuals sanitàries, s'ha detectat que l'Amoni i el Nitrogen total superaven els límits legals establerts en la Llicència Ambiental.

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

☞ (1) **MAGNITUD (C₁)** : s'ha detectat algun paràmetre per sobre el límit legal d'abocament.

Actuació prevista : Oberta Acció Correctiva C507 per analitzar-ne les causes i emprendre les accions necessàries per corregir el problema detectat i evitar que es torni a repetir. Es proposa no usar cap producte de neteja que contingui amoníac (causa estimada del problema). Un cop retirats tots els productes amb amoníac, es realitza anàlisi a l'abril de 2007 **amb resultats correctes**.

1.3.- Residus



Feta l'avaluació corresponent dels aspectes ambientals identificats per aquest vector, s'han classificat com a **significatius** els següents aspectes, tenint en compte que els seus impactes ambientals associats són la colmatació d'abocadors i emissions de gasos per aquells residus que són incinerats :

ASPECTE :	DRAPS, GUANTS, FILTRES, ETC. BRUTS DE RESIDUS ESP.
Processos Generadors :	Mec. i Soldadura / Tractament superfícies / Pintat en pols i líquid / Escumat portes / Sales Calderes i Compressors / General fàbrica / Recep., Expedicions i Magatzems

Significància	Condicions anormals : incompliment de les Instr. Tèc. Ambientals internes, detectats residus "banals" (assimilables a urbans) barrejats. Criteris que han influït en la significància de l'aspecte : ☞ FREQÜÈNCIA (C₂) : es va donar durant el 2006. Actuació prevista : SENSIBILITZACIÓ. Es tornarà a insistir durant el 2007 amb la correcta segregació.
---------------	--

ASPECTES :	VIDRES trencats
Processos Generadors :	Muntatge i embalat final / Recepció, Expedicions i Magatzems

Significància	Condicions normals: Augment degut a una única retirada de tot el vidre trencat emmagatzemat durant 4 anys (l'anterior retirada és de 2002). Criteris que han influït en la significància de l'aspecte : ☞ MAGNITUD (C₁) : el 2006 s'han generat més residus per unitat fabricada que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors (vegeu punt 2.3) Actuació prevista : CAP. Es considera conseqüent amb una dinàmica de generació totalment normal.
---------------	---

ASPECTES :	BATERIES
Processos Generadors :	General fàbrica

Significància	Condicions normals: Generades puntualment dues bateries de grans dimensions. Criteris que han influït en la significància de l'aspecte : ☞ MAGNITUD (C₁) : el 2006 s'han generat més residus per unitat fabricada que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors (vegeu punt 2.3) Actuació prevista : CAP. Es considera una circumstància puntual sense rellevància.
---------------	--

ASPECTES :	FOTOCOPIADORES velles en desús
Processos Generadors :	General fàbrica

Significància	Condicions normals: Realitzada una retirada puntual de dues fotocopiadores velles. Mai abans s'havia generat aquest tipus de residu. Criteris que han influït en la significància de l'aspecte : ☞ MAGNITUD (C₁) : el 2006 s'han generat més residus per unitat fabricada que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors (vegeu punt 2.3) Actuació prevista : CAP. És una retirada puntual sense la rellevància necessària com per actuar-hi.
---------------	---

1.4.- Recursos naturals



Entenent com a recursos naturals l'electricitat, aigua, gas natural, i matèries primeres, se n'han valorat els consums en relació amb les unitats fabricades dels 3 anys anteriors i del 2006, i un cop avaluats tots els aspectes identificats, tenint en compte que el seu impacte ambiental associat es l'esgotament del recurs que tot i ser renovable és cada cop més limitat, s'ha classificat com a **significatiu** :

ASPECTE : Consum AIGUA no industrial (DOMÈSTICA)	
Processos Generadors : Us "de boca", lavabos, vestidors, wàters, etc., i neteja "ganxos" forn	
Significància	Condicions normals : El desembre de 2005 se va començar a utilitzar aigua de la xarxa municipal per a la neteja dels "ganxos" de pintura quan surten del forn d'incineració.
	Criteri que ha influït en la significància de l'aspecte :
	☞ QUANTITAT RECURSOS NATURALS (C_{RN}) : s'ha consumit més aigua "domèstica" per unitat fabricada que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors.
Actuació prevista: CAP. Anteriorment s'utilitzava aigua industrial no tractada. Canvi degut a que sanitàriament és aconsellable utilitzar aigua tractada per evitar possibles afectacions de legionel·la en aquesta instal·lació. Augment tot i que qualificat de significatiu, és inherent a una necessitat sanitària.	

1.5.- Soroll



Per als **sorolls externs** s'ha pres com a legislació de referència la *Llei 16/2002 de 28 de juny de protecció contra la contaminació acústica*, de la Generalitat de Catalunya.

Els **sorolls interns** s'avaluen i controlen pel Dept. de Recursos Humans d'acord amb el RD 1316/89, dins el Sistema de Gestió de Seguretat i Riscos Laborals (SGSRL).

Fetes les avaluacions corresponents de tots els aspectes ambientals identificats per aquest vector ambiental, s'ha classificat com a **significatiu** el següent aspecte :

ASPECTES : Sorolls INTERNES	
Processos Generadors : General fàbrica	
Significància	Condicions normals : Excés de soroll detectat en un lloc de treball. Resta OK. El resultat obtingut és d'un dels processos que es fa en el lloc de treball i pot no ser representatiu del LAeqd de tota jornada.
	Criteris que han influït en la significància de l'aspecte :
	☞ MAGNITUD (C₁) : en l'anàlisi fet el 2006, s'obté un resultat que supera per poc els 90 dbA.
Actuació prevista : Segons l'informe de l'Equip de Prevenció es farà una dosimetria en el lloc per a valorar adequadament l'exposició durant tota la jornada.	

1.6.- Terra



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

1.7.- Altres (indirectes)



S'han fet les avaluacions de tots els aspectes identificats per aquest vector, i se n'ha valorat la seva importància relativa sobre el medi i el grau d'influència que s'hi pot exercir, no se n'ha obtingut **cap** de **significatiu**.

2.- Resultats quantitatius

2.1.- Emissions



Cal indicar que durant el 2006 no s'ha realitzat cap control reglamentari car el període de vigència de l'últim que es va fer el 2004 és per 4 anys, per la qual cosa el proper que es realitzarà serà el 2008. Així doncs, les dades de les inspeccions reglamentàries que figuren en la *Declaració Ambiental* de 2005 són encara vigents. Per això, en el present **Informe** només s'actualitzen les dades dels 3 focus controlats per *Himel*.

A continuació es reflecteixen els resultats dels controls interns que s'han realitzat mensualment sobre els focus F23 i F24 (un sol focus) i F25, 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 :

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

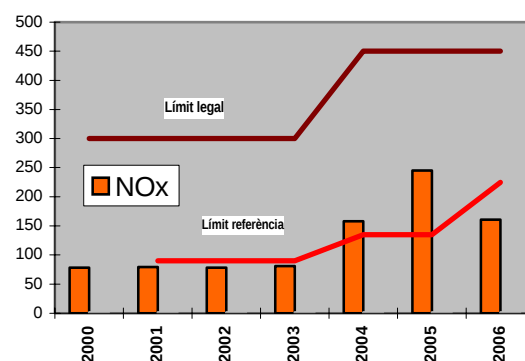
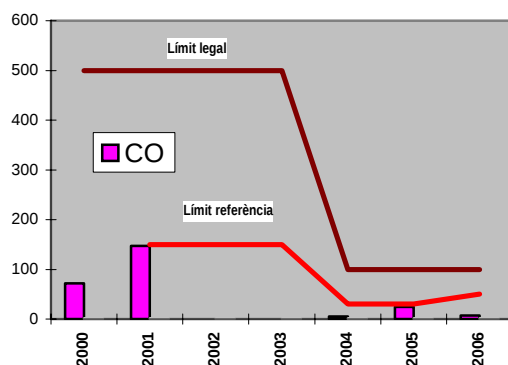
		Límit legal establert (segons l'annex IV del Decret 833/75)				
		500 ppm	-- %	-- %	300 ppm	4300 mg/Nm ³
any		CO	CO ₂	O ₂	NO _x	SO ₂
2000	(1)	≤ 68	≤ 12,3	≤ 3,2	≤ 78	≤ 4,39
	(3)	72	10,1	3,4	60	
2001	(1)	≤147 - 70'6	≤ 11,1	≤ 4,1	≤ 79 - 73'7	≤ 4,5 - 99'5
		Límits de referència establerts per Himel respecte el límit legal (Percentatges per sota (-) o per sobre (+) del límit legal establert)				
		-70 %	--	--	-70 %	-70 %
2002	(1)	= 0 -100 %	≤ 15,9	≤ 9,6	≤ 78 - 74 %	≤ 4,6 - 99,9 %
2003	(1)	= 0 -100 %	≤ 11,1	≤ 7,3	≤ 81 - 73 %	≤ 2,2 - 99,9 %
		Límit legal establert (segons Llicència Ambiental atorgada per l'Ajuntament)				
		100 mg/Nm ³	-- %		450 mg/Nm ³	-- mg/Nm ³
2004	(1)	≤ 5,4 -95 %	≤ 11,1	Resultats referits a un contingut d'oxigen del 3%	≤ 122 -73 %	≤ 2
	(4)	≤ 3,1 -96,9 %			≤ 158 -64,9 %	
2005	(1)	≤ 24,7 - 75 %	≤ 10,8		≤ 245 - 45 %	≤ 2
		Límits de referència establerts per Himel respecte el límit legal (Percentatges per sota (-) o per sobre (+) del límit legal establert)				
		50 mg/Nm ³ -50 %	--	Resultats referits a un contingut d'oxigen del 3%	225 mg/Nm ³ -50 %	--
2006	(1)	≤ 7 - 93 %	≤ 13,1		≤ 131 -71 %	≤ 2

(1) Dades obtingudes en les anàlisis internes

(2) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (set. 1998)

(3) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (des. 2000)

(4) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (nov. 2004)



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

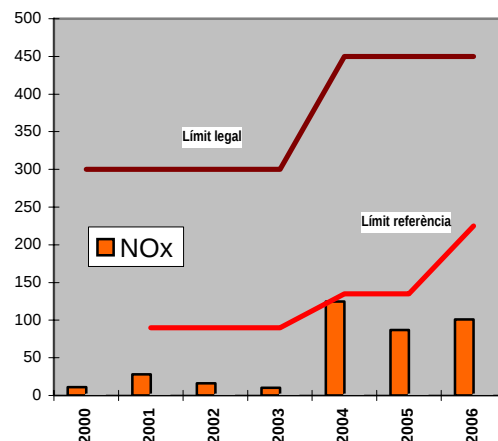
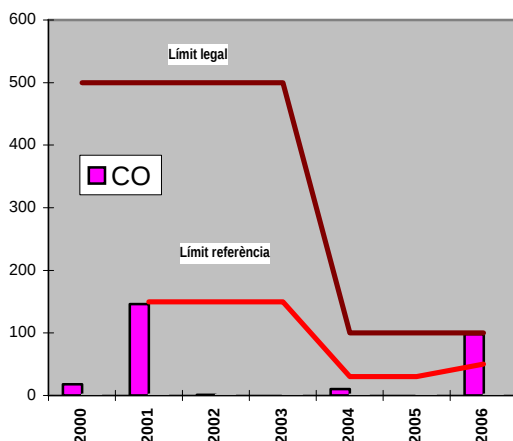
Límit legal establert (segons l'annex IV del Decret 833/75)									
		500 ppm		-- %	-- %	300 ppm		4300 mg/Nm ³	
any		CO		CO ₂	O ₂	NO _x		SO ₂	
2000	(1)	≤ 9		≤ 3,4	≤ 19,0	≤ 11		≤ 23,8	
	(2)	18		2,0	17,2	11			
2001	(1)	≤146	-70,8 %	≤ 2,81	≤ 19,3	≤ 28	-90,7 %	≤ 22,4	-99,5 %
Límits de referència establerts per Himel respecte el límit legal (Percentatges per sota (-) o per sobre (+) del límit legal establert)									
		-70 %		--	--	-70 %		-70 %	
2002	(1)	0	-100 %	≤ 4,2	≤ 21,3	≤ 16	-94,7 %	≤ 29,3	-99,3 %
	(3)	< 1	-99,8 %	0,3	20,3	1	-99,7 %		
2003	(1)	0	-100 %	≤ 4,7	≤ 21,3	≤ 10	-96,7 %	≤ 40,1	-99,1 %
Límit legal establert (segons Llicència Ambiental atorgada per l'Ajuntament)									
		100 mg/Nm ³		-- %	Resultats referits a un contingut d'oxigen del 3%	450 mg/Nm ³		-- mg/Nm ³	150 mg/Nm ³
any		CO		CO ₂		NO _x		SO ₂	C.O.T.
2004	(1)	≤ 6	-94 %	≤ 2,8		≤ 125		≤ 11	
	(4)	10,4	-90 %			25,8		-94,3 %	8,48
2005	(1)	≤ 0	- 100 %	≤ 1,6	≤ 87,1		- 75 %	≤ 0	
Límits de referència establerts per Himel respecte el límit legal (Percentatges per sota (-) o per sobre (+) del límit legal establert)									
		50 mg/Nm ³ -50 %		--	Resultats referits a un contingut d'oxigen del 3%	225 mg/Nm ³ -50 %		--	--
2006	(1)	≤ 98	- 2 %	≤ 3,3		≤ 101		- 78 %	≤ 0

(1) Dades obtingudes en les anàlisis internes

(2) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (des. 2000)

(3) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (nov. 2002)

(4) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (nov. 2004)



En termes generals, s'han obtingut uns resultats molt per sota dels límits legals establerts, tot i que en un cas per sobre del límit de referència fixat (98 mg/Nm³ de CO del focus F25 en el control intern del mes d'agost).

El Comitè de Qualitat i Medi Ambient, vistos els resultats obtinguts, va decidir mantenir els límits de referència, car es va considerar que ja eren prou restrictius. Sobre el resultat del CO del mes d'agost, s'ha considerat com un fet aïllat vist que a la resta de l'any els resultats sempre han estat pràcticament inapreciables.

2.2.- Abocaments



Aigua INDUSTRIAL residual

És la generada pels banyes 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 **Himel** cada mes realitza internament i de les que es demana que faci un Laboratori acreditat. Aquestes analítiques permeten detectar possibles valors no acceptables i prendre les accions correctives pertinents.

Els resultats obtinguts han estat els següents :

Límit legal establert									
(1)	5,5~9,5	150 mg/l	500 mg/l	---	2000 mg/l	3 mg/l	0,5 mg/l	20 mg/l	50 mg/l
any	pH	M.E.S.	D.Q.O.	M.I.	Clorurs	Cr total	Cr⁶	P total	Nitrogen
2000	7,1 ~ 7,7	≤ 93	≤ 420	---	≤ 500	≤ 0,56	≤ 0,18	≤ 5,42	≤ 18
(2)	7 ~ 9	80 mg/l	500 mg/l	5 equitox	2000 mg/l	2 mg/l	0,2 mg/l	20 mg/l	90 mg/l
(3)	+10 ~ -10%	- 50 %	- 25 %	- 25 %	- 50 %	- 50 %	- 50 %	- 50 %	- 50 %
2001	7 ~ 8,7	≤ 27	≤ 388	≤ 4,4	< 500	≤ 0,93	≤ 0,08	≤ 4,69	≤ 18,1
	0 ~ -3,3	- 66	- 22	- 12	- 75	- 54	- 60	- 77	- 64
2002	6,5 ~ 7,6	≤ 54,3	≤ 501	≤ 2,7	< 1000	≤ 0,52	≤ 0,14	≤ 9,21	≤ 19,3
	-7,1 ~ -15,1	- 32	0	- 46	- 50	- 74	- 33	- 54	- 61
2003	6,9 ~ 8,7	≤ 64	≤ 509	≤ 3,2	≤ 1500	≤ 0,48	≤ 0,17	≤ 4,10	≤ 12,2
	-1,4 ~ -3,7	- 20	+ 1,8	- 36	- 25	- 76	- 15	- 80	- 86
(4)	7 ~ 9	80 mg/l	500 mg/l	5 equitox	--	2 mg/l	0,2 mg/l	50 mg/l	90 mg/l
(3)	+10 ~ -10%	- 50 %	- 25 %	- 25 %	- 50 %	- 50 %	- 50 %	- 50 %	- 50 %
2004	7,1 ~ 8,6	≤ 51	≤ 345	≤ 2,19	≤ 499	≤ 0,1	≤ 0,04	≤ 0,91	≤ 10,7
	+3 ~ -20%	-36 %	-31 %	-56 %	--	-95 %	-80 %	-98 %	-88 %
2005	6,8 ~ 8,56	≤ 35	≤ 485	< 2,2	--	≤ 0,26	≤ 0,06	≤ 1,38	≤ 11,5
	- 10 ~ -22%	-56 %	- 3 %	-56 %	--	-87 %	-69 %	-97 %	-87 %
2006	6,9 ~ 8,3	≤ 71	≤ 320	< 2,2	--	≤ 0,1	≤ 0,03	≤ 4,5	≤ 6,3
	- 5% ~ - 35%	-11%	-36%	-56%	--	-95%	-85%	-91%	-93%

- (1) Límits de l'Autorització **provisional** d'Abocament, extrets del Decret 849/86 (Reglament Domini Públic Hidràulic (RDPH), Annex Títol IV). El del Nitrogen és orientatiu, i va ser facilitat verbalment per l'Agència Catalana de l'Aigua amb relació a l'abocament d'aigua sanitària (el seu límit no estava legislat), i que **Himel** controlava també en els abocaments de la depuradora
- (2) Límits de l'Autorització **definitiva** d'Abocament, basats en el Decret 849/86 (Reglament Domini Públic Hidràulic (R.D.P.H.), Annex Títol IV). El límit del Nitrogen s'ha agafat com a orientació el que estableix Decret 130/2003 pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament (annex 2), car en l'Autorització d'Abocament vigent no s'estableix explícitament.
- (3) Límits de referència establerts per la Direcció d'Himel. El resultats són percentatges per sota (-) o per sobre (+) del límit legal establert.
- (4) 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.

Les analítiques efectuades han donat com a resultat que en pràcticament cap ocasió s'han superat els límits legals establerts, a excepció del pH, del que es va obtenir un resultat puntual d'una dècima inferior al límit establert, fet considerat irrellevant i comunicat degudament a l'Agència Catalana de l'Aigua. També s'ha obtingut algun resultat de MES que no ha aconseguit arribar al límit de referència establert per **Himel** (estant no obstant per sota del límit legal). En qualsevol cas no es consideren resultats "preocupants" vist que es van emprendre accions concretes que van permetre "afinar" millor la qualitat de l'abocament. Es mantenen els mateixos límits de referència per al 2007, doncs es considera que ja són suficientment restrictius.



Aigua SANITÀRIA residual

Efectuada l'anàlisi anual interna establerta, es van obtenir els resultats següents :

Límit legal establert (1)								
	5,5~9,5	300 mg/l	500 mg/l	2000 mg/l	4,5 mg/l	0,5 mg/l	20 mg/l	90 mg/l
any	pH	M.E.S.	D.Q.O.	Clorurs	Cr total	Cr ⁶	P total	Nitrogen
2000	8,51	230	130	< 500	0,26	0,09	9,4	12,3
2001	7,94	16	99	< 500	0,03	0,02	0,52	20
2002	7,20	70	450	500	0,20	0,02	2,02	2,5
2003	7,82	198	480	1500	0,43	0,15	3,40	0,2
Límit legal establert (2)								
	5,5~9,5	300 mg/l	500 mg/l	50 mg/l	50 mg/l	90 mg/l		
any	pH	M.E.S.	D.Q.O.	Amoni	P total	Nitrogen		
2004	7,3	76	151	15	0,78	17		
2005	8	14	39,9	9,2	3,8	10		
2006 (*)	8,1	24	127	11,4 (*)	8,7	83 (*)		

- (1) Límits de l'Autorització definitiva d'Abocament, basats en el Decret 849/86 (Reglament Domini Públic Hidràulic (RDPH), Annex Títol IV, Taula 1). El límit del Nitrogen s'ha agafat com a orientació el que estableix Decret 130/2003 pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament (annex 2), car en l'Autorització d'Abocament vigent no s'estableix explícitament.
- (2) 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.

(*) Els resultats del Nitrogen total i Amoni es van obtenir per sobre els límits legals en l'anàlisi feta el desembre 2006, comunicats degudament a l'Agència Catalana de l'Aigua.

Es va obrir una Acció Correctiva (núm. C507 segons SGMA establert) per esbrinar-ne les causes i aplicar les solucions adequades per evitar que es tornessin a repetir uns resultats incorrectes.

Es va detectar que s'estaven utilitzant detergents amoniacals per netejar els sanitaris, la qual cosa es va assumir com a causant dels mals resultats. Es van buscar detergents alternatius i el Servei de Neteja va retirar tots els amoniacals que hi havia en stock i en ús.

Realitzada una nova analítica a l'abril 2007 amb resultats correctes (Nitrogen amoniacal = 11,4 mg/l - Nitrogen total = 83 mg/l). Tot i que el Nitrogen total és a prop el límit, es considera el resultat lligat al nitrogen orgànic intrínsec als wàters i urinaris.

Es dona per tancada l'Acció Correctiva núm. C507 satisfactòriament. De totes maneres, es tornarà a fer una nova analítica de les aigües residuals sanitàries per corroborar que el problema s'ha resolt definitivament.



Vista general del riu Anoia, des d'Hispano Mecano Eléctrica.

2.3.- Residus

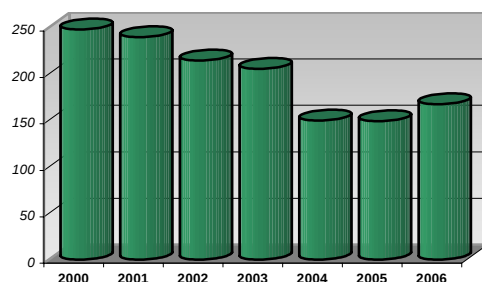


Durant l'any 2006 s'ha efectuat una retirada controlada dels diversos tipus de residus que genera **Himel** Capellades, tots ells gestionats degudament a través d'empreses autoritzades per l'Agència de Residus de Catalunya per actuar com a Gestors i Transportistes de residus.

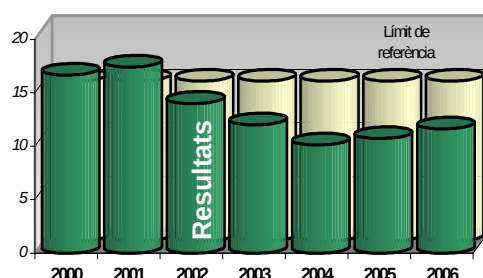
Així, doncs, els resultats han estat els següents (dades extretes dels registres interns) :

A.- Residus AMB DESPESES per a Himel							en relació amb any anterior
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Banals (assimilables a urbans)	72,6	75,7	48,7	42,4	30,1	37,5 Ton.	+ 24,6 %
Fangs depuradora (esp.)	41,9	52,6	65,0	35,2	48,8	52,9 Ton.	+ 8,4 %
Bidons buits (especial)	3,4	4,8	7,7	7,5	5,3	6,9 Ton.	+ 30,2 %
Polímer amb clorur de metilè (esp.)	20	10,1	2,0	0,7	--	-- Ton.	= --
Poliol (especial)	0,1	1,8	1,0	2,2	0,6	0,7 Ton.	+ 16,7 %
Isocianat (especial)	0,6	0,5	1,4	0,1	0,2	0 Ton.	- 100 %
Envasos i embalatges bruts (esp.)	12,8	1	1,6	1,8	1,2	0,8 Ton.	- 33,3 %
Draps, guants, ..., bruts (especial)	1,3	8,7	9,0	11,6	14,5	14,2 Ton.	- 2,1 %
Olis usats (especial)	5,2	3,6	21,8	1,8	5,9	6,4 Ton.	+ 8,5 %
Dissolvents / pintura residuals (esp.)	0,5	0,4	0	2,4	0,8	0 Ton.	- 100 %
Pintura en pols (no especial)	38,5	37,0	19,1	23,7	24,3	17,1 Ton.	- 29,6 %
Vidre (no especial)	0	4,8	0	0	0	4,9 Ton.	+ 100,0 %
Tubs fluorescents (especial)	0,2	0,2	0,2	0	0,2	0 Ton.	- 100 %
Resines Intercanvi. iònic (no esp.)	2,5	0	0	0	0	0 Ton.	= --
Dissolvent. M.P.C esgotat (esp)	1,0	1,5	2,1	2,9	1,9	2,2 Ton.	+ 15,8 %
Residus esp. en petites quantitats	5,0	0,5	5,3	1,1	3,7	2,2 Ton.	- 40,5 %
Emulsió aigua-oli (esp.)	14,0	10,7	20,2	15,8	11,1	21 Ton.	+ 89,2 %
Sediments neteja tancs combustible (esp.)	19,5	--	--	--	--	-- Ton.	-- --
Gas Halon (esp.)	--	--	--	0,4	--	-- Ton.	-- --
Fotocopiadores velles (no especial - RAEE)	--	--	--	--	--	0,2 Ton.	+ 100,0 %
Residus Sanitaris (agulles)	--	--	--	--	1	5 litre.	+ 400,0 %
TOTAL Residus. AMB Despeses	239,1	214,2	205,1	149,5	148,7	167,1 Ton.	+ 12,4 %
% Percentatge dels Kg. de residus amb despeses en relació amb el total de Kg. de residus generats (Límit de referència ≤ 15 %)	17,4 %	14,0 %	12,0 %	10,1 %	10,7 %	11,6 %	

Tn. Residus AMB DESPESES



% Kg residus amb despeses en relació amb el total generats

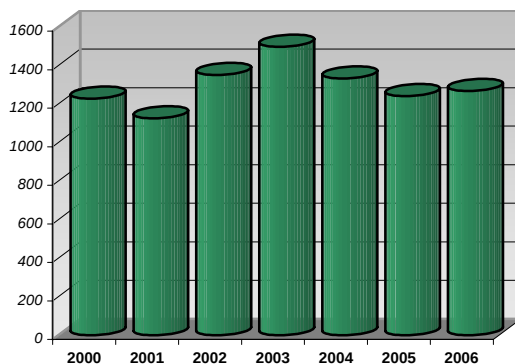


Ha augmentat un 11,6 % el pes total de residus amb despeses (vegeu [comentaris](#) més endavant).

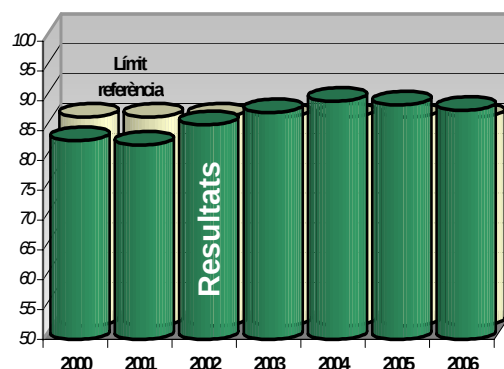


B.- Residus SENSE Cost o AMB Ingressos per Himel							en relació amb any anterior
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Ferralla (ferro / acer)	880,2	972,1	1039,7	938,6	911,1	931,4 Ton.	👉 + 2,2 %
Coure (cables elèctrics)	1,6	0,6	1,8	1,2	0,3	1,3 Ton.	👉 + 333,3 %
Alumini	--	--	0,4	0,05	0,2	0,1 Ton.	👉 - 50,0 %
Coure-Llautó-Metall	--	--	--	--	0,6	-- Ton.	👉 - 100 %
Fusta	161,4	294,4	365,3	312,6	256,0	268,3 Ton.	👉 + 4,8 %
Paper i Cartró	77,8	75,1	78,4	67,5	64,7	55 Ton.	👉 - 15,0 %
Envasos buits (retorn proveïdors)	0,6	0,4	1,5	0,5	0,6	0,3 Ton.	👉 - 50,0 %
Bateries	1,3	1	0	0,4	0	1,5 Ton.	👉 + 100 %
Tòners	0,06	0,08	0,06	0,04	0,1	0,07 Ton.	👉 - 30,0 %
Piles	0,06	0,06	0,13	0,12	0,04	0,05 Ton.	👉 + 25,0 %
Plàstic	2,0	7,6	10,1	11,9	7,7	10,4 Ton.	👉 + 35,1 %
TOTAL Res. SENSE Cost o AMB Ingressos	1125,1	1351,4	1497,4	1333	1241,5	1268,5 Ton.	👉 + 2,2 %
% Percentatge dels Kg. de residus amb ingressos en relació amb el total de Kg. de residus generats (Límit de referència ≥ 85 %)	82,6 %	86 %	88 %	89,9 %	89,3 %	88,4 %	
	👎	😊	😊	😊	😊	😊	

Tn. Residus AMB INGRESSOS



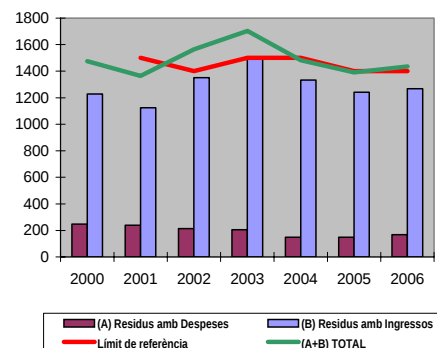
% Kg residus amb ingressos en relació amb el total generats



Ha augmentat un 2,2 % el pes total de residus amb ingressos o sense cost (vegeu [comentaris més endavant](#)).

A continuació s'exposen les dades sobre els totals de residus :

Tones	Residus (A) amb despeses	Residus (B) amb ingressos	TOTAL (A+B)	Límit referència	
2001	239.1	1125.1	1364,2	< 1500	😊
2002	214.2	1351.4	1565,6	< 1400	👎
2003	205,1	1497,4	1702,5	< 1500	👎
2004	149,5	1333	1482,5	< 1500	😊
2005	148,7	1241,5	1390,2	< 1400	😊
2006	167,1	1268,5	1435,6	< 1400	👎
	+12,4 %	+ 2,2 %	+ 3,3 %		👉



Himel **només** ha augmentat un 3,3 % el pes total de residus, la qual cosa hom considera és molt satisfactori vist que la producció s'ha estimat va augmentar un 28,8 % (vegeu [comentaris més endavant](#)).



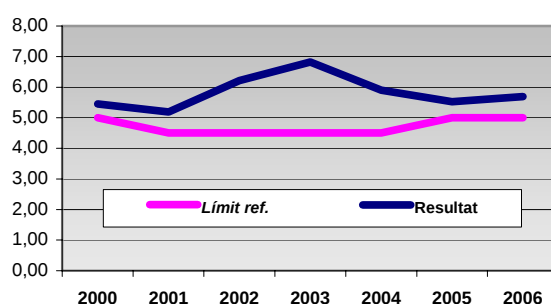
A continuació es comenten els motius de l'augment o disminució dels residus més rellevants:

☞ **ferralla** 🗑️: ha augmentat un 2,2 % (en pes absolut +20,3 tones). Tenint en compte que durant el 2006 va augmentar el consum de xapa un 4,2 % (gairebé 600 tones més que l'any anterior) (vegeu més endavant punt 2.4.3.- *Consum Primeres Matèries*) degut a l'augment de la producció (estimat en un +28,8 %), hom considera que l'augment de la ferralla ha estat satisfactori (les 20,3 tones d'augment de la ferralla només són un 3,3 % de les 600 tones d'augment de consum de la xapa).

Cal tenir en compte també que el conjunt de la ferralla està format per ferralla tècnica (minves de producció) i ferralla originada per devolucions de Client. La ferralla tècnica ha augmentat un +7,2 % respecte l'any anterior, i la ferralla de devolucions ha disminuït un -30,4 %, la qual cosa ha comportat que, en conjunt, la ferralla hagi augmentat només el +2,2 % anteriorment citat.

Finalment, senyalar que, no es va aconseguir baixar el percentatge de minves (primera matèria que es llença (ferralla tècnica) en relació amb la que es gasta (total xapa consumida)) per sota el límit de referència màxim establert per la xapa :

MINVES de XAPA		
	Límit ref.	Resultat
2001	≤ 4'5 %	5'19 %
2002	≤ 4'5 %	6,21 %
2003	≤ 4'5 %	6,82 %
2004	≤ 4'5 %	5,90 %
2005	≤ 5 %	5,53 %
2006 🗑️	≤ 5 %	5,69 %



☞ **bateries** 🗑️: tot i que se n'han generat 1,5 tones, i que en relació amb l'any anterior representa un augment del 100 %, no es considera rellevant. Durant 2006 es van retirar puntualment dues bateries de grans dimensions.

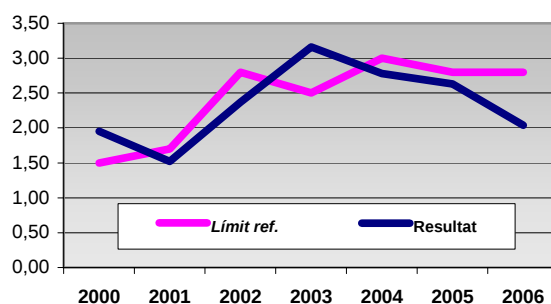
☞ **fustes i plàstic** 🗑️: augments del +4,8 % i del +35,1 % respectivament que hom ho associa a l'augment estimat de producció (+28,8 %). L'augment més "aparent" del plàstic es considera lligat a la millor segregació del mateix.

☞ **paper i cartró** 🗑️: tot i haver augmentat la producció, s'ha reduït el cartró generat en un -15 %, la qual cosa hom creu és degut a una cada vegada millor gestió de la primera matèria, com ho corrobora el descens continuat dels darrers 4 anys.

☞ **banals** (assimilables a urbans) 🗑️: augment d'un +24,6% (en pes absolut +7,4 tones) que es considera directament relacionat amb l'augment de la producció.

☞ **pintura en pols** 🗑️: disminució d'un -29,6% (-7,2 tones en pes absolut) degut una millor recirculació de la pintura en pols, a un millor comportament de la primera matèria, i a un millor funcionament de la instal·lació. Això ho corrobora la disminució de les minves de la pintura standard (Ral-7032), tot i haver augmentat la producció :

Pintura estàndard (Ral-7032-G)		
	Límit ref.	Resultat
2001	≤ 1'7 %	1'52 %
2002	≤ 2'8 %	2,37 %
2003	≤ 2'5 %	3,16 %
2004	≤ 3 %	2,78 %
2005	≤ 2,8 %	2,63 %
2006 😊	≤ 2,8 %	2,04 %





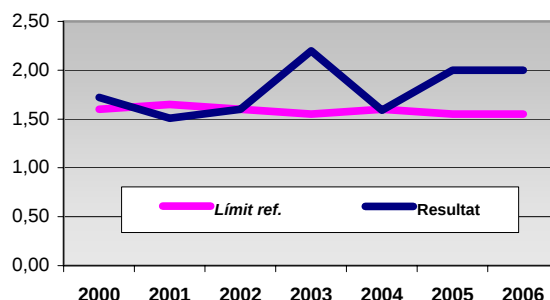
☞ **vidre** 📄: a la nostra empresa, el vidre s'utilitza com a primera matèria per al muntatge de les portes "transparents" d'alguns models dels nostres armaris. Aquests vidres ja es reben a mida segons el model. Que es generin vidres trencats només es deu a accidents molt poc habituals en el muntatge (cau la porta, o directament el vidre a terra i es trenca), o també molt de tant en tant a algun vidre defectuós o escantonat, o a algun armari retornat de Client (no es poden reaprofitar), etc., la qual cosa comporta que es generi vidre com a residu molt ocasionalment. El poc que es genera es va emmagatzemant en el magatzem de residus i quan es tenen plens els contenidors habilitats a l'efecte, es realitza la retirada. Justament això és el que es va fer el 2006. Després de tres anys sense cap retirada, es van gestionar les 4.9 tones que s'havien anat emmagatzemant durant 4 anys.

☞ **poliol i dissolvent M.P.C. esgotat** 📄: augment de 100 kg. (+16,7%) i 300 Kg (+15,8%) en pes absolut respectivament, que hom ho relaciona amb l'augment de la producció.

☞ **isocianat** 👍: durant el 2006 no es va generar aquest residu degut a un funcionament normal de la instal·lació (la qual no té perquè generar residu d'aquest tipus) i a un bon comportament de la primera matèria.

L'aplicació industrial conjunta del polioli i l'isocianat (la barreja) dona com a resultat la junta PUR, que la posem a les portes dels armaris per garantir-ne l'estanqueïtat. Durant aquest procés es generen unes minves tècniques (primera matèria que es llença en relació amb la que es gasta), que són tractades com a residus no especials i que es llencen a banals (tal com permet la caracterització feta). El percentatge obtingut de minves no va aconseguir estar per sota el límit de referència que Himel va establir pel 2006, i en relació amb el 2005 es va mantenir, la qual cosa es considera positiva tenint en compte que la producció va augmentar un 28,8 % :

MINVES de Junta PUR		
	Límit ref.	Resultat
2001	≤ 1'65 %	1,51 %
2002	≤ 1'6 %	1,60 %
2003	≤ 1'55 %	2,20 %
2004	≤ 1'60 %	1,59 %
2005	≤ 1'55 %	2,00 %
2006 📉	≤ 1,55 %	2.00 %



☞ **fotocopiadores velles (RAEE)** 📄: retirada puntual d'un parell de fotocopiadores velles que es van portar a una deixalleria municipal. Fins aquell moment mai s'havien generat residus d'aquest tipus.

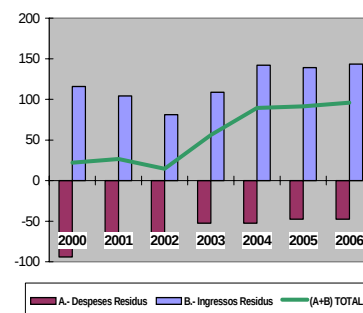
☞ **residus sanitaris (agulles)** 📄: l'augment es deu essencialment al tipus d'envàs contenidor per a l'emmagatzematge d'agulles usades. A l'any 2005 era d'un litre, i el nou que se'ns va subministrar era de 5 litres, que és el que es va gestionar el 2006.





Per altra part, cal destacar que la **part econòmica associada a la gestió dels residus** ha seguit estant positiva aquest 2006, obtenint-se uns “*beneficis*” per un valor de 95.807 €, el que suposa un augment del 4,5 % respecte l’any anterior :

	k€	Despeses Residus (A)	Ingressos Residus (B)	TOTAL (A+B)	€/Ton.	
Cost	2001	-77,7	+104,1	+26,3	19,3	+30,4 %
	2002	-66,7	+81,1	+14,5	9,3	-53,4 %
	2003	-52,6	+108,7	+56,1	33,0	+254,8 %
	2004	-52,5	+142	+89,5	60,4	+83 %
	2005	-47,6	+139,2	+91,7	65,9	+9,1 %
	2006	- 47,7	+ 143,5	+ 95,8	66,7	+1,2 %
		+ 0,2 %	+ 3,1 %	+ 4,5 %		👍



Tenint en compte que el pes global dels residus ha augmentat un 3,3 %, l’augment dels “beneficis” en un 4,5% és degut essencialment a la millora dels preus de venda de certs residus de tipus “B” (sense cost o amb ingressos per a *Himel*) i a la renegociació de certs costos dels residus de tipus “A” (amb despesa per a *Himel*), que van “contrarestar” la pujada anual de preus. Cal destacar que el preu del residu per tona (“benefici”) va augmentant des de fa quatre anys.



Com cada any destaquem, cal tenir present que en aquest “*balanç*” econòmic no s’ha tingut en compte que els residus que s’estan “*llençant*”, primer de tot han estat comprats per *Himel* com a primera matèria que al final de la seva utilització s’ha convertit en residu, la qual cosa vol dir que si es tinguessin en compte els preus de compra de la primera matèria com a cost addicional del residu, sempre s’obtidria un balanç econòmic negatiu, car mai una “venda” d’un residu compensa el preu de compra d’aquell material com a primera matèria. Si en l’anterior balanç econòmic no es té en compte tot això, és perquè es fa molt difícil en molts casos relacionar el residu amb la seva primera matèria.

No obstant això, per a alguns sí s’ha pogut tenir-ho en compte de forma estimativa (ferralla, fustes, pintura en pols, paper i cartró, poliol, i issocianat), i el balanç final només d’aquests és totalment negatiu, amb un cost per a *Himel* de una mica més de 750 mil €.



Aquest resultat s’ha obtingut multiplicant els Kg de cada residu pel preu mitjà per Kg de la matèria prima a 2006, menys l’ingrés obtingut pel residu o més la despesa (segons correspongui). Òbviament, la millor gestió per a un residu és que no existeixi cap residu.



2.4.- Recursos naturals

2.4.1.- Consum d'aigua



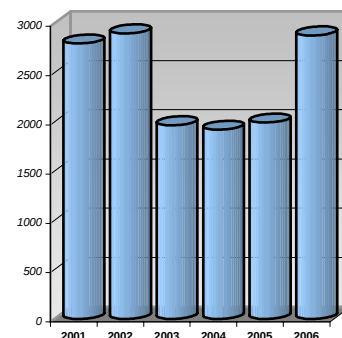
Distingim dos tipus de consum :
aigua sanitària (per a "ús de boca") i industrial (per als processos).

Aigua Sanitària

(segons rebuts trimestrals de l'Ajuntament de Capellades)



any	consum	personal	rati anual	dies activitat	diari
2001	2.796 m ³	392	7,1 m ³ /p	237	30 l/d
2002	2.898 m ³	384	7,5 m ³ /p	239	32 l/d
2003	1.965 m ³	328	6,0 m ³ /p	235	25 l/d
2004	1.921 m ³	335	5,7 m ³ /p	235	24 l/d
2005	1.992 m ³	323	6,2 m ³ /p	238	26 l/d
2006	2.878 m ³	310	9,3 m ³ /p	238	39 l/d
	+ 44,5 %	- 4 %	+ 50 %	+ 0 %	+ 50 %



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

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

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.

Augment important del consum durant el 2006, degut a que el desembre de 2005 es va passar a utilitzar aigua de la xarxa municipal per a la neteja dels "ganxos" de pintura quan surten del forn de neteja. Anteriorment s'utilitzava aigua industrial no tractada. El canvi va ser degut a que en aquesta instal·lació, sanitàriament, era aconsellable utilitzar aigua tractada per evitar possibles afectacions de legionel·la.

Per això, els resultats de 2006 del rati anual i de consum diari per persona no són representatius car hi ha inclòs aquest nou consum del qual, de moment, se'n desconeix el valor.

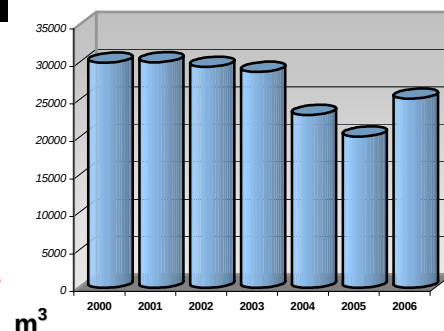
Es posarà un comptador a la instal·lació de neteja de "ganxos" per poder separar el que és realment el consum assimilable a domèstic d'aquest consum industrial.

Aigua Industrial

(segons rebuts trimestrals de l'Agència Catalana de l'Aigua)



any	consum	dies activitat	consum diari
2001	30.108 m ³	237	127 m ³ /d
2002	29.492 m ³	239	123,4 m ³ /d
2003	28.822 m ³	235	122,6 m ³ /d
2004	23.083 m ³	235	98,2 m ³ /d
2005	20.188 m ³	238	84,8 m ³ /d
2006	25.238 m ³	238	106 m ³ /d
	+ 9,3 % (*)	+ 0 %	+ 7,9 % (*)



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

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.

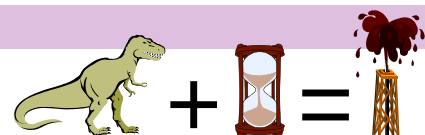
Augment del consum d'aigua industrial d'un + 9,3 % en relació amb l'any 2004, que es correspon amb l'augment estimat de la producció. (*) No s'ha fet la comparativa amb el consum de l'any 2005 car es considera no va ser el real de l'any, degut a que durant dos mesos hi van haver problemes amb el comptador.

	TOTAL Aigua consumida (m ³)					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Resultat	32.904	32.439	30.787	25.004	22.180	28.116
Límit ref.	--	< 32.000	< 32.000	< 30.000	< 29.000	< 27.000
		☹	😊	😊	😊	☹

El consum total d'aigua ha augmentat un 26,8 %, concordant amb l'augment estimat de la producció d'un 28,8 %.

2.4.2.- Consum energètic

Entenem com a tal el consum d'electricitat i de gas natural.

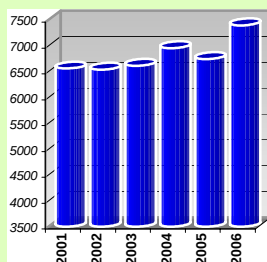


Electricitat (Kwh)

(segons factures de les companyies subministradores)



Mwh



any	consum Kwh		límit de referència		dies activitat	consum diari mitjà	
2001	6.557.092	😊	--	--	237	27.667,1 KWh/d	😊
2002	6.537.510	😊	< 6.600.000	😊	239	27.353,6 KWh/d	😊
2003	6.612.321	☹	< 6.500.000	☹	235	28.136,8 KWh/d	☹
2004	6.952.805	☹	< 6.600.000	☹	235	29.586,4 KWh/d	☹
2005	6.741.334	😊	< 6.600.000	☹	238	28.324,9 KWh/d	😊
2006	7.394.277	☹	< 6.600.000	☹	238	31.068,4 KWh/d	☹
	+ 9,7 %				+ 0 %	+ 9,7 %	

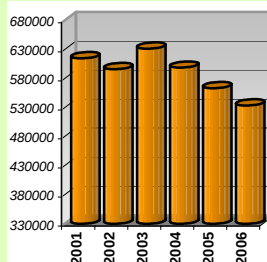
L'augment d'un 9,7 % del consum d'electricitat i del consum diari mitjà, es considera com a molt positiu vist que la producció va augmentar un 28,8 % segons es va estimar, i a que es van incorporar tres noves màquines de fred (per a la refrigeració general de la fàbrica).

Gas Natural (m³)

(segons factures de les companyies subministradores)



m³



any	consum Kwh	Kwh/m ³	consum m ³	límit de referència	dies activitat	consum diari mitjà
2001	--	--	615.098	--	237	2.595,4 m³/d
2002	--	--	596.118	< 495.000	239	2.494,2 m³/d
2003	17.745.057	28,09	631.713	< 600.000	235	2.688,1 m³/d
2004	16.692.244	27,88	598.746	< 600.000	235	2.547,9 m³/d
2005	15.638.371	27,75	563.531	< 600.000	238	2.367,8 m³/d
2006	14.578.675	27,33	533.382	< 600.000	238	2.241,1 m³/d
	- 6,8 %		- 5,35 %		+ 0 %	- 5,35 %

Disminució important del consum de gas d'un 6,8 %, tot i haver augmentat la producció. Això és degut essencialment a que en el mes d'agost de 2006, les tres màquines de fred que anaven amb gas natural per a la refrigeració general de la fàbrica (de gran consum a l'estiu), van ser substituïdes per màquines que funcionen amb electricitat.

2.4.3.- Consum Primeres Matèries



Les primeres matèries principals consumides a Capellades el 2006 són les següents (dades extretes dels registres interns d'**Himel**) :

Procés →	Mecanitzat	Soldadura					Cubeta desengreix	Cabina pintura
Producte →	Xapa (Ton.)	Gasos (1)	Gas Argó (Kg.)	Diòxid de Carboni (Kg.)	Oxigen (Kg.)	Nitrogen (Kg.)	Tricloroetilè (Kg.)	pintura líquida (Kg.)
2001	17.006'13	635	?	?	?	?	7.200	328
2002	15.240'68	1178	35.247	?	?	?	9.600	306
2003	13.318'34	564	50.400	?	?	?	12.000	341
2004	13.909'67	479	58.484	6.000	15.717	18.779	12.000	859
2005	14.304'06	231	48.094	8.720	19.218	15.954	3.600	359
2006	14.903,67	202	59.696	3.960	14.599	17.043	0	262
	+ 4,2 %	- 12,6 %	- 9,3 %	- 54,6 %	- 24 %	+ 25,9 %	- 100 %	- 27 %

(1) S'inclouen com a gasos les unitats m³ i Kg 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

Procés →	Tractament superfícies				Cadena pintura	Trat. aigües / depuradora
Producte →	Tensoactiu	Fosfatat	passivat cròmic	passivat NO cròmic	pintura en pols	Productes químics (2)
2001	2,8	27,4	0,84	--	444	31,2
2002	2,5	30,4	0,84	--	375,8	29,1
2003	6	32	0	4,18	389,2	41,9
2004	3,1	31,6	--	8,38	386,1	25,7
2005	2,2	30	--	4,27	372,7	25,3
2006	2,9	42	--	4,88	361,3	30,7
	+ 31,8 %	+ 40 %	--	+ 14,3 %	- 3,1 %	+ 21,3 %

(2) S'inclouen els productes químics següents : floculants CHEM FS 150 i CHEM FS 308, HYDREX 4301, GARDOCLEAN T 5460 LE, Àcid clorhídric, Hipoclorit sòdic, Àcid nítric, Sosa càustica, Sal Regenia, Bisulfít sòdic, Àcid sulfúric ("a granel"), Àcid sulfúric (GA. 60 lts.), Clorur fèrric 40 %, Hidròxid de calç, Bonderite-1250, aigua destil·lada.

Procés →	Màquina escumar				Muntatge / embalat	
Producte →	Isocianat	poliol	clorur de metilè	Metryl Pu Cleaner	Embalatges cartró	Embalatges fusta
2001 (Ton.)	32'57	107'00	11,24	1,02	?	?
2002 (Ton.)	18'69	67'56	4,50	1,73	?	?
2003 (Ton.)	12'37	61'43	0'75	1,32	?	?
2004 (Ton.)	18,9	56,5	1,5	1,98	742,4	1.476,3
2005 (Ton.)	15,04	51,7	0	1,07	724,2	1.626,3
2006 (Ton.)	21,16	66,00	--	1,72	744,1	1.516,5
	+ 40,7 %	+ 27,7 %	--	+ 60,7 %	+ 2,75 %	- 6,75 %

En termes generals, l'augment del consum de les primeres matèries es correspon amb el de la producció (estimat en un +28,8 %). A continuació s'argumenta la justificació dels "augmentos" més rellevants, i dels casos aïllats de disminució de consum :

☞ **tricloroetilè** ☞: el consum zero de tricloroetilè és degut exclusivament a que es va desmantellar la instal·lació que l'utilitzava, no utilitzant-se per res aquest dissolvent a Himel Capellades (vegeu la Declaració Ambiental de 2005).



☞ **pintura líquida** 👍: disminució d'un -27 % lligada al fet que cada cop es pinta menys amb pintura líquida, substituint-se per pintura en pols.

☞ **xapa** 📈: cal destacar que tot i l'augment de producció (en unitats estimat +28,8 %), el consum només va augmentar en +600 tones (un +4,2 %), degut essencialment a que es van fabricar més armaris de grans dimensions que no pas de petits, el que implica un millor aprofitament de la xapa, la qual cosa ho corrobora l'augment de la ferralla tècnica (només d'un +7,2 %, en pes +57 tones) (vegeu els [comentaris](#) anteriors sobre residus). I és que els armaris grans porten associada menys ferralla tècnica en proporció al pes total de xapa emprada.

☞ **gasos** 👍: la disminució d'un -15 % aproximadament de mitjana, hom ho associa a una millor gestió de les instal·lacions de soldadura, però també a que va augmentar la producció d'armaris grans, els quals consumeixen menys gasos per unitat produïda que els armaris petits. L'augment del nitrogen és degut a l'augment de talls làser amb xapa galvanitzada o pintada d'armaris especials.

☞ **pintura en pols** 👍: lleugera disminució del consum (-3,1 %) tot i que la producció va augmentar. Com ja s'ha comentat abans (vegeu els [comentaris](#) anteriors sobre residus) això és degut a una millor recirculació de la pintura en pols, a un millor comportament de la primera matèria, i a un millor funcionament de la instal·lació. Corroborat per la disminució de les minves de la pintura standard (Ral-7032) i la disminució de la pintura en pols residual d'un -29,6% (-7,2 tones en pes absolut).

☞ **Tensoactiu, fosfatat, passivat, isocianat, polioli, MPC, productes químics, i embalatges de cartró** 📈: l'augment dels respectius consums és conseqüent amb l'augment de la producció.

☞ **embalatges de fusta** 👍: lleugera disminució que hom associa a una millora en la recirculació dels palets usats (els que s'utilitzen en la paletització dels armaris petits), tot i que la producció va augmentar (en unitats d'armaris fabricats).

2.5.- Soroll

2.5.1.- Sorolls interns



L'informe d'avaluació efectuat el 2006 indica que es van avaluar 10 llocs de treball, obtenint uns **L Aeq,d** (nivell diari equivalent) semblants als que es van obtenir els anys anteriors. Segons el mateix informe, "aquesta valoració s'ha fet en aquells llocs de treball on el valor de LAeq,d és superior als 80 dBA, i en aquells en els que els valors s'aproximen als 80 dBA).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total llocs avaluats →	24	--	34	21	20	20	10
Quantitat							
Llocs de treball per							
criteris de							
valoració							
< 80 dBA	5	--	8	11	11	8	3
≥ 80 ~ < 85	8	--	13	4	4	8	5
≥ 85 ~ ≤ 90	7	--	10	5	4	3	1
> 90 dBA	2	--	3	1	1	0	1

Com cada any, s'ha informat els treballadors sobre el risc i la seva avaluació, i s'han facilitat els protectors auditius corresponents. Anualment es realitza una revisió mèdica general, que inclou l'aspecte auditiu.

En el lloc de treball on s'han detectat més de 90 dBA, segons l'informe de l'Equip de Prevenció, s'hi realitzarà una dosimetria per a valorar adequadament l'exposició durant tota la jornada. El resultat que es va obtenir és d'un dels processos que es realitza en el lloc de treball i pot no ser representatiu del LAeqd de la jornada.

2.5.2.- Sorolls externs



Tenint en compte el que estableix la *Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica* de la *Generalitat de Catalunya*, personal del Laboratori d'*Himel* va realitzar un estudi sonomètric mitjançant un sonòmetre calibrat segons la legislació vigent. Amb els **L Aeq,d** (*nivell diari equivalent*) segons les zones i situacions establertes a *Himel*, i prenent com a base de càlcul el programa informàtic NINAVAL facilitat pel *Departament de Medi Ambient*, s'han calculat els resultats finals **L Ar** (*nivell d'avaluació*) en els informes d'assaig interns 02106 i 04406, tenint en compte els següents requisits :

- ✧ S'ha dividit l'empresa en 4 zones de sensibilitat acústica, confrontant per 2 costats amb el nucli urbà (considerada tipus **B**), i les altres de zona industrial (considerada tipus **C**).
- ✧ Els límits dels *Valors d'immissió* i d'*atenció* per a cada zona de sensibilitat acústica són els següents :
 - ⇒ tipus **B** : Diürn (*im.*) ≤ 65 dBA (*at.*) ≤ 68 dBA Nocturn (*im.*) ≤ 55 dBA (*at.*) ≤ 63 dBA
 - ⇒ tipus **C** : Diürn (*im.*) ≤ 70 dBA (*at.*) ≤ 75 dBA Nocturn (*im.*) ≤ 60 dBA (*at.*) ≤ 70 dBA
- ✧ Per a cada zona de sensibilitat acústica s'han pres mesures en diverses situacions, prenent com a referent la que hagi obtingut els resultats més alts, assimilant el resultat final del LAr d'aquesta Situació com a general de tota la zona.

Tenint en compte aquests requisits, s'han obtingut els següents resultats :

Zona	Situació	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006	
		LAr	LAr	LAr	LAr	LAr	LAr	LAr	LAr	LAr	LAr	
Ronda Capelló C	Cantonada empresa veïna	--	--	61,4	--	--	--	58	--	--	--	dBA
	Entrada núm. 6 molls (petita)	--	62,1	--	--	66,8	--	--	--	--	--	dBA
	Inici baixada empresa veïna (darrera fanal)	62	--	--	66,6	--	51	--	58,8	59,3	58,4	dBA
C/ Dr. Fleming B	Davant Guarderia	--	--	--	--	--	51	--	--	--	--	dBA
	Davant porta 11 (magatzem residus)	65	--	64,8	62,7	64,8	--	--	--	55	53,8	dBA
	Davant moll de càrrega xapa	--	64,5	--	--	--	--	52,2	54,5	--	--	dBA
C/ Call B	Cantonada <i>Himel</i>	--	61	62,5	--	--	--	--	--	--	--	dBA
	Davant entrada antiga porta Codina	--	--	--	53,3	61,2	--	--	--	53,2	54,1	dBA
	Davant porta 18	54	--	--	--	--	48	50,1	54,1	--	--	dBA
Empresa veïna C	Cantonada edifici vell empresa veïna	--	--	--	--	--	--	--	--	--	52,5	dBA
	Moll central antiga entrada oficines Codina	57	--	--	--	54,4	56	--	--	--	--	dBA
	Pati interior Codina (Capelló)	--	54,2	61,4	60,1	--	--	50,2	49,5	48,3	--	dBA

Segons els resultats obtinguts, *Himel* compleix amb els requisits que s'han pres de referència.

Malgrat això, a principis de 2007, es va fer una comprovació del resultat de 64,8 dBA (C/ Dr. Fleming, davant porta 11) car, tot i no superar el límit legal establert, segons la sistemàtica d'avaluació dels aspectes ambientals implantada a *Himel*, el resultat era significatiu. Abans d'emprendre qualsevol acció d'anàlisi o de correcció, es va estimar oportú comprovar que el resultat es seguia mantenint als mateixos nivells i per intentar trobar un primer origen del soroll. Segons l'informe 01007 del nostre Laboratori, el nivell obtingut va ser de 62,6 dBA, amb la qual cosa aquest punt va deixar de ser "significatiu", donant per conclòs el procés de revisió i anàlisi.



3.- Programa ambiental

3.1.- Plans d'Acció de 2006



En els **Plans d'Acció** relatius al Medi Ambient, que componen el Programa ambiental i que la Direcció va aprovar dins el "*Plan Operatiu*" de 2006 per al dep. de Q+MA, s'hi determinen els objectius que es pretenen assolir, les accions a realitzar, responsables, costos, seguiments i riscos de l'aplicació de cada Pla.

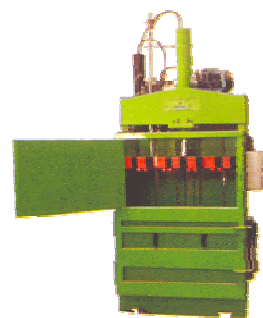
Els que es van establir per al **2006**, amb els seus resultats, són :

☛ **Premses compactadores de cartró :**

Objectiu : aconseguir una millor gestió interna i valorització externa.

Termini : desembre 2006 (iniciat el 2005 i executat a inicis de 2006)

Resultat: amb les 4 premses compactadores ja instal·lades s'ha aconseguit eliminar el "malestar social" existent degut al deficient sistema de recollida interna que hi havia (perquè no es plegaven les caixes buides i tot plegat feia que ocupés molt volum de següida) que exigia un excessiu temps "dedicat" per a buidar les "gàbies" de cartró residual (que han estat substituïdes en part per les premses). Bona acollida general per part dels operaris. No s'ha aconseguit una millor valorització econòmica (el "mercat" no ho ha permès), però sí s'ha millorat la recollida selectiva dels petits cartrons tot i que en pes absolut s'ha generat menys cartró ([vegeu punt 2.3.- Residus](#)) degut a una millor gestió de la primera matèria.



☛ **Instal·lació d'ENERGIA SOLAR TÈRMICA per a l'obtenció d'Aigua Calenta Sanitària i calefacció (vestidors)**

Objectiu : reduir el consum general d'electricitat un 0,5 %, instal·lant un sistema de captació de energia solar tèrmica pels vestidors centrals de fàbrica (estalvi estimat en el consum mitjà dels vestidors : 39 %)

Termini : desembre 2006

Resultat: s'ha aportat energia solar al sistema actual existent, millorant l'eficiència del sistema (control electrònic, aïllament i eliminació del protocol de legionela) mitjançant una instal·lació de col·lectors solars i acumuladors de calor.

Aquesta instal·lació solar tèrmica ha entrat en funcionament el gener de 2007, i per tant, la valoració de l'eficàcia d'aquest pla d'acció es podrà fer en l'Informe Ambiental de 2007.





MINIMITZACIÓ dels residus ESPECIALS associats al consum de poliol (millora de l'aprofitament de la primera matèria) :

Objectiu : reduir el consum del poliol (estimat un 2%) i minimització dels residus especials associats a dit consum (reducció prevista del 50 %).

Termini : desembre 2006

Resultat: el poliol se'ns subministrava en bidons metàl·lics de 200 l., els quals, un cop buits, les parets i sobretot el cul quedaven molt impregnats de poliol (es tracta d'un material molt pastós),

El proveïdor de poliol ha incorporat una bossa de plàstic a l'interior dels bidons (1) de manera que quan queden buits s'extreu la bossa de dins (2), quedant el bidó completament net i a punt de ser reutilitzat, i el poliol "residual" que queda dins la bossa s'escorre en un bidó nou ple (3 4), aprofitant així el màxim de material (5).

S'ha previst un estalvi estimat d'un 2 % del consum anual de poliol i una reducció mínima prevista d'un 50 % dels residus especials associats al consum d'aquest producte (tot plegat suposarà un estalvi estimat en més de 7.000 € anuals). Com que no va ser fins a finals de juliol de 2006 que es va començar a rebre els nous bidons amb bossa interior, "l'efecte" d'aquest pla no s'ha pogut constatar, i a més ha quedat "diluït" per l'augment del consum de poliol (augment de la producció).

1



3



2



4



5



3.2.- Plans d'Acció pel 2007



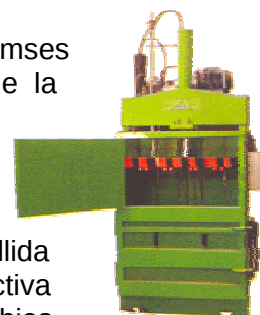
Partint, doncs, dels resultats dels plans aplicats el 2006, de les consideracions fetes sobre els aspectes ambientals avaluats com a significatius, i de la disponibilitat pressupostària, la Direcció va aprovar dins el P.O. de **2007** els següents **Plans d'Acció** relatius al Medi Ambient, amb els seus terminis d'aplicació :

Premsa compactadora de cartró :

Termini : desembre 2007

Objectiu : aconseguir una millor gestió interna.

Accions : es tracta de completar el parc de premses compactadores existent. En un punt concret de la fàbrica es pretén substituir una "gàbia" de recollida selectiva de cartró per aquesta premsa. Amb les ja instal·lades s'ha aconseguit eliminar el "malestar social" existent degut al deficient sistema de recollida interna que hi havia, millorant la recollida selectiva dels petits cartrons que no es posaven a les gàbies perquè "queien" i es llençaven a les escombraries.

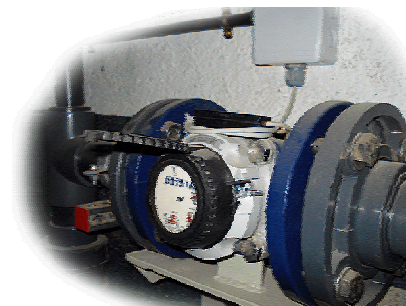


☛ **Instal·lació de comptadors digitals d'aigua connectats on-line a un ordinador :**

Termini : desembre 2007

Objectiu : implantar un Sistema de Gestió de l'Aigua adaptant la proposta 4.1 del Diagnòstic d'Estalvi d'Aigua a la Indústria (DEAI) elaborat per l'Institut Català d'Energia, en la que s'estima un estalvi d'un 4 % en el consum d'aigua.

Accions : mitjançant la instal·lació d'uns comptadors de consum d'aigua en llocs estratègics de l'empresa i connectats on-line a un ordinador es pretén implantar un Sistema de Gestió de l'Aigua, aplicant un procés sistemàtic de control de les variables que influeixen en l'adquisició, distribució i consum de l'aigua, el que ha de permetre optimitzar la seva gestió en els diferents processos de l'empresa, establint un programa d'accions per aconseguir un consum d'acord amb els processos associats i fins i tot una reducció del consum de l'aigua fins uns valors que es considerin coherents amb dits processos, el que comportarà un estalvi d'aigua i del cost econòmic associat.



☛ **Contenidors per a la recollida selectiva del paper a les oficines i a fàbrica :**

Termini : desembre 2007

Objectiu : millorar la recollida selectiva i segregació en origen dels papers de la oficina i la fàbrica.

Accions : es distribuiran uns nous contenidors que disposen d'una tapa amb una ranura només apta per a introduir paper, evitant que s'hi barregin altres tipus de residus, millorant-se la imatge de dits contenidors. Els actuals no disposen de tapa, comportant que s'incorporin altres tipus de residus, són de cartró i ja s'han renovat una vegada, però la seva duració és molt limitada, i actualment ja estan molt fets malbé.

Difícilment serà quantificable la millora ambiental directa d'aquest pla, però hom creu que ajudarà fermament en la recollida selectiva del paper.



4.- 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 us en resumim els més importants de l'any 2006, així com els seus resultats :



Declaració anual d'Envasos i Embalatges (ECOEMBES) :

Presentada dins el termini establert i derivada d'un requisit legal, aquesta declaració ens permet visualitzar la quantitat, en pes, d'embalatges que hem posat al mercat durant l'any, associats al nostre producte (armaris, caixes i accessoris).

Tant pels productes que formen part del SIG com dels que no (amb marca **Himel**), es van posar al mercat les següents quantitats d'embalatge :

Material → d'embalatge	cartró	Plàstic (LDPE)	fusta	EPS (porexpan)	TOTAL	posades al mercat	Kr/Kp
	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	unitats	
any 2006	657.816	107.360	1.070.798	1.804	1.837.778	12.306.932	12,83

Amb els **plans de prevenció** corresponents (que s'han de presentar cada tres anys) emprenem les accions necessàries per reduir gradualment el pes dels nostres embalatges. Per al trienni 2006-2008, Hispano Mecano Eléctrica, S.A.U. va presentar el següent pla :

☛ **eliminació d'accessoris d'embalatge de fusta i porexpan (EPS)**, substituïts parcialment per cartró, a les plaques (PMOL) i plafons (PLOT) de la família OLN, segons documents de modificació de gamma GEPI núms. FS05H200 i FS06H040.

Amb aquest pla es pretén reduir l'embalatge posat al mercat anualment per les famílies de producte indicades, en 100 Kg. el porexpan i 15.000 Kg. de fusta, el que representaria una reducció de gairebé un 1 % del pes total de l'embalatge en general, i una reducció en concret de gairebé un 2 % de tota la fusta i gairebé un 8 % de tot el porexpan.

Al ser una substitució parcial, el pes total de cartró posat al mercat augmentarà, però només un 0,6 %, que representa 3.200 Kg. més de cartró.

El resultat final obtingut es podrà valorar en anys posteriors.

Declaració anual de Residus :

També presentada dins el termini establert i derivada d'un requisit legal, aquesta declaració facilita a l'Agència de Residus de Catalunya la informació necessària sobre els residus generats durant l'any per la nostra empresa.

Un resum d'aquesta informació és la que es presenta en aquest Informe Ambiental, en l'apartat de residus (vegeu l'apartat [2.3.- Residus](#) anterior).

Aquesta Declaració es va presentar mitjançant el *Sistema Documental de Residus* (SDR) que l'Agència de Residus de Catalunya disposa a internet.



EPER-CAT

Declaració anual d'emissions EPER-CAT :

L'inventari europeu d'emissions i fonts contaminants (*European Pollutant Emissions Register (EPER)*) serveix bàsicament per recopilar i emmagatzemar informació comparable sobre les emissions generades per fonts i activitats contaminants en una base de dades que en permeti l'accés públic, tant per les emissions a l'atmosfera com a l'aigua.

Seguint les directrius que marca la Decisió 2000/479/CE sobre la implantació d'un registre europeu d'emissions contaminants (EPER) i d'acord amb la Directiva 96/61/CE relativa a la prevenció i el control integrats de la contaminació (IPPC), al Departament de Medi Ambient li pertoca recopilar, gestionar i validar la informació sobre les emissions dels principals centres productius en territori català.

Estant un dels nostres processos industrials inclòs a l'annex 1 de la Directiva IPPC, el centre de Capellades d'Hispano Mecano Eléctrica, S.A.U. va presentar a l'any 2006, dins el termini establert, la Declaració EPER-CAT corresponent a l'any 2005, essent els resultats declarats els següents :

Kg/any	AIGUA						AIRE			
	Clorurs	Cr	Ni	P	N	Zn	CO	CO ₂	NMVOV	NO _x
2005	1.360	1'42	1'57	87	347	1'43	73	3.065.460	966	2.817

(aquests resultats no es publiquen en l'inventari general d'EPER perquè estan per sota del llindar establert a partir del qual han de ser dades públiques)

Aquestes dades 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 Medi Ambient. Tant la metodologia com els resultats són cada any revisats i aprovats pel DMA.

BALANÇ DISSOLVENTS

Balanç de dissolvents segons RD 117/2003 :

Per tal de donar compliment al que estableix la Llicència Ambiental atorgada segons *Resolució de la Junta de Govern de l'Ajuntament de Capellades de 4 d'agost de 2004*, així com al Real Decreto 117/2003 de 31 de gener, *sobre la limitació de les emissions de compostos orgànics volàtils degudes al ús de dissolvents en determinades activitats*, a l'abril de 2006 es va presentar el Balanç de dissolvents de l'any 2005.

Disposàvem d'una instal·lació de tricloroetilè (per desengreixar grans armaris abans de ser pintats) que no podia complir els requisits d'emissions que estableix el RD 117/2003, la qual cosa ens obligava a fer una adequació molt substancial de la instal·lació. Però vist que la seva utilització s'havia reduït molt (degut a la implantació d'altres instal·lacions que no usen dissolvents), la Direcció d'Hispano Mecano Eléctrica, va acordar eliminar tot us del tricloroetilè de la nostra empresa, la qual cosa es va materialitzar a mitjans de 2005 amb el total desmantellament de la instal·lació (vegeu punt [2.4.3.- Consum Primeres Matèries](#) anterior).

Així, doncs, **el Balanç presentat el 2006 va ser el darrer**, car a partir d'aquell moment la nostra empresa ja no utilitza substàncies que els sigui d'aplicació el Real Decreto 117/2003.

Les emissions difuses de tricloroetilè declarades el 2006 corresponents a l'any 2005 van ser del 100 % del consum de tricloroetilè (com en anys anteriors).

IPS

informe preliminar de situació
+
avaluació preliminar
+
anàlisi de risc

Aplicació del Real Decreto 9/2005, ... de sòls contaminats :

Amb motiu de l'entrada en vigor del *Real Decreto 9/2005*, de 14 de gener, pel qual s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats, i donada la consideració de l'activitat d'*Himel* com a potencialment contaminant del subsòl (el nostre CNAE està inclòs en l'annex I del Reial Decret), a mitjans de l'any 2006 es va preparar i a inicis de 2007 es va presentar l'**Informe Preliminar de Situació (IPS)** del centre de producció de Capellades, seguint els criteris establerts en l'annex II del R.D i les directrius marcades per l'Agència de Residus de Catalunya.

Amb l'assessorament i execució d'una empresa especialitzada, també es va procedir a realitzar una **avaluació preliminar de la qualitat del subsòl** a la planta d'Hispano Mecano Eléctrica de Capellades, efectuant una campanya de mostreig de sòls i aigües subterrànies amb l'objecte d'obtenir una primera aproximació real a la qualitat del sòl en l'emplaçament i identificar possibles àrees contaminades.

Es varen fer un total de 10 sondeigs mecànics amb recuperació de testimoni continu, no observant-se presència d'aigua en cap.



En cap de les mostres s'hi va trobar concentracions de metalls, hidrocarburs (orgànics, aromàtics o clorats), clorbenzens, clorfenols, bifenils, policlorats o pesticides orgànics clorats, superiors a les establertes com a NGR per a ús industrial, i només en una de les mostres es va detectar la presència d'hidrocarburs de petroli totals (TPH), només 3 mg/Kg superior al NGR.

Conseqüentment, es va procedir a efectuar una **anàlisi quantitativa de risc** amb els resultats obtinguts, la qual va concloure que en la situació actual, i d'acord amb les característiques específiques de l'emplaçament, no existeix cap tipus de risc potencial per a la salut humana.

Un cop finalitzat tot el procés, i presentat degudament davant l'Agència de Residus de Catalunya, **Himel** ha complert amb tots els requeriments que es deriven de l'aplicació del R.D. 9/2005, i a més, té la seguretat que els seu sòls NO estan contaminats tal com ho corroboren totes les anàlisis efectuades.

5.- Sistema de Gestió Ambiental



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

- La Política Ambiental
- El Manual Integrat de Gestió de la Qualitat i el Medi Ambient
- 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 de la Qualitat i el Medi Ambient.

La **vigència** d'aquest document serà aproximadament d'un any, és a dir, fins que s'elabori l'*Informe Ambiental* de 2007, el qual inclourà una actualització de les dades i resultats del present document i de la *Declaració* de 2005, tot si s'escau.

De la mateixa manera que es va fer amb la *Declaració* de 2005, la **difusió** externa a *Himel* d'aquest *Informe* 2006 és 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 s'envia una còpia de la *Declaració* i dels *Informes* posteriors 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 informe és a la INTRANET que el Grup Schneider té a Espanya, i qualsevol ordinador d'*Himel* hi té accés, la qual cosa garanteix que tot el personal pot accedir a la informació inclosa en aquest informe. 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, sempre es dona una còpia d'aquesta *Declaració* 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.

DECLARACIÓ MEDIAMBIENTAL VALIDADA PER	
AENOR	Asociación Española de Normalización y Certificación
D'ACORD AMB EL REGLAMENT Nº 761/2001.	
AMB DATA:	
19 SEP. 2007	
COM A VERIFICADOR ACREDITAT PER ENAC AMB ES-V-0001	
Signatura i segell:	
 	
D. Ramón NAZ PAJARES Director General de AENOR	
C/ Gènova, 6	28004 MADRID - Espanya



NOTES :