



HISPANO MECANO ELÉCTRICA, S.A.



INFORME AMBIENTAL - 2004 -

- segons Reglament CE núm. 761/2001 -



(2a. actualització de dades de la Declaració Mediambiental de l'any 2002)

ÍNDEX

0.- Introducció	3
1.- Valoració dels Aspectes Ambientals	4
1.1.- Emissions	4
1.2.- Abocaments	5
1.3.- Residus	5
1.4.- Recursos naturals	7
1.5.- Soroll	8
1.6.- Terra.....	9
1.7.- Altres (indirectes)	9
2.- Resultats quantitatius	10
2.1.- Emissions	10
2.2.- Abocaments	12
2.3.- Residus	15
2.4.- Recursos naturals	19
2.5.- Soroll	23
3.- Programa ambiental	24
4.- Sistema de Gestió Ambiental.....	27

0.- Introducció

Tal com ja es va indicar en la Declaració Mediambiental de l'any 2002, 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.

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.



Núm. Certificat	Centre
CGM - 97 / 030	Capellades
CGM - 97 / 031	Molins de Rei

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 D.G. de Qualitat Ambiental del Dp. de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.

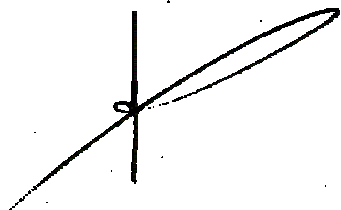
Conseqüència d'això i com a continuació de la Declaració Mediambiental de 2002 i de l'Informe Mediambiental de 2003, aquest **Informe** té per objecte **actualitzar** les **dades i resultats** que es reflectien en aquells documents, a més de voler donar a conèixer a tot el seu personal, així com a les 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 mediambiental. Aquest **Informe** ha estat preparat d'acord amb el Reglament CE 761/2001, i inclou tota la informació i les dades amb relació a l'any 2004, 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 2002, 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

Aprovat per : **P. Charriau**
Director General d'Himel

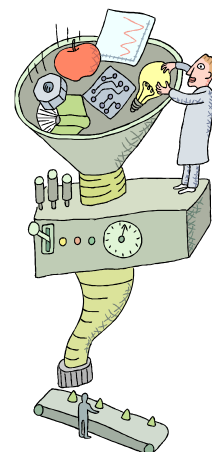


1.- Valoració dels Aspectes Ambientals

Tal com es va detallar en la Declaració Mediambiental de 2002, **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, i sobre els quals s'hauria 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. Els de resultat més alt, en principi són considerats prioritaris per actuar-hi (vegeu [l'apartat 3](#)).

Com es pot 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 un seguiment acurat durant el 2005 per veure'n la seva evolució, i per prendre les mesures que calgui si és que són necessàries.



1.1.- Emissions

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. No obstant, feta l'avaluació corresponent dels aspectes ambientals identificats per aquest vector, s'ha classificat com a **significatiu** el següent aspecte :



Principals focus d'emissió: calderes i forn neteja "ganxos"

ASPECTE	Processos Generadors	Significància
Emissions difuses de dissolvents	Cuba de tricloroetilè per al desengreix de la xapa	En condicions normals : s'han generat més emissions difuses durant el 2004 que la mitjana dels darrers 3 anys, en proporció més que la producció estimada, que també va augmentar lleugerament. Criteris que han influït en la significància de l'aspecte : ☞ (1) MAGNITUD (C₁) : s'han generat al 2004 més emissions difuses per unitat fabricada que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors (vegeu punt 2.1) Actuació prevista : PLA D'ACCIÓ per eliminar l'ús del Tricloroetilè. S'eliminarà l'actual instal·lació, amb la qual cosa s'eliminaran les emissions difuses (vegeu apartat 3)

1.2.- Abocaments

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 per aquest vector ambiental, no se n'ha classificat **cap** com a **significatiu**.



Depuradora d'aigües residuals industrials

1.3.- Residus

Feta l'avaluació corresponent dels aspectes ambientals identificats per aquest vector, s'han classificat com a **significatius**, els següents aspectes :



ASPECTE	Processos Generadors	Significància
PLÀSTIC	Mecanitzat / Soldadura / Pintat amb pintura en pols / Muntatge i embalat final / General fàbrica / Recepció, Expedicions i Magatzem	<u>Condicions normals</u>: Augment degut a una millor segregació (residus "banals" han disminuït). <u>Criteris que han influït en la significància de l'aspecte</u> : ☞ MAGNITUD (C₁) : el 2004 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 millora comportament ambiental.
FUSTES	Muntatge i embalat final / General fàbrica / Recepció, Expedicions i Magatzem	<u>Condicions normals</u>: Valoració realitzada amb la mitjana 3 últims anys amb resultats de 2001-2002 incorrectes (mal comptabilitzats pel gestor). <u>Criteris que han influït en la significància de l'aspecte</u> : ☞ MAGNITUD (C₁) : el 2004 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 satisfactori el resultat de 2004 doncs ha disminuït en relació amb 2003.
DRAPS, GUANTS, FILTRES, ETC. BRUTS DE RESIDUS ESPECIALS	Mecanitzat / Soldadura / Tractament superfícies / Pintat pintura en pols / Pintat pintura líquida / Escumat portes / Sala Calderes / Sala Compressors / General fàbrica / Recepció, Exped. i Magatzems	<u>Condicions normals (1)</u> : augment degut a que contenen molts "banals" (assimilables a urbans) per una deficient segregació interna. <u>Condicions anormals (2)</u> : incompliment de les Instr. Tèc. Ambientals internes, detectats residus "banals" (assimilables a urbans) barrejats. <u>Criteris que han influït en la significància de l'aspecte</u> : ☞ (1) MAGNITUD (C₁) : el 2004 s'han generat més residus per unitat fabricada que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors (vegeu punt 2.3) ☞ (2) FREQUÈNCIA (C₂) : es va donar durant el 2004. Actuació prevista : SENSIBILITZACIÓ. Es realitzarà aquest 2005, essent la correcta segregació de residus un dels temes que es tractaran.

ASPECTE	Processos Generadors	Significància
RESIDUS ASSIMILABLES A URBANS ("banals")	Tots	Condicions anormals : incompliment de les Instr. Tèc. Ambientals internes, s'hi ha detectat algun cop residus "especials" barrejats. Criteris que han influït en la significància de l'aspecte : ☞ FREQÜÈNCIA (C₂) : es va donar durant el 2004. Actuació prevista : SENSIBILITZACIÓ. Es realitzarà aquest 2005, essent la correcta segregació de residus un dels temes que es tractaran.
ENVASOS BUITS BRUTS	Tractament de superfícies / Escumant portes / Planta de tractament d'aigües d'entrada i part de les residuals / Depuradora / Sala de calderes / Recepció, Expedicions i Magatzems	Condicions normals : Són bidons i bidonets que es lliuren a un gestor o es retornen a proveïdor. Augment en els últims 2 anys degut al canvi de passivat del tractament superficial : el nou és de 2 components, la qual cosa implica utilitzar més bidons. Criteris que han influït en la significància de l'aspecte : ☞ MAGNITUD (C₁) : el 2004 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 un augment normal associat al canvi de producte, la qual cosa comporta generar més bidons.
ENVASOS BUITS BRUTS DE RESIDUS ESPECIALS	Soldadura / Pintat amb pintura líquida / General fàbrica / Recepció, Expedicions i Magatzems	Condicions normals : Són pots petits compactats i gestionats com a residus. L'augment és conseqüència d'una millor recollida selectiva. Criteris que han influït en la significància de l'aspecte : ☞ MAGNITUD (C₁) : el 2004 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 millora comportament ambiental.
PINTURA EN POLS RESIDUAL	Pintat amb pintura en pols / Recepció, Expedicions i Magatzems	Condicions anormals : incompliment de les Instr. Tèc. Ambientals internes, s'hi ha detectat algun cop altres residus barrejats. Criteris que han influït en la significància de l'aspecte : ☞ FREQÜÈNCIA (C₂) : es va donar durant el 2004. Actuació prevista : CAP. Situació puntual subsanada que no s'ha repetit.
PINTURA / DISSOLVENTS RESIDUALS	Pintat amb pintura líquida / Recepció, Expedicions i Magatzems	Condicions normals : revisió del stock magatzem comportant retirada de molts pots de pintura caducats. Criteris que han influït en la significància de l'aspecte : ☞ MAGNITUD (C₁) : el 2004 s'han generat més residus per unitat fabricada que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors (vegeu punt 2.3) Actuació prevista : CAP. Situació puntual que no es donava feia anys.
METRYL PU CLEANER RESIDUAL	Escumat portes / Recepció, Expedicions i Magatzems	Condicions normals : hi va haver problemes puntuals en una màquina Criteris que han influït en la significància de l'aspecte : ☞ MAGNITUD (C₁) : el 2004 s'han generat més residus per unitat fabricada que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors (vegeu punt 2.3) Actuació prevista : CAP. Situació puntual que no s'ha repetit.
POLIOL RESIDUAL	Escumat portes / Recepció, Expedicions i Magatzems	Condicions normals : revisió del stock magatzem comportant retirada d'alguns bidons caducats. Criteris que han influït en la significància de l'aspecte : ☞ MAGNITUD (C₁) : el 2004 s'han generat més residus per unitat fabricada que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors (vegeu punt 2.3) Actuació prevista : CAP. Situació puntual.

ASPECTE	Processos Generadors	Significància
PILES	General fàbrica	Condicions normals : s'han generat menys residus que el 2003, tot i que s'ha superat la mitjana dels tres darrers anys. S'ha de tenir en compte que també es punt de recollida domèstica (de les llars dels treballadors). Criteris que han influït en la significància de l'aspecte : ☞ MAGNITUD (C₁) : el 2004 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 un servei addicional extern.
GAS HALON	Magatzems	Condicions normals : Alguns magatzems tenien instal·lat un sistema d'extinció d'incendis amb gas halon, i en aplicació de la legislació, es va procedir a la seva retirada mitjançant un gestor autoritzat. Criteris que han influït en la significància de l'aspecte : ☞ MAGNITUD (C₁) : el 2004 s'han generat més residus per unitat fabricada que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors (vegeu punt 2.3) Actuació prevista : CAP. Realitzada una única retirada per a eliminar la seva presència a l'empresa.

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 2004 (vegeu [apartat 2.4](#)), i un cop avaluats tots els aspectes identificats, s'han classificat com a **significatius** :

ASPECTE	Processos Generadors	Significància
GASOS	Soldadura	Condicions normals : S'han tingut en compte més gasos i fins el 2003 només es comptabilitzaven unitats (bombones), i el 2004 ja s'ha comptabilitzat en m³ (subministre "a granel"). (vegeu punt 2.4). Criteri que ha influït en la significància de l'aspecte : ☞ QUANTITAT RECURSOS NATURALS (C_{RN}): segons el sistema d'avaluació implantat, "aparentment" s'han consumit més gasos per unitat fabricada que no pas la mitjana 3 anys anteriors Actuació prevista : CAP. Resultats no comparables.
GAS ARGÓ	Soldadura	Condicions normals : La instal·lació de soldadura "cadres" que es va posar en funcionament a mitjans de 2003, ha funcionat tot l'any 2004 amb "normalitat". (vegeu punt 2.4). Criteri que ha influït en la significància de l'aspecte : ☞ QUANTITAT RECURSOS NATURALS (C_{RN}) : s'ha consumit més gas argó per unitat fabricada que no pas el 2003. Actuació prevista: CAP. Augment degut al funcionament normal tot l'any.
PASSIVAT NO CRÒMIC	Tractament de superfícies / Recepció, Expedicions i Magatzem	Condicions normals : El 2003 aquest producte va substituir el que s'emprava abans (amb Cr⁶), i s'ha utilitzat tot l'any 2004 amb "normalitat" (vegeu punt 2.4). Criteri que ha influït en la significància de l'aspecte : ☞ QUANTITAT RECURSOS NATURALS (C_{RN}) : s'ha consumit més passivat per unitat fabricada que no pas el 2003. Actuació prevista : CAP. Augment degut a la utilització normal tot l'any.

ASPECTE	Processos Generadors	Significància
TRICLOROETILÈ	Tractament de superfícies	<u>Condicions normals</u> : Idèntic consum el 2003 i el 2004, tot i que s'ha superat la mitjana dels tres darrers anys. (vegeu punt 2.4). <u>Criteri que ha influït en la significància de l'aspecte</u> : ☞ QUANTITAT RECURSOS NATURALS (C_{RN}): més consum de TRI per unitat fabricada que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors Actuació prevista : PLA D'ACCIÓ per eliminar l'ús del Tricloroetilè (continuació del que es va iniciar el 2004). S'eliminarà l'actual instal·lació (vegeu apartat 3)
PINTURA LÍQUIDA	Pintat amb pintura líquida / Recepció, Expedicions i Magatzems	<u>Condicions normals</u> : revisió del stock magatzem comportant la retirada de molts pots de pintura caducats, que consten com a "cosumits" al sistema informàtic. (vegeu punt 2.4). <u>Criteri que ha influït en la significància de l'aspecte</u> : ☞ QUANTITAT RECURSOS NATURALS (C_{RN}) : s'ha consumit més pintura per unitat fabricada que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors Actuació prevista : CAP. Situació puntual que no es donava des de feia molts anys.
Metryl PU Cleaner	Escumat portes / Recepció, Expedicions i Magatzem	<u>Condicions normals</u> : Es va desmantellar una màquina que utilitzava clorur de metilè per a la neteja, i tota la producció d'aquesta màquina va passar a les noves que utilitzen metryl. (vegeu punt 2.4). <u>Criteri que ha influït en la significància de l'aspecte</u> : ☞ QUANTITAT RECURSOS NATURALS (C_{RN}) : s'ha consumit més producte per unitat fabricada que no pas la mitjana dels 3 anys anteriors. Actuació prevista : CAP. L'augment del consum de 2004 és normal al haver-hi més producció relativa a aquest producte.
Embalatges (cartró+fusta)	Muntatge i embalat final	<u>Condicions normals</u> : El 2004 s'ha disposat de les dades dels consums de cartró i fusta (en anys anteriors no). (vegeu punt 2.4). <u>Criteri que ha influït en la significància de l'aspecte</u> : ☞ QUANTITAT RECURSOS NATURALS (C_{RN}) : degut al sistema d'avaluació i a que no es disposa de dades dels anys anteriors, "aparentment" s'ha consumit més producte per unitat fabricada. Actuació prevista : CAP. No és comparable.

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** de la fàbrica s'avaluen i controlen pel Departament 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 s'han classificat com a **significatius** els següents aspectes :

ASPECTE	Processos Generadors	Significància
SOROLL EXTERN (zona sensibilitat acústica B)	General fàbrica	<u>Condicions normals</u> : En una de les zones de sensibilitat acústica B el valor més alt obtingut ha estat de 64,8 dBA (vegeu punt 2.5) <u>Criteri que ha influït en la significància de l'aspecte</u> : ☞ MAGNITUD (C₁) : s'han detectat nivells d'emissió de soroll diürn superiors als 62 dBA, però inferiors al límit d'immissió de 65 dBA. Actuació prevista : CAP. Resultats inferiors als límits establerts. Es farà un seguiment específic en propers estudis sonomètrics.
SOROLL INTERN	General fàbrica	<u>Condicions normals</u> : cada any s'efectua un estudi per avaluar els llocs de treballs més "sorollosos". Realitzada alguna actuació dins el SGSRL, encara s'ha detectat un lloc amb soroll significatiu (vegeu punt 2.5) <u>Criteris que han influït en la significància de l'aspecte</u> : ☞ MAGNITUD (C₁) : s'han detectat nivells d'emissió de soroll lleugerament superiors als 90 dBA. Actuació prevista : CAP. Cal una inversió important per aconseguir una mínima disminució del soroll, i pel 2005 no hi ha disponibilitat pressupostària per fer la inversió. S'ha considerat que amb els protectors auditius subministrats, de moment es suficient.

1.6.- Terra

Tenint en compte que no hi ha hagut cap canvi en relació amb el que es va analitzar l'any 2003, un cop fetes les avaluacions corresponents dels aspectes identificats per aquest vector ambiental, només s'ha classificat com a **significatiu** un aspecte associat amb una nova legislació :

ASPECTE	Processos Generadors	Significància
Aplicació RD 9/2005 sobre activitats potencialment contaminants	General fàbrica	<u>Condicions anormals</u> : degut a la implantació del Reial Decret 9/2005, s'ha de presentar un informe a l'administració competent abans de 2 anys. <u>Criteris que han influït en la significància de l'aspecte</u> : ☞ FREQÜÈNCIA (C₂) : s'ha donat en el darrer any. Actuació prevista : Es contractarà una empresa especialitzada per tal que avaluï la situació actual, i prepari l'informe preceptiu per presentar a l'administració.

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, i igual que a l'any 2003, no se n'ha obtingut cap de **significatiu**.

2.- Resultats quantitatius

2.1.- Emissions

Dels 20 punts d'emissió que **Himel** disposa, n'hi ha 8 les emissions dels quals són vapors d'aigua i vapors dels banys de tractament del rentat àcid, i que segons el darrer informe de 2004 elaborat per ICICT (Entitat d'Inspecció i Control Reglamentari) són focus exempts de control reglamentari, en considerar-se que les seves emissions no són contaminants. Dels altres 12 focus existents se'n varen mesurar 10, car la resta es varen considerar exempts per un motiu raonat per ICICT.

Així doncs, segons els resultats de l'informe 2004 de ICICT, i els resultats dels controls interns, 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 :

(F1) Caldera de calefacció de gas natural :

Límit legal establert ⇨	100 mg/Nm ³	450 mg/Nm ³
any	CO	NO _x
2004	7,1 mg/Nm ³	200 mg/Nm ³

Dades de la inspecció realitzada per ICICT el nov. 2004
Resultats referits a un contingut d'oxigen del 3 %

segons es reflecteix en els informes de controls reglamentaris anteriors a 2004 elaborats per ICICT (1998, 2000, i 2002) “no se'n fa cap mesura, atès que es tracta d'una caldera de calefacció d'oficines, i la seva potència calorífica és molt baixa (38.700 Kcal/hora)”.

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

any	C.O.V.	Límit legal establert
1998	≤ 4 ppm	--
2000	2 mgC/Nm ³	
2002	5,5 mgC/Nm ³	
any	C.O.T.	Límit legal establert
2004	0,083 KgC/h	3 KgC/h

Dades de les inspeccions realitzades per ICICT el set. 1998, des. 2000, nov. 2002 i nov. 2004 respectivament

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

any	C.O.V.	Límit legal establert
1998	≤ 3 ppm	--
2000	2 mgC/Nm ³	
2002	3 mgC/Nm ³	
any	C.O.T.	Límit legal establert
2004	0,022 KgC/h	3 KgC/h

(F11) Extracció 1 del forn de cocció Cabina de pintura manual :

any	C.O.V.	Límit legal establert
2000	4 mgC/Nm ³	--
2002	7,9 mgC/Nm ³	
any	C.O.T.	Límit legal establert
2004	0,327 KgC/h	3 KgC/h

Dades de les inspeccions realitzades per ICICT el des. 2000, nov. 2002 i nov. 2004 respectivament

(F12) Extracció 2 del forn de cocció Cabina de pintura manual :

any	C.O.V.	Límit legal establert
2000	4 mgC/Nm ³	--
2002	7,3 mgC/Nm ³	
any	C.O.T.	Límit legal establert
2004	0,067 KgC/h	3 KgC/h

(F13) (F14) Cabina de pintura manual : segons es reflecteix en el darrer informe del control reglamentari elaborat per ICICT el 2004, per aquests focus “es vehiculen només els vapors originats durant l'aplicació de pintura exclusivament líquida.” La pintura líquida s'aplica menys del 5 % de les hores de funcionament d'aquesta instal·lació, “i per tant s'han considerat com a focus exempts”.

(F20) Extracció d'entrada del forn de cocció Cadena II de pintura :

Límit legal establert ⇨	--
any	C.O.V.
1998	≤ 3 ppm
2000	2 mgC/Nm ³
2002	7,1 mgC/Nm ³

Límit legal establert ⇨	3 KgC/h
any	C.O.T.
2004	0,01 KgC/h

Dades de les inspeccions realitzades per ICICT el set. 1998, des. 2000, nov. 2002 i nov. 2004 respectivament

(F21) Extracció de sortida del forn de cocció Cadena II de pintura:

segons es reflecteix en els informes de controls reglamentaris anteriors a 2004 elaborats per ICICT, "no s'han realitzat mesures de volàtils degut al seu difícil accés. De totes maneres, per les característiques del procés associades al focus emissor, es pot considerar que les seves emissions són molt similars a les del focus F20."

Límit legal establert ⇨	3 KgC/h
any	C.O.T.
2004	0,067 KgC/h

Dades de la inspecció realitzada per ICICT el nov. 2004

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

- (1) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 1997
- (2) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 1998
- (3) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (set. 1998)
- (4) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 1999
- (5) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 2000
- (6) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (des. 2000)
- (7) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 2001

Límit legal establert (segons l'annex IV del Decret 833/75)					
any	CO	CO ₂	O ₂	NO _x	SO ₂

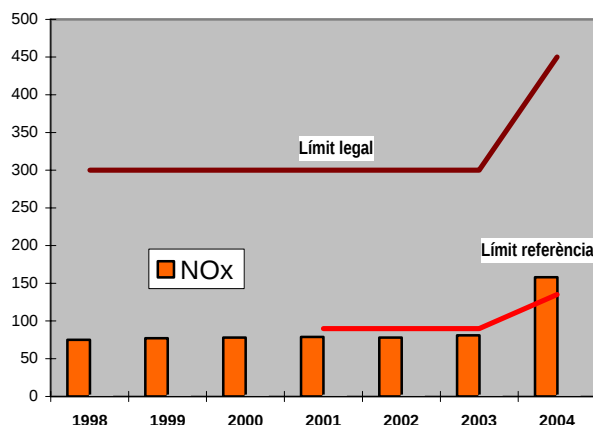
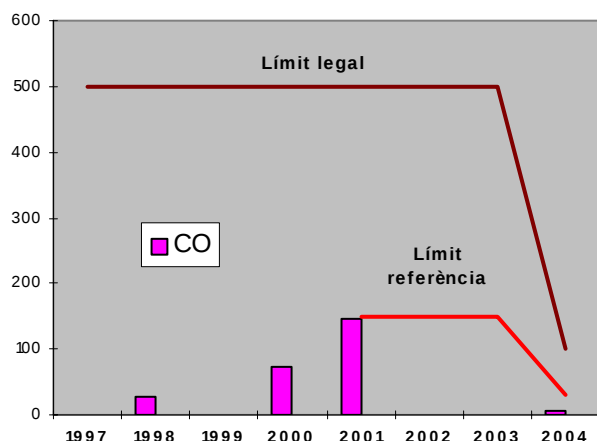
any	CO	CO ₂	O ₂	NO _x	SO ₂
1997 (1)	0	≤ 11,1	≤ 6,1	---	---
1998 (2)	≤ 25	≤ 12,7	≤ 4,1	≤ 75	≤ 38,8
(3)	27			60	
1999 (4)	0	≤ 10	≤ 3,8	≤ 77	≤ 4,39
2000 (5)	≤ 68	≤ 12,3	≤ 3,2	≤ 78	≤ 4,39
(6)	72	10,1	3,4	60	
2001 (7)	≤ 147	≤ 11,1	≤ 4,1	≤ 79	≤ 4,5

Percentatges per sota (-) o per sobre (+) del límit legal establert

		-70 %	--	--	-70 %	-70 %
(8) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 2002	2002 (8)	= 0	-100 %	≤ 15,9	≤ 9,6	≤ 78
(9) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 2003	2003 (9)	= 0	-100 %	≤ 11,1	≤ 7,3	≤ 81

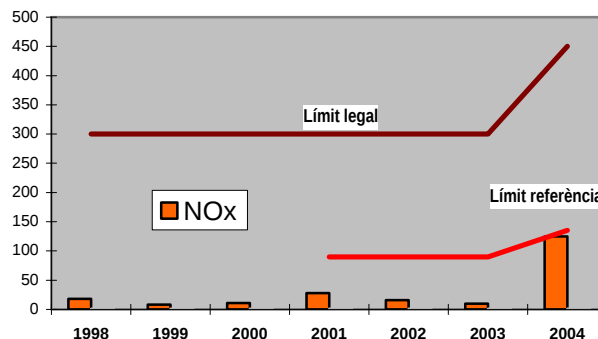
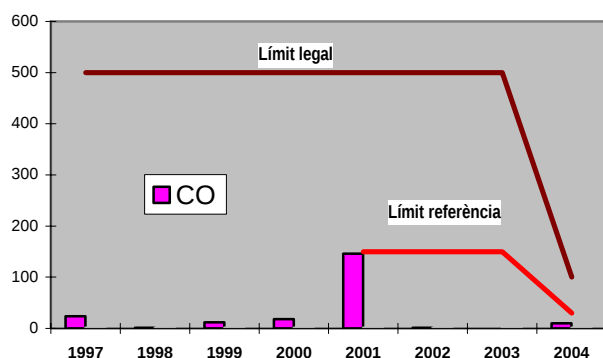
Límits de referència establerts per Himel respecte el límit legal

		100 mg/Nm ³	-- %	Resultats referits a un contingut d'oxigen del 3%	450 mg/Nm ³	-- mg/Nm ³
(10) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 2004	2004 (10)	≤ 5,4	-95 %	≤ 11,1	≤ 122	-73 %
(11) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (nov. 2004)	2004 (11)	≤ 3,1	-96,9 %		≤ 158	-64,9 %



(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	
(1) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 1997	1997 (1)	≤ 24	≤ 3,1	≤ 19,8	---	---	
(2) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 1998	1998 (2)	0	≤ 3,1	≤ 18,0	≤ 18	≤ 21,2	
(3) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (set. 1998)	1998 (3)	1			12		
(4) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 1999	1999 (4)	≤ 12	≤ 2,5	≤ 17,3	≤ 8	≤ 14,4	
(5) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 2000	2000 (5)	≤ 9	≤ 3,4	≤ 19,0	≤ 11	≤ 23,8	
(6) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (des. 2000)	2000 (6)	18	2,0	17,2	11		
(7) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 2001	2001 (7)	≤ 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 %	
(8) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 2002	2002 (8)	0 -100 %	≤ 4,2	≤ 21,3	≤ 16 -94,7 %	≤ 29,3 -99,3 %	
(9) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (nov. 2002)	2002 (9)	< 1 -99,8 %	0,3	20,3	1 -99,7 %		
(10) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 2003	2003 (10)	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	-- %		450 mg/Nm ³	-- mg/Nm ³	150 mg/Nm ³
	any	CO	CO ₂	Resultats referits a un contingut d'oxigen del 3%	NO _x	SO ₂	C.O.T.
(11) Dades obtingudes en les anàlisis internes durant 2004	2004 (11)	≤ 6 -94 %	≤ 2,8		≤ 125 -72 %	≤ 11	
(12) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (nov. 2004)	2004 (12)	10,4 -90 %			25,8 -94,3 %		8,48



S'han obtingut uns resultats molt per sota dels límits que es van establir, a excepció del focus 24 que en la inspecció d'ICICT de 2004 "només" estava a un 64,9 % per sota del límit (superant el límit de referència d'Himel). Es mantenen els mateixos límits de referència pel 2005, car es considera que ja són prou restrictius.

2.2.- Abocaments

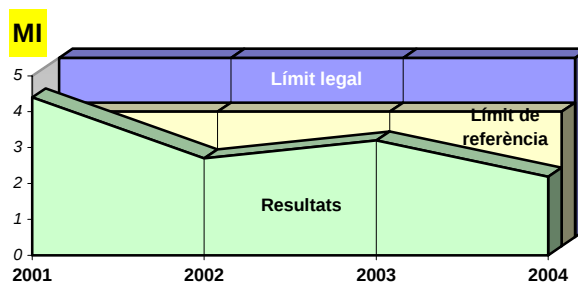
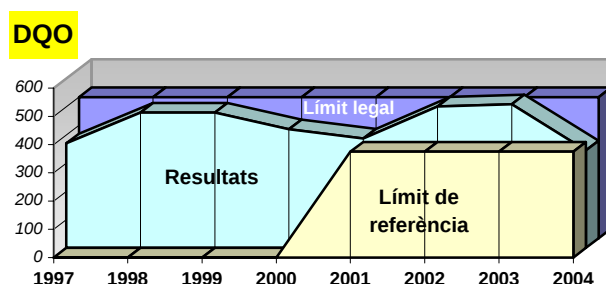
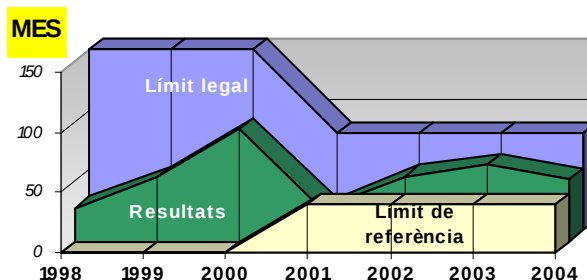
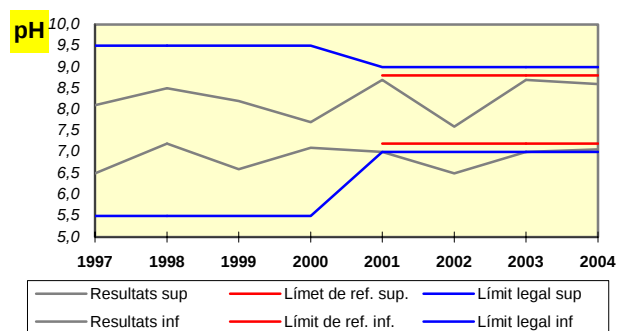
Aigua INDUSTRIAL residual

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

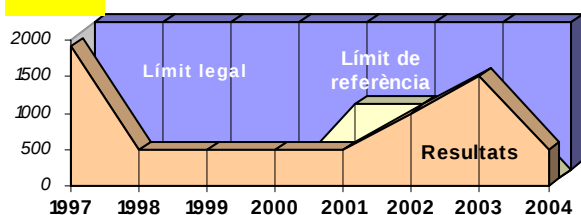
Els resultats obtinguts han estat els següents :

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	Cr ⁶	P total	Nitrogen
1997	6,5 ~ 8,1	----	≤ 370	---	≤ 1900	≤ 0,49	≤ 0,09	≤ 16,2	----
1998	7,2 ~ 8,5	≤ 28	≤ 480	---	≤ 500	< 0,5	< 0,1	≤ 19,5	----
1999	6,6 ~ 8,2	≤ 53	≤ 480	---	< 500	≤ 0,86	≤ 0,18	≤ 17,5	≤ 17
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 %

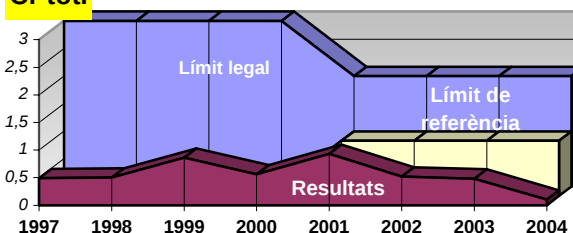
- Límits de l'Autorització **provisional** d'Abocament, extrets del Decret 849/86 (Reglament Domini Públic Hidràulic (RDPH), Annex Títol IV). El del Nitrogen és orientatiu, i va ser facilitat verbalment per l'Agència Catalana de l'Aigua amb relació a l'abocament d'aigua sanitària (el seu límit no estava legislat), i que Himel controlava també en els abocaments de la depuradora
- 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.
- Límits de referència establerts per la Direcció d'Himel. El resultats són percentatges per sota (-) o per sobre (+) del límit legal establert.
- 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.



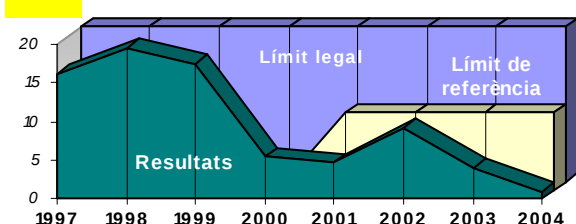
Clorurs



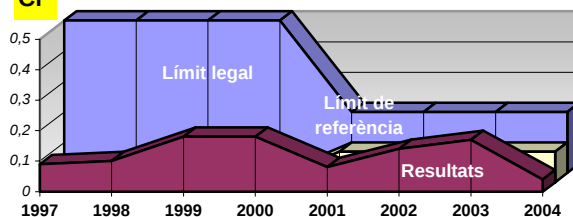
Cr tot.



P tot.



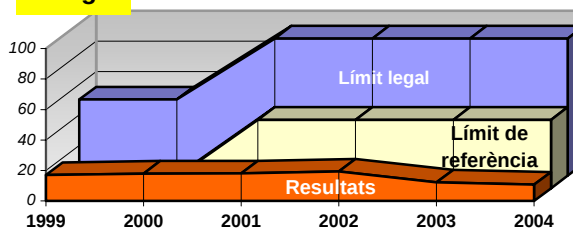
Cr⁶



Aquest any 2004, s'ha aconseguit estar per sota dels límits de referència en el 80 % dels resultats obtinguts. No obstant, per les MES i el pH, encara que s'hagi superat el límit de referència, cap dels valors obtinguts ha superat el límit legal de l'autorització d'abocament vigent.

Es mantenen els mateixos límits de ref. pel 2005, car es considera que ja són prou restrictius.

Nitrògen



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
1998	8,46	57	280	< 500	0,16	< 0,1	9,32	---
1999	7,58	135	90	< 500	0	0	3,6	1,6
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		

(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.

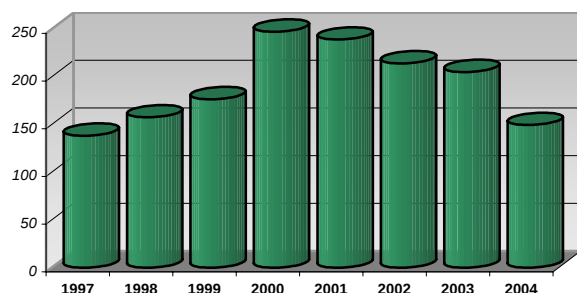
2.3.- Residus

Durant l'any 2004 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.

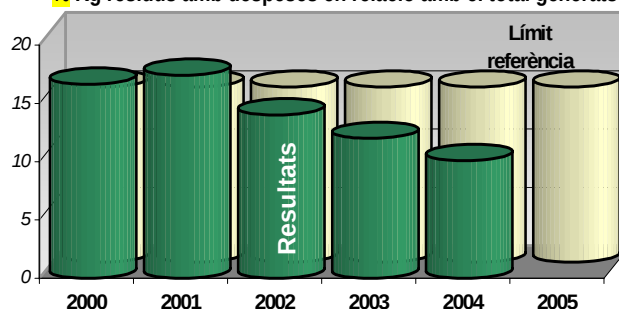
Així, doncs, els resultats han estat els següents (dades extretes dels registres interns) :

A.-	Residus AMB DESPESES per a Himel								en relació amb any anterior
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Banals (assimilables a urbans)	89,1	86,4	74,2	84,4	72,6	75,7	48,7	42,4 Ton.	👍 - 12,9 %
Fangs depuradora (esp.)	10,1	30,1	47,8	59,1	41,9	52,6	65,0	35,2 Ton.	👍 - 45,8 %
Bidons buits (especial)	6,4	5,4	5,3	3,74	3,4	4,8	7,7	7,5 Ton.	👍 - 2,6 %
Polímer amb clorur de metilè (esp.)	5,9	19,3	19,6	24	20	10,1	2,0	0,7 Ton.	👍 - 65,0 %
Poliol (especial)	5,0	0	0	1,4	0,1	1,8	1,0	2,2 Ton.	👎 + 120,0 %
Isocianat (especial)	1,3	0,3	0,5	1,8	0,6	0,5	1,4	0,1 Ton.	👍 - 92,9 %
Tricloroetilè (especial)	0,9	0	0	0	0	0	0	0 Ton.	= --
Envasos i embalatges bruts (esp.)	3,0	5,7	8,0	11	12,8	1	1,6	1,8 Ton.	👎 + 12,5 %
Draps, guants, ..., bruts (especial)	--	--	--	--	1,3	8,7	9,0	11,6 Ton.	👎 + 28,9 %
Olis usats (especial)	14,9	0,7	1,5	5	5,2	3,6	21,8	1,8 Ton.	👍 - 91,7 %
Dissolvents / pintura residuals (esp.)	1,6	0,9	0	0,6	0,5	0,4	0	2,4 Ton.	👎 + 100,0 %
Pintura en pols (no especial)	0	5,2	14,6	47	38,5	37,0	19,1	23,7 Ton.	👎 + 24,1 %
Vidre (no especial)	0	3,4	2,7	0	0	4,8	0	0 Ton.	= --
Tubs fluorescents (especial)	--	--	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0 Ton.	👍 - 100,0 %
Resines Intercanvi. iònic (no esp.)	--	--	0,6	0,9	2,5	0	0	0 Ton.	= --
Dissolvent. M.P.C esgotat (esp)	--	--	1,4	0,05	1,0	1,5	2,1	2,9 Ton.	👎 + 38,1 %
Residus esp. en petites quantitats	--	--	0,03	1,2	5,0	0,5	5,3	1,1 Ton.	👍 - 79,2 %
Emulsió aigua-oli (esp.)	--	--	--	7,3	14,0	10,7	20,2	15,8 Ton.	👍 - 21,8 %
Sediments neteja tancs combustible (esp.)	--	--	--	--	19,5	--	--	-- Ton.	-- --
Gas Halon (esp.)	--	--	--	--	--	--	--	0,4 Ton.	👎 + 100,0 %
TOTAL Residus. AMB Despeses	138,3	157,5	176,6	247,4	239,1	214,2	205,1	149,5 Ton.	👍 - 27,1 %
% Percentatge dels Kg. de residus amb despeses en relació amb el total de Kg. de residus generats (Límit de referència ≤ 15 %)	--	--	--	16,6 %	17,4 %	14,0 %	12,0 %	10,1 %	
	--	--	--	👎	👎	👍	👍	👍	

Tn. Residus AMB DESPESES



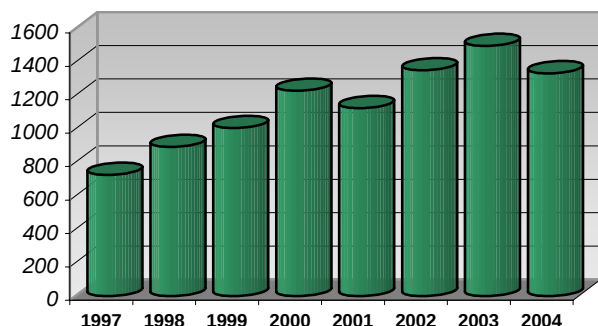
% Kg residus amb despeses en relació amb el total generats



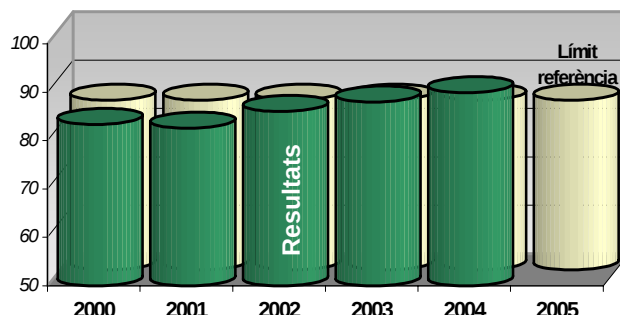
Himel ha aconseguit reduir en pes el total de residus amb despeses, tot i que n'hi ha uns quants que han augmentat sense tenir gaire incidència en el total de residus (vegeu [comentaris](#) més endavant).

B.-	Residus SENSE Cost o AMB Ingressos per Himel									en relació amb any anterior
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		
Ferralla (ferro / acer)	610,4	740,6	864,4	922,3	880,2	972,1	1039,7	938,6	Ton.	👍 - 9,7 %
Coure (cables elèctrics)	1,0	1,8	0	1	1,6	0,6	1,8	1,2	Ton.	👍 - 33,3 %
Alumini	--	--	--	--	--	--	0,4	0,05	Ton.	👍 - 87,5 %
Fusta	45,9	54,3	48,3	202,6	161,4	294,4	365,3	312,6	Ton.	👍 - 14,4 %
Paper i Cartró	63,1	85,9	85,4	98	77,8	75,1	78,4	67,5	Ton.	👍 - 13,9 %
Envasos buits (retorn proveïdors)	5,0	4,5	4,2	1,8	0,6	0,4	1,5	0,5	Ton.	👍 - 66,7 %
Bateries	0	1,8	0,75	0,34	1,3	1	0	0,4	Ton.	👎 + 100,0 %
Tònners	0	0,05	0,06	0,06	0,06	0,08	0,06	0,04	Ton.	👍 - 33,3 %
Piles	0	0,04	0,06	0,05	0,06	0,06	0,13	0,12	Ton.	👍 - 7,7 %
Plàstic	--	--	--	1,98	2,0	7,6	10,1	11,9	Ton.	👎 + 17,8 %
TOTAL Res. SENSE Cost o AMB Ingressos	725,5	892,4	1005,9	1228,2	1125,1	1351,4	1497,4	1333	Ton.	👍 - 11 %
% Percentatge dels Kg. de residus amb ingressos en relació amb el total de Kg. de residus generats (Limit de referència ≥ 85 %)	--	--	--	83,3 %	82,6 %	86 %	88 %	89,9 %		
	--	--	--	👎	👎	👍	👍	👍		

Tn. Residus AMB INGRESSOS



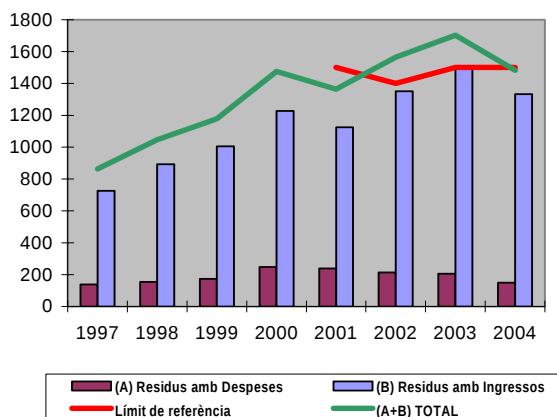
% Kg residus amb ingressos en relació amb el total generats



Com en el cas anterior, **Himel** ha aconseguit reduir en pes el total d'aquests residus, destacant la disminució de la "ferralla" i la "fusta" com a principals causants, tot i haver-se fabricat més producte acabat (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
1997	138,3	725,5	863,8	--
1998	154,1	892,4	1046,5	--
1999	172,5	1005,9	1178,5	--
2000	247,4	1228,2	1475,6	--
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 📈
	- 27,1 %	- 11 %	-12,9 %	👍



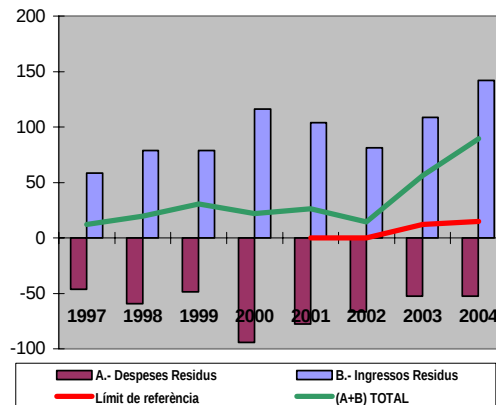
Així doncs, durant el 2004 s'han generat **menys** residus tot i l'augment de la producció, estimat en un 3,6 % més en relació amb 2003.

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

- ☞ **ferralla** 🇬🇧: ha disminuït un 9,7 % (en pes absolut -101,1 tones), degut a que hi ha hagut menys quantitat de "devolucions client" que han anat a la ferralla (-12,2 tones), i s'ha generat menys ferralla tècnica (minves, -88,9 tones), tot i haver augmentat la producció.
- ☞ **fustes** 🇬🇧: disminució d'un 14,4 % d'aquests residus (-52,7 tones en pes absolut). Això és degut a que el 2004 es van "recircular" més palets (se'n van reaprofitar més).
- ☞ **paper i cartró** 🇬🇧: tot i no estar clar el motiu de la disminució d'un 13,9 % (-10,9 tones), hom creu que ha estat degut a que s'han llençat menys embalatges nous "sobrants" de les fabricacions de producte acabat (per cada ordre de fabricació, el proveïdor de cartró subministra una quantitat de més per substituir els possibles embalatges defectuosos que puguin haver en el lot lliurat).
- ☞ **plàstic** 🇵🇸: l'augment d'un 17,8 % (1,8 tones) és degut a la millor segregació que es fa.
- ☞ **banals (assimilables a urbans)** 🇬🇧: reducció d'un 12,9 % (en pes absolut -6,3 tones) directament lligada amb la millora en la segregació de residus.
- ☞ **fangs depuradora** 🇬🇧: disminució d'un 45,8 % (-29,8 tones) relacionada amb l'eliminació del Crom VI com a passivat dels banys de tractament superficial de la xapa, la qual cosa comporta que el procés físico-químic de la depuradora sigui més senzill i que es generin menys fangs.
- ☞ **polímer amb clorur de metilè** 🇬🇧: reducció d'un 65 % (-1,3 tones), degut a que a mitjans de 2004 ja no s'utilitzava clorur de metilè, i pel 2005 ja no hi haurà aquest tipus de residu.
- ☞ **poliol** 🇵🇸: augment de 1,2 tones en pes absolut (120 %), degut a que a final d'any es va fer un revisió del stock que va comportar la retirada d'alguns bidons caducats.
- ☞ **Isocianat** 🇬🇧: disminució de 1,3 tones en pes absolut (-92,9 %), degut a que a l'any 2004 no es va donar la situació que hi va haver el mes de maig de 2003 quan es va fer malbé el producte d'alguns bidons a mig consumir per motius desconeguts (per la calor ?). El residu generat el 2004 és congruent amb el que es va generar en els anys anteriors a 2003.
- ☞ **draps, guats, ..., bruts** 🇵🇸: augment d'un 28,9 % (2,6 tones), degut en part a una millor segregació, però per l'altre també a una mala segregació car s'hi han barrejat residus banals.
- ☞ **olis usats** 🇬🇧: durant el 2004 no s'ha donat la situació que es va produir el 2003 quan degut al canvi periòdic d'oli de tot el circuit tèrmic de les instal·lacions de pintura, es va produir un augment important d'aquest residu, i per això el 2004 s'ha reduït un 91,7 % (-20 tones). En comparació amb els anys anteriors a 2003, el resultat de 2004 és només lleugerament inferior.
- ☞ **dissolvents/pintura residuals** 🇵🇸: augment d'un 100 % (2,4 tones), degut a que a l'any 2003 no hi va haver cap sortida, i que a finals de 2004 hi va haver una revisió del stock de pintura líquida que va comportar que es llencessin molt pots de pintura caducats (situació que no es donava des de feia molts anys).
- ☞ **pintura en pols** 🇵🇸: l'augment d'un 24,1 % (4,6 tones en pes absolut) es degut com en el cas anterior a una revisió d'stock realitzada a finals de 2004, que va comportar que es llencessin diverses caixes de pintura obsoleta o caducada.
- ☞ **residus especials en petites quantitats** 🇬🇧: disminució d'un 79,2 % (4,2 tones) degut a que durant el 2004 no es va fer cap manteniment i neteja de la planta de Tractament d'Aigües (a diferència de 2003 que si es va fer) En comparació amb els anys anteriors a 2003, el resultat de 2004 és bastant semblant.
- ☞ **gas halon** 🇵🇸: augment del 100 % (0,4 tones) degut al desmantellament d'un sistema contraincendis que utilitzava aquest gas. Situació puntual que un cop eliminada la presència d'aquest gas a l'empresa ja no se'n generarà més.

Per altra part, cal destacar que la **part econòmica associada a la gestió dels residus** ha estat molt positiva aquest 2004, car es van obtenir “*beneficis*” per un valor de 89.508 €, el que suposa un augment del 59,5 % respecte l’any anterior :

k€	Despeses Residus (A)	Ingressos Residus (B)	TOTAL (A+B)	Obj. ref.	€/Ton.	
1997	-46,3	+58,4	+12,1	--	14,0	--
1998	-59,2	+78,9	+19,7	--	18,8	+34,3 %
1999	-48,5	+78,9	+30,4	--	25,8	+37,2 %
2000	-94,1	+116,0	+21,9	--	14,8	-42,6 %
2001	-77,7	+104,1	+26,3	≥ 0 ☺	19,3	+30,4 %
2002	-66,7	+81,1	+14,5	≥ 0 ☺	9,3	-53,4 %
2003	-52,6	+108,7	+56,1	≥ 12 ☺	33,0	+254,8 %
2004	-52,5	+142	+89,5	≥ 15 ☺	60,4	+83 %
	- 0,2 %	+ 30,6 %	+ 59,5 %	☺		

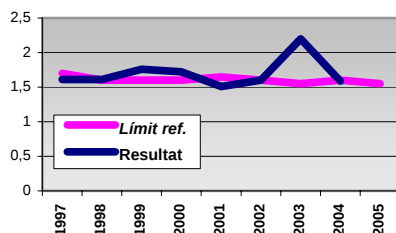


L’augment dels “*beneficis*” es degut a dos factors : s’han generat menys residus “*amb cost*”, absorbint-se la puja de preus que cada any es dona, per la qual cosa el preu “pagat” ha estat el mateix que el 2003, i han augmentat molt els ingressos per haver “*pujat*” el preu de “*venda*” de la ferralla, tot i haver disminuït en pes absolut. Cal tenir present, però, que aquest “*balanç*” econòmic només té en compte estrictament la gestió del residu, i no pas el cost de compra de la primera matèria (mai la “*venda*” d’un residu compensa el preu de compra de la seva primera matèria).

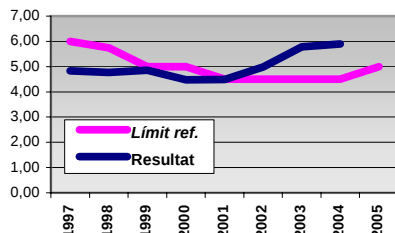
INDICADORS GENERALS PEL 2004 :

En el P.O.2004 s’estableixen uns **límits de referència màxims de minves** (primera matèria que es llença en relació amb la que es gasta) per la xapa, pintura, i PUR (junta de poliuretà) :

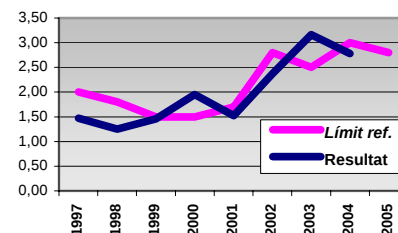
Junta PUR		
	Límit ref.	Resultat
1997	≤ 1’7 %	1’61 %
1998	≤ 1’6 %	1’61 %
1999	≤ 1’6 %	1’76 %
2000	≤ 1’6 %	1,72 %
2001	≤ 1’65 %	1,51 %
2002	≤ 1’6 %	1,60 %
2003	≤ 1’55 %	2,20 %
2004 ☺	≤ 1’60 %	1,59 %
2005	≤ 1’55 %	--



Xapa		
	Límit ref.	Resultat
1997	≤ 6 %	5’75 %
1998	≤ 5’75 %	5’78 %
1999	≤ 5 %	5’77 %
2000	≤ 5 %	5,45 %
2001	≤ 4’5 %	5’19 %
2002	≤ 4’5 %	6,21 %
2003	≤ 4’5 %	6,82 %
2004 ☹	≤ 4’5 %	5,90 %
2005	≤ 5 %	--



Pintura estàndard (Ral-7032-G)		
	Límit ref.	Resultat
1997	≤ 2 %	1’47 %
1998	≤ 1’8 %	1’25 %
1999	≤ 1’5 %	1’46 %
2000	≤ 1’5 %	1’95 %
2001	≤ 1’7 %	1’52 %
2002	≤ 2’8 %	2,37 %
2003	≤ 2’5 %	3,16 %
2004 ☺	≤ 3 %	2,78 %
2005	≤ 2’8 %	--

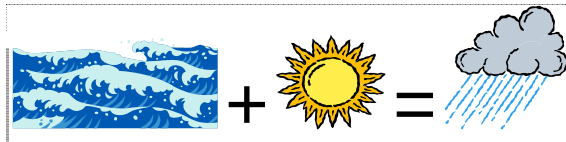


L’únic índex que ha superat el límit de referència és el de la xapa, aconseguint-se no obstant reduir les minves en relació amb 2003 tot i que la producció estimada va augmentar un 3,6 %.

2.4.- Recursos naturals

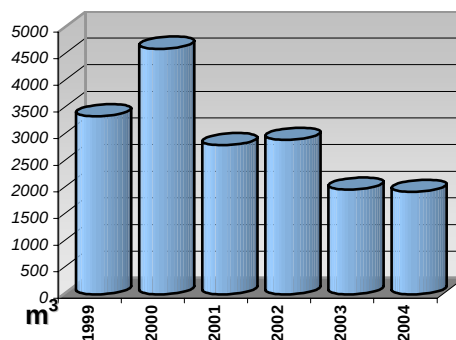
2.4.1.- Consum d'aigua

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
1999	3.341 m ³ --	355	9,4 m ³ /p --	238	40 l/d --
2000	4.607 m ³ 📉	416	11,1 m ³ /p 📉	239	46 l/d 📉
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 📈
	-2,2 %	+2,1 %	-5 %	0 %	-4 %



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)

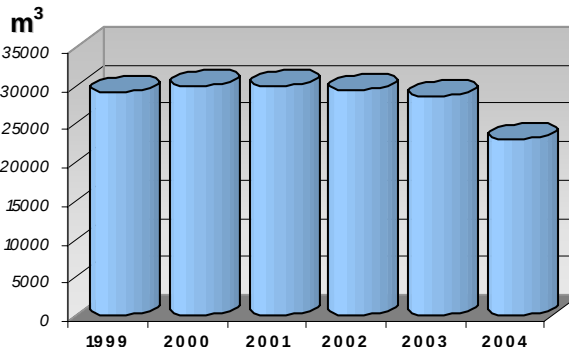
rati anual = partint de les dades de consum i personal, es correspon a l'aigua gastada per persona i any

diari = tenint en compte els dies que el centre productiu ha tingut "activitat" normal o treball efectiu, consum diari per persona.

Disminució del consum d'aigua sanitària en un 2'2 %. Tot i que hi va haver un augment de la mitjana del personal que va treballar al centre, el consum anual per persona també va disminuir un 5 %, així com el consum diari per persona, disminuït un 4 %, tenint en compte que els dies d'activitat de la fàbrica han estat els mateixos que a 2003 (235 dies).

Aigua Industrial (segons rebuts trimestrals de la Junta de Sanejament (1997, 98, 99) i de l'Agència Catalana de l'Aigua (resta))

any	consum	dies activitat	consum diari
1999	29.281 m ³ --	238	123 m ³ /d --
2000	30.042 m ³ 📉	239	125,7 m ³ /d 📉
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 📈
	-19,9 %	0 %	-19,9 %



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

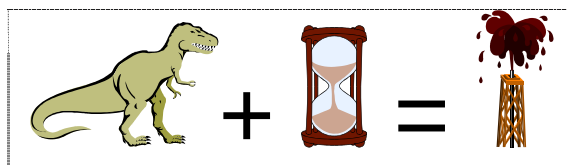
consum diari . = partint de les dades del consum i dels dies d'activitat, es correspon a la mitjana d'aigua gastada per dia d'activitat.

Disminució d'un 19.9 % del consum d'aigua industrial, el mateix percentatge que el consum diari (hi va haver els mateixos dies d'activitat el 2003 i el 2004), tot i que la producció s'ha estimat que va augmentar un 3,6 %. Hom creu que aquest descens es degut a que encara s'està optimitzant el pla d'acció que es va iniciar el 2002 ("recuperació de l'aigua de rebuig de la planta de tractament d'osmosi inversa per als vàters i urinaris").

TOTAL Aigua (m ³)		
	Resultat	Límit ref.
2001	32.904	--
2002	32.439 📉	< 32.000
2003	30.787 📈	< 32.000
2004	25.004 📈	< 30.000
2005	--	< 29.000

2.4.2.- Consum energètic

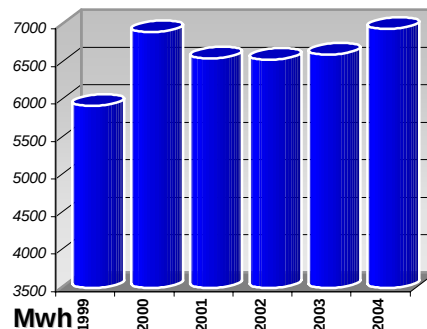
Entenem com a tal el consum d'electricitat i de gas natural.



Electricitat (Kwh)

(segons factures de les companyies subministradores)

any	consum		límit de referència		dies activitat	consum diari mitjà	
1999	5.923.329	--	--	--	238	24.887,9 KWh/d	--
2000	6.910.123	👎	--	--	239	28.912,6 KWh/d	👎
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	👎
	+ 5,2 %				0 %	+ 5,2 %	

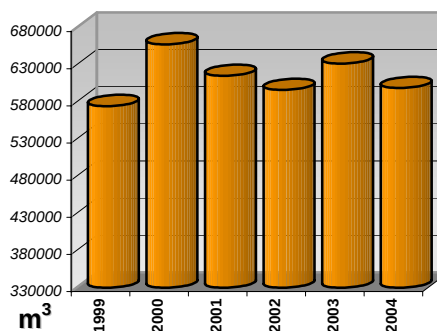


L'augment en valor absolut del consum d'electricitat i del consum diari mitjà (+ 5,2 %) es deu en part a l'augment de la producció, estimat en un 3,6 %, i també en part per la posada en funcionament de la instal·lació de recollida de fums (eliminació d'emissions difuses de fums i partícules) de la línia de soldadura SERRA dels armaris CRN.

Gas Natural (m³)

(segons factures de les companyies subministradores)

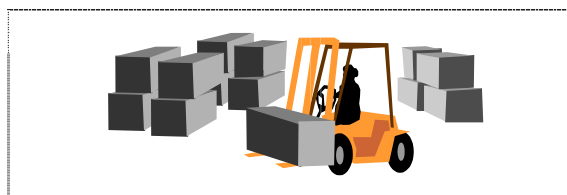
any	consum		límit de referència		dies activitat	consum diari mitjà	
1999	574.480	--	--	--	238	2.413,8 m³/d	--
2000	657.675	👎	--	--	239	2.751,8 m³/d	👎
2001	615.098	👍	--	--	237	2.595,4 m³/d	👍
2002	596.118	👍	< 495.000	😞	239	2.494,2 m³/d	👍
2003	631.713	👎	< 600.000	😞	235	2.688,1 m³/d	👎
2004	598.746	👍	< 600.000	😊	235	2.547,9 m³/d	👎
	- 5,2 %				0 %	- 5,2 %	



Al contrari que l'electricitat, el consum de gas en valor absolut va disminuir un 5'2 %, tot i haver augmentat la producció. Hom creu que, partint de la base que totes les instal·lacions van funcionar correctament durant el 2004, l'única explicació de la disminució és que suposem que els equips de refrigeració (a l'estiu) i calefacció (a l'hivern) van funcionar a uns nivells semblants als anys anteriors a 2003, car la sensació de fred o calor no va ser tant "exagerada" com en dit any.

2.4.3.- Consum Primeres Matèries

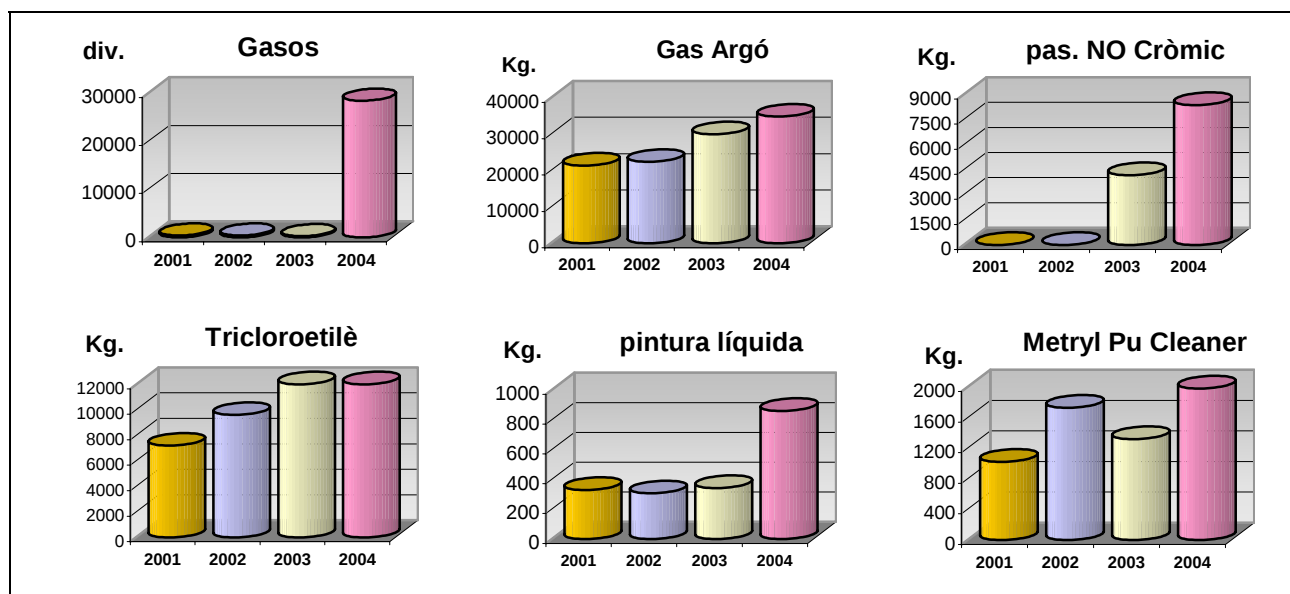
Les primeres matèries consumides a Capellades el 2004, corresponents a aspectes *significatius*, són les següents (dades extretes dels registres interns d'**Himel**) :



Procés →	Soldadura		Tractament superfícies		Cubeta desengreix	Cabina pintura	Màquina escumar	Muntatge / embalat
Producte →	Gasos (1)	Gas Argó (m³)	passivat cròmic (Kg.)	passivat NO cròmic (Kg.)	Tricloroetilè (Kg.)	pintura líquida (Kg.)	Metryl Pu Cleaner (Kg.)	Embalatges (cartró+fusta) (Kg.)
2001	410	21.408	840	--	7.200	328	1.021	?
2002	406	22.442	840	--	9.600	306	1.730	?
2003	290	30.038	--	4.175	12.000	341	1.320	?
2004	28.516	34.856	--	8.375	12.000	859	1.980	2.218.688

no comparable + 16 % -- +100,6 % + 0 % +151,9 % +50 % + 100 %

- (1) S'inclouen com a gasos les unitats, m³ i Kg de : ampolles de CO2 industrial, Heli 4,6 de 9,1m³, CO2 4,6 de 37,5 Kg., Nitrogen 5,0 de 9,4 m³, i els subministres "a granel" de Nitrogen PGS Laser (alta), Oxígeno PGS Laser (baixa), tancs Nitrogen, Oxigen i Diòxid de Carboni.



Totes aquestes primeres matèries han augmentat el seu consum, a excepció del "passivat cròmic" que ja no s'utilitza. A continuació s'argumenta la justificació d'aquests augments, com ja s'ha comentat en l'apartat de valoració dels aspectes ambientals, [punt 1.4](#) :

- ☞ **gasos** : aquest any 2004, s'ha començat a comptar més correctament el consum de gasos, car fins el 2003 només es comptava unitats, i en l'actualitat ja es compten m³ i Kg. No obstant el 2004 encara hi ha algun gas que es compta en unitats. Per tot plegat hom diu que els consums anuals no són comparables.
- ☞ **gas argó** : augment d'un 16 % degut a que la instal·lació de soldadura "cadres", que es va posar en funcionament a mitjans de 2003, ha funcionat tot l'any 2004 amb "normalitat".
- ☞ **passivat cròmic i NO cròmic** : a mitjans de 2003 ja no es va utilitzar el passivat cròmic i es va començar a emprar el NO cròmic, la qual cosa ha comportat que el 2004 hagi augmentat el seu consum un 100,6 %, car durant el 2004 s'ha utilitzat tot l'any amb "normalitat".
- ☞ **tricloroetilè** : no hi ha hagut augment en relació amb l'any anterior, però en comparació amb la mitjana dels darrers 3 anys sí que ha augmentat. A mitjans de 2005 hom ha previst eliminar la instal·lació, amb la qual cosa s'eliminarà el seu consum (vegeu [apartat 3](#)).
- ☞ **pintura líquida** : augment d'un 151,9 % en el consum degut a que es va fer una revisió del stock del magatzem comportant la retirada de molts pots de pintura caducats, que consten com a "consumits" en el sistema informàtic.
- ☞ **Metryl Pu Cleaner** : l'augment d'un 50 % del consum d'aquest detergent de base aquosa és degut a que es va desmantellar una màquina que utilitzava clorur de metilè per a la neteja, i tota la producció d'aquesta màquina va passar a les noves que utilitzen metryl.

Altres consums controlats, malgrat que el seu aspecte corresponent sigui *no significatiu*, són :

Procés →	Mecanitzat armaris	Tractament superfícies		Cadena pintura	Màquina escumar			Trat. aigües / depuradora
Producte →	xapa	Tensoactiu	Fosfatat	pintura en pols	isocianat	poliol	clorur de metilè	Productes químics (*)
2001 (Ton.)	17.006'13	2,8	27,4	444	32'57	107'00	11,24	31,2
2002 (Ton.)	15.240'68	2,5	30,4	375,8	18'69	67'56	4,50	29,1
2003 (Ton.)	13.318'34	6	32	389,2	12'37	61'43	0'75	41,9
2004 (Ton.)	13.909'67	3,1	31,6	387	18,9	56,5	1,5	25,7
	+ 4,4 %	- 48,3 %	- 1,3 %	- 0,6 %	+ 52,8 %	- 8 %	+ 100 %	- 38,7 %

(*) S'inclouen : sosa càustica, sal Regenia, bisulfít sòdic, clorur fèrric 40%, hidròxid de calç, Bonderite-1250, àcid sulfúric ("a granel"), àcid sulfúric (GA. 60 lts.)



En termes generals han disminuït els consums de gairebé totes aquestes primeres matèries. Cal destacar, però, el següent :

- ☞ **xapa** : l'augment d'un 4,4 % en relació amb l'any anterior concorda amb l'augment de la producció estimat en un 3,6 %,.
- ☞ **tensoactiu, fosfatat i pintura en pols** : disminució dels consums derivats de l'estabilització del procés després d'haver incorporat el nou producte de passivat (com ja s'ha comentat anteriorment es va canviar de passivat cròmic a un No cròmic).
- ☞ **isocianat i polioliol** : inicialment no hi ha una explicació raonable per l'augment del consum de l'isocianat, més quan ha disminuït la de polioliol, i ha augmentat només lleugerament la producció. Hom creu que degut a un problema informàtic que hi va haver entre finals de 2004 i inicis de 2005, no es van poder obtenir dades fiables del stock existent a finals de 2004, la qual cosa implica que podria ser que alguna part de l'isocianat que s'ha considerat que s'havia consumit, realment no ho hagués estat i que fos al magatzem. En qualsevol cas, el resultat obtingut per 2004 concorda amb el que es va obtenir el 2002 (amb produccions semblants).
- ☞ **clorur de metilè** : no hi ha hagut cap augment del consum d'aquest producte, sinó que els 1500 Kg. que hi havia en stock a finals de 2003, es van retornar al proveïdor (pel sistema informàtic de càlcul de consums representa que es van consumir). El 2004 es va desballestar la única instal·lació que utilitzava aquest producte.
- ☞ **productes químics** : la disminució es deguda essencialment a que ja no s'utilitza bisulfít sòdic (el 2003 se'n van consumir 11340 Kg), car aquest producte s'utilitzava per a "reduir" el crom que contenen els banys esgotats de la fase de passivat del tractament superficial de la xapa.



+ E=mc² =



2.5.- Soroll

SOROLLS INTERNS :

L'informe d'avaluació efectuat el 2004 indica que es van avaluar 20 llocs de treball, obtenint uns **L Aeq.d** (nivell diari equivalent) molt semblants als de 2003 (vegeu resultats en el quadre adjunt).

S'han pres les mesures adients segons el resultat obtingut, tal com s'exposa en l'informe d'avaluació, i que ja es van reflectir en la Declaració Mediambiental de 2002.

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.

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

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 03504, i 03604, 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 2 amb 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	2001 LAr	2002 LAr	2003 LAr	2004 LAr	2001 LAr	2002 LAr	2003 LAr	2004 LAr	
Ronda Capelló C	Cantonada empresa veïna	--	--	--	61,4	--	--	58	--	dBA
	Entrada núm. 6 molls (petita)	60	--	62,1	--	53	--	--	--	dBA
	Inici baixada empresa veïna (darrera fanal)	--	62	--	--	--	51	--	58,8	dBA
C/ Dr. Flèming B	Davant Guarderia	59	--	--	--	51	51	--	--	dBA
	Davant porta 11 (magatzem residus)	--	65	--	64,8	--	--	--	--	dBA
	Davant moll de càrrega xapa	--	--	64,5	--	--	--	52,2	54,5	dBA
C/ Call B	Cantonada Himel	--	--	61	62,5	--	--	--	--	dBA
	Davant entrada antiga porta Codina	54'5	--	--	--	51'5	--	--	--	dBA
	Davant porta 18	--	54	--	--	--	48	50,1	54,1	dBA
Empresa veïna C	Moll central antiga entrada oficines Codina	58	57	--	--	58'5	56	--	--	dBA
	Pati interior Codina (Capelló)	--	--	54,2	61,4	--	--	50,2	49,5	dBA

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

3.- Programa ambiental

En els **Plans d'Acció** relatius al Medi Ambient, que componen el Programa ambiental i que la Direcció va aprovar dins el "*Plan Operationel*" de 2004 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 **2004**, amb els seus resultats, són :

☞ **Il·luminació fàbrica (aplicació parcial de 2 propostes del DGEI de l'ICAEN) :**



Objectiu : reduir el consum d'electricitat.

Termini : desembre de 2004

Resultat : es pretenia aplicar parcialment dues propostes del DGEI elaborat per l'ICAEN, consistents en substituir els balasts convencionals dels tubs fluorescents per balasts electrònics, combinant-ho amb la instal·lació de controls automatitzats de l'enllumenat. Malauradament no es va poder dur a terme, i es posposa indefinidament al no haver-hi de moment disponibilitat econòmica per fer-ho.

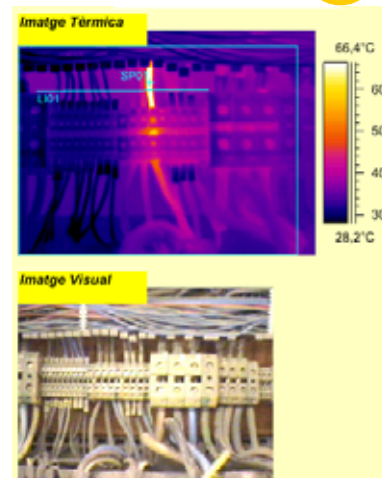
☞ **Millores energètiques (inici aplicació propostes del DT de l'ICAEN) :**



Objectiu : reduir el consum d'energia en general.

Termini : desembre de 2004

Resultat : realitzades les propostes considerades més significatives del Diagnòstic Termogràfic (DT) elaborat per l'ICAEN, el qual incloïa les imatges termogràfiques registrades en el decurs de la visita que tècnics de l'ICAEN van efectuar a les instal·lacions d'**Himel** el mes de març de 2003, així com l'anàlisi de la informació continguda en dites imatges termogràfiques preses, la qual cosa els va permetre efectuar una sèrie de recomanacions de cara a minimitzar els consums energètics en els casos on es van detectar pèrdues energètiques. Les propostes que no s'han dut a terme, no es van considerar aplicables o el cost era molt més gran que el benefici.



No s'ha pogut apreciar l'estalvi associat a aquest pla car es van posar en funcionament noves instal·lacions (vegeu [apartat 2.4.2](#)). De totes maneres, hom creu que si no s'hagués executat, possiblement l'augment del consum de l'electricitat hagués estat més gran.

☞ **Eliminació de l'ús de productes amb clor (Clorur de Metilè i Tricloroetilè) :**



Objectiu : Eliminació de la única instal·lació d'escumat de portes que encara utilitzava clorur de metilè com a netejador, i utilitzada molt esporàdicament.

Eliminació de l'ús del tricloroetilè com a desengreixant de peces.

Termini : desembre 2004

Resultat : Desballestada l'antiga màquina que utilitzava clorur de metilè, amb la qual cosa a **Himel** ja no hi ha cap instal·lació que utilitzi aquest dissolvent.

Es van començar a fer els primers passos per tal que la instal·lació de desengreix amb tricloroetilè sigui eliminada. Es trasllada a 2005 la conclusió d'aquesta part del pla.

☞ Aspiració fums soldadura CRN (SERRA) :

Objectiu : evitar que es produïssin emissions de fums i partícules de la instal·lació de soldadura SERRA de la línia del CRN, que tot i que eren difuses (amb la molèstia i perill per a la salut dels operaris segons indica el RD 374/01 sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra riscos relacionats amb agents químics durant el treball) passaven a l'exterior per les finestres i sistemes de ventilació de la nau industrial.



Vista del filtre absolut de la cabina de fums línia CRN-Serra

Termini : desembre 2004

Resultat : instal·lat un sistema d'aspiració de fums de soldadura, el qual aïlla la instal·lació de soldadura CRN de la resta de la fàbrica eliminant-se les emissions difuses de fums i partícules, i a més, s'hi ha integrat un filtre absolut que elimina qualsevol emissió.

☞ Climatització primer pis oficines :

Objectiu : eliminació d'un focus d'emissió atmosfèrica associat a una caldera de gas natural.

Termini : desembre de 2004

Resultat : es volia substituir l'actual caldera de gas natural per a calefacció d'oficines, per bombes de calor, la qual cosa havia de permetre reduir les emissions atmosfèriques de la nostra empresa així com l'eliminació del corresponent focus d'emissió associat. Es té en compte que el consum d'electricitat augmentarà i el de gas natural disminuirà.

Malauradament no es va poder dur a terme, i es posposa indefinidament al no haver-hi de moment disponibilitat econòmica per fer-ho.

☞ Disminució del soroll intern ambiental :

Objectiu : reduir el nivell de soroll intern ambiental per complir amb el RD 1316/89 sobre la protecció dels treballadors davant els riscos derivats de la seva exposició al soroll durant el treball, i en certa mesura reduint la contaminació acústica externa de la nostra empresa al veïnat.

Termini : desembre de 2004

Resultat : a partir de les anàlisis internes, i de les de soroll externs, es va fer una avaluació de les necessitats d'aïllament. Un cop això concretat es van establir els aïllaments acústics que calien per aconseguir una disminució efectiva de soroll intern ambiental. El 2004 es va instal·lar una pantalla acústica a la zona dels banys de tractament superficial de la xapa de la línia I de pintura



Pantalla acústica línia I pintura CRN

Plans d'Acció pel 2005 :

Partint, doncs, dels resultats dels plans aplicats el 2004, 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 **2005** els següents **Plans d'Acció** relatius al Medi Ambient, amb els seus terminis d'aplicació :



☞ **Implantació d'un sistema de gestió de l'aigua (aplicació proposta 4.1 del DEAI del ICAEN) :**

Termini : desembre de 2005

Objectiu : optimitzar la gestió de l'aigua.

Accions : Aplicació d'un procés de control de variables que influeixen en l'adquisició, distribució i consum de l'aigua. Analitzant, planificant, instal·lant mitjans tècnics, establint programes d'accions si cal, es pretenen aconseguir consums que estiguin d'acord amb els processos associats i si és possible reduir el consum fins a valors que es considerin coherents.

☞ **Eliminació de l'ús del Tricloroetilè :**

Termini : desembre 2005

Objectiu : Eliminació de l'ús del tricloroetilè com a desengreixant de peces.

Accions : L'actual instal·lació de desengreix amb tricloroetilè es desmantellarà, la qual cosa permetrà eliminar tot ús d'aquest dissolvent.

La Direcció ha adquirit el compromís que abans que acabi el primer semestre de 2005, a *Himel* ja no s'utilitzarà aquest producte.

☞ **Premses compactadores de cartró :**

Termini : desembre 2005

Objectiu : aconseguir una millor gestió interna i valorització externa.

Accions : instal·lar 4 premses compactadores, en primer lloc per tal d'eliminar el "malestar social" existent degut al deficient sistema de recollida interna (perquè no es pleguen les caixes buides i tot plegat fa que ocupi molt volum de seguida) que exigeix un excessiu temps "dedicat" per a buidar les "gàbies" de cartró residual (que seran substituïdes per les premses), i en segon lloc per tal d'aconseguir una millor valorització (reduint la quantitat de "recollides" (transport), i augmentant la recollida selectiva dels petits cartrons que en l'actualitat no es posen a les gàbies perquè "cauen").



4.- Sistema de Gestió Ambiental

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

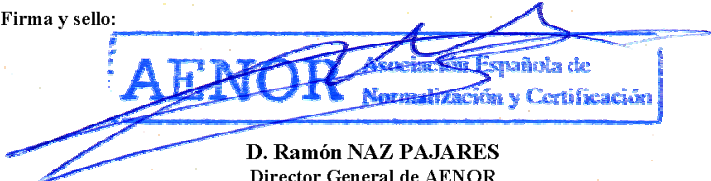
- La Política Ambiental
- El Manual Integrat de Gestió de la Qualitat i el Medi Ambient
- Procediments, i Instruccions Tècniques Ambientals
- Registres

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 la nova *Declaració Ambiental* de 2005, la qual serà una reedició de la Declaració de 2002 amb l'actualització de les dades i resultats del present document.

De la mateixa manera que s'ha fet amb la Declaració de 2002 i l'Informe de 2003, la **difusió** externa a *Himel* d'aquest Informe de 2004 és fa sempre en format paper 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 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 de *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.

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR	
AENOR	Asociación Española de Normalización y Certificación
DE ACUERDO AL REGLAMENTO Nº 761/2001 CON FECHA:	
11 JUL 2005	
Nº VERIFICADOR ESTATAL E-V 0001	
Firma y sello:	
	
D. Ramón NAZ PAJARES Director General de AENOR	

C/ Gènova, 6

28004 MADRID - Espanya

NOTES :