



HISPANO MECANO ELÉCTRICA, S.A.

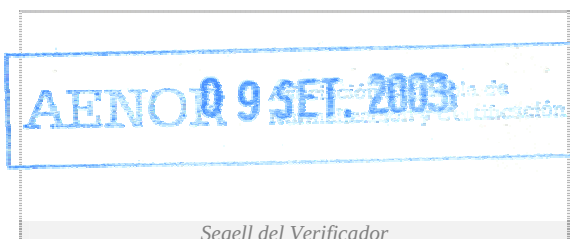


DECLARACIÓ MEDIAMBIENTAL - 2002 -

- segons Reglament CE núm. 761/2001 -



Groupe



ÍNDIX

0.- Introducció	3
1.- Informació General	4
Schneider al món	4
Schneider a Espanya	4
Les Marques	5
Hispano Mecano Eléctrica, S.A.	6
El centre de Molins de Rei	8
2.- Política Mediambiental	10
del Groupe Schneider	10
d'Hispano Mecano Eléctrica	10
3.- Valoració dels Aspectes Mediambientals	11
3.1.- Emissions	13
3.2.- Abocaments	13
3.3.- Residus	13
3.4.- Recursos naturals	14
3.5.- Soroll	15
3.6.- Terra	15
3.7.- Altres (indirectes)	15
4.- Resultats quantitatius	16
4.1.- Emissions	16
4.2.- Abocaments	17
4.3.- Residus	18
4.4.- Recursos naturals	20
4.5.- Soroll	22
5.- Programa mediambiental	24
6.- Sistema de Gestió Mediambiental	30



0.- Introducció

L'any 1996 la Direcció d'*Hispano Mecano Eléctrica S.A.* va decidir implantar un sistema de gestió mediambiental 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 mediambiental dels seus processos, i així contribuir a la conservació de l'entorn mediambiental.



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

Fruit d'aquesta "vocació mediambiental", 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 del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.

Aquesta **Declaració Mediambiental** té per objecte 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. Ha estat preparada d'acord amb el Reglament CE 761/2001 (que substitueix i anul·la l'anterior Reglament CEE 1836/93), i inclou tota la informació i les dades amb relació a l'any 2002, essent responsabilitat del departament de Qualitat i Medi Ambient realitzar-ne les actualitzacions i modificacions corresponents.

Himel assumeix plenament la política mediambiental establerta, desplegant els recursos necessaris per a mantenir i millorar la seva organització, així com tots els requisits que comporten els *Certificats de Gestió Mediambiental*.

Assegurem la veracitat de les dades contingudes en aquesta **Declaració Mediambiental**, les quals han estat recopilades dels diversos registres i documents mediambientals realitzats en els centres industrials d'**Himel**.

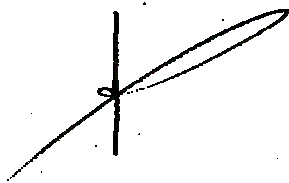
Revisat per : J.M. Vega

Director de Qualitat i Medi Ambient

Aprovat per :

X. Guilemany

Subdirector General d'Himel



1.- Informació General

Schneider al món



Schneider Electric aporta solucions innovadores per a la Distribució Elèctrica, el Control Industrial i l'Automatització. L'experiència de Schneider es basa en les competències de les seves quatre marques internacionals : Merlin Gerin, Telemecanique, Modicon i Square D, acumulades en els seus 100 anys d'experiència en el món de l'electricitat.

La xifra de negoci de Schneider l'any 2002 supera els 9.000 milions d'euros, amb una organització de 72.900 treballadors repartits per 130 països, més de 160 implantacions industrials, 9.000 punts de venda a tot el món, 40 centres de formació, i 150 centres de serveis.

Les activitats de Schneider inclouen quatre grans mercats (energia, indústria, infraestructures i edificis) per a cinc activitats estratègiques :

Mitja Tensió : aportant solucions completes per a la protecció elèctrica, la gestió de xarxes, així com els serveis associats per a la definició, realització, explotació, manteniment i renovació d'instal·lacions.

Baixa Tensió : definint ofertes de "productes, sistemes i serveis" de distribució elèctrica en Baixa Tensió destinades als edificis residencials, terciaris i industrials.

Control Industrial : incidint en l'automatització de les màquines i els processos a la indústria, les infraestructures i els edificis terciaris.

Automatismes Programables : automatitzant les màquines, els tallers i els processos a totes les activitats de la indústria, a les infraestructures i al sector terciari.

Serveis : concebant serveis a mida en totes les fases d'un projecte. Des de la seva concepció a la supervisió, posada en marxa i l'explotació.

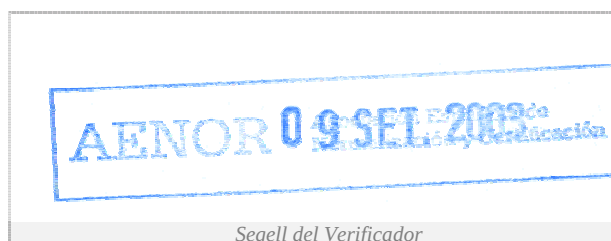


Schneider a Espanya



Schneider Electric Ibèrica va tenir el 2002 una xifra de negoci de 698 milions d'euros, amb uns beneficis nets de 53,36 milions, amb 19,35 milions d'euros en inversió, amb poc més de 3.000 treballadors repartits en 9 centres de producció, 1 centre logístic i 48 delegacions comercials.

Schneider és una empresa global, però que actua a cada país d'una manera local per donar solució a les necessitats específiques de cada mercat.



Les Marques



És l'especialista i líder a Espanya i a la resta del món en productes i sistemes de distribució elèctrica. Permet controlar, transformar i distribuir l'energia elèctrica amb productes d'aparellatge en alta, mitjana i baixa tensió, centres prefabricats de formigó i embolcalls.



Centra la seva activitat en el camp del petit material elèctric. El seu catàleg comprèn des d'interruptors i preses de corrent fins a solucions per al control automatitzat dels sistemes elèctrics de la llar.



És l'especialista i líder en control i automatització de processos i màquines industrials. És un expert en control i protecció de motors, diàleg home - màquina, sistemes de muntatge i cablejat, detecció, autòmats programables i software de comunicació.



És l'especialista de l'alta i mitja tensió. Líder al mercat espanyol, la seva oferta inclou seccionadors d'alta tensió, cel·les de mitja tensió, fusibles i aparellatge de distribució aèria.



És el líder espanyol dels sistemes d'instal·lació per a material elèctric. El seu catàleg ofereix una gran gamma d'embolcalls metàl·lics i aïllants per a la protecció de muntatges elèctrics i telecomunicacions.



Centra la seva activitat en el camp dels components i solucions d'automatització.

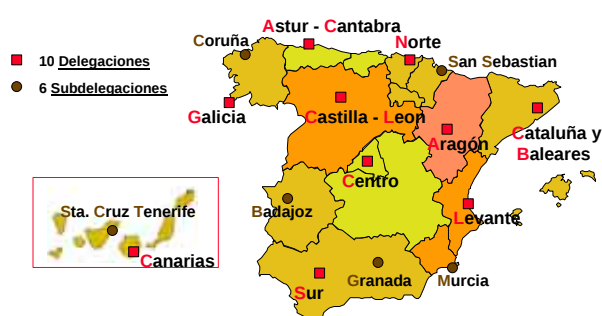


Ofereix sistemes de cablejat estructurat per a veu, dades i imatge



Hispano Mecano Eléctrica, S.A.

El 1959 neix a Capellades **Hispano Mecano Eléctrica, S.A. (Himel)** fabricant embolcalls metàl·lics per al material elèctric. Amb l'evolució del mercat i l'aparició de noves tecnologies, **Himel** crea el 1983 la planta de Molins de Rei per fabricar els embolcalls **aïllants**. La seva xarxa de vendes es distribueix per tot Espanya, i la seva presència s'estén per tot el món.



• **América del Norte:**
U.S.A., Canadá.

• **América Central:**
México, Costa Rica, Cuba.

• **América del Sur:**
Chile, Argentina, Perú, Uruguay, Costa-Rica, Cuba.

• **Europa:**

Italia, Reino Unido, Irlanda, Portugal, Alemania, Bélgica + Lux, Países Bajos, Suiza, Austria, Dinamarca, Noruega, Finlandia, Suecia, Islandia, Grecia, Hungría, Chequia, Rumanía, Bulgaria.

• **Asia:**

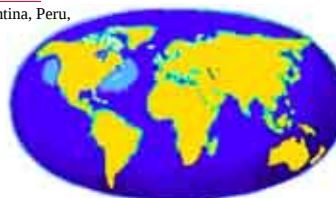
Singapur, Malasia, Brunei/Filipinas/Sri Lanka, Japón, Taiwan, Hong Kong, Macao, Corea del sur, India.

• **Oriente Medio:**

Arabia, E.A.U., Kuwait, Boldavia, Chipre, Barhein, Omán, Qatar, Yemen, Jordania, Líbano, Siria.

• **Oceanía:**

Nueva Zelanda, Australia.



Treballant amb la Qualitat com a pilar fonamental i tenint per objectiu el subministrament de productes i serveis d'acord amb les necessitats dels nostres clients, va ser una conseqüència inevitable l'obtenció del **Certificado de Registro de Empresa** per AENOR segons la norma UNE-EN-ISO 9001, per a cada un dels centres productius, l'abril de **1991**.



Núm. Certificat	Planta
ER - 008 / 1 / 91	Capellades
ER - 009 / 1 / 91	Molins de Rei

L'obtenció el novembre de **1997** del **Certificado de Gestión Medioambiental** segons la norma ISO-14001, és una forma d'oficialitzar una cultura mediambiental d'empresa que es va començar a desenvolupar ja el 1975, amb la instal·lació d'una depuradora d'aigües residuals a Capellades.

Aquesta cultura mediambiental d'empresa té per objectiu desenvolupar productes i processos de fabricació respectuosos amb el Medi Ambient, i ja en la fase de **disseny** es fan valoracions i anàlisis comparatius mediambientals amb relació al nou producte.

Aquestes anàlisis de partida abasten per exemple des de materials que no poden ser utilitzats perquè estan desaconsellats o prohibits en termes mediambientals, fins a la possibilitat de minimització d'embalatges, o d'evitar sempre que sigui possible que el producte tingui diversos materials no desmontables.

Els residus produïts pels nostres productes al **final de la seva vida útil** són totalment *inerts*, essent el seu millor tractament la segregació de les peces metàl·liques i plàstiques per facilitar la seva posterior valorització, i s'han de gestionar d'acord amb la legislació estatal o autonòmica, si n'hi hagués.

Actualment **Himel** és líder en el seu sector i disposa d'una de les gammes més completes de productes, que, a més, estan homologats i certificats per prestigioses entitats internacionals.



Posem al servei dels nostres clients una extensa gamma d'embolcalls metàl·lics i aïllants, així com un gran nombre d'elements imprescindibles per a atendre qualsevol projecte.

En termes generals, el Catàleg d'**Himel** es compon de 5 grans famílies o àrees :

- ✦ armaris i pupitres metàl·lics,
- ✦ caixes i armaris de polièster reforçat amb fibra de vidre,
- ✦ gestió tèrmica per a quadres elèctrics
- ✦ caixes i armaris de distribució modular,
- ✦ caixes i miniarmaris aïllants i metàl·lics.

L'actualització de tota mena d'instal·lacions exigeix la incorporació de sistemes que en garanteixin el bon funcionament, essent habitual la incorporació de l'electrònica a les instal·lacions, els Racks 19", el desenvolupament de xarxes locals o la col·locació de PC en armaris per a la gestió de processos.



Aquí rau la importància de disposar d'una gran gamma d'embolcalls capaços de protegir la totalitat de sistemes d'instal·lació, garantint-ne en tots els casos el correcte funcionament mitjançant un extens programa de productes de gestió tèrmica compost per tota mena d'elements de ventilació, climatitzadors, intercanviadors i resistències escalfadores.

Himel ofereix la possibilitat de seleccionar l'embolcall en funció de tres paràmetres bàsics : mida, grau de protecció i tipus de construcció, i compta, a més, amb una àmplia gamma de possibilitats en funció del sistema d'instal·lació, ja sigui per a instal·lacions efectuades amb plaques de muntatge, xassís universals, sistemes de distribució o xassís d'electrònica.

Han estat organismes d'àmbit estatal i internacional de gran prestigi els encarregats de certificar la qualitat dels nostres productes després d'haver-los sotmès a les més exigents proves.

- ✦ Laboratorio Oficial J.M. Madariaga,
- ✦ Laboratori General d'Assaigs i Investigacions
- ✦ Bureau Veritas,
- ✦ CSA (Canadian Standards Association),
- ✦ IMQ (Istituto Italiano del Marchio di Qualità),
- ✦ Lloyd's Register,
- ✦ Germanischer Lloyd,
- ✦ UL Underwriters Laboratories Inc,
- ✦ Det Norske Veritas, etc.,



En aquests moments els nostres productes disposen de les següents certificacions de qualitat :

■ en castellano ■ en francés □ en inglés		EN-50-298	CE	SA	GL	Y	LCAI	LOM	TA	BY NORSKE VERITAS	UL LISTED	UL LISTED
envolventes metálicos	CRN	■ ¹ ■ ² ■ ³ ■ ⁴	□	□		□	■ ¹	■ ¹	□			□
	CRS	■ ¹ ■ ² ■ ³ ■ ⁴	□	□			■ ¹	■ ¹	□			□
	CMO	■ ¹ ■ ² ■ ³ ■ ⁴	□ ¹	□			■ ¹ ■ ²		□			□
	CML	■ ¹ ■ ² ■ ³ ■ ⁴					■ ¹ ■ ²		□			
	PK						■ ¹					
	OLN	□	□	□			■ ¹		□	□		□
	CRSX	■ ¹ ■ ² ■ ³ ■ ⁴	□	□			■ ¹	■ ¹	□			□
	CMOX	■ ¹ ■ ² ■ ³ ■ ⁴		□			■ ¹ ■ ²					□
envolventes poliéster	Sistema 27	■ ¹ ■ ² ■ ³ ■ ⁴	□	□			■ ¹	■ ¹	□		□	
	POLYMEL	■ ¹ ■ ² ■ ³ ■ ⁴	□	□	□	□	■ ¹		□			□
	PLA	■ ¹ ■ ² ■ ³ ■ ⁴	□ ³	□			■ ¹ ■ ²		□			□ ³
	PLD	■ ¹ ■ ² ■ ³ ■ ⁴					■ ¹ ■ ²					
	PL	■ ¹ ■ ² ■ ³ ■ ⁴	□	□		□	■ ¹	■ ¹			□	
	PN	■ ¹ ■ ² ■ ³ ■ ⁴										
cajas y miniarmarios	DP-DPC						■ ¹	DP DPC ■ ¹ ■ ²				
	D-DX	■ ¹ ■ ² ■ ³ ■ ⁴					■ ¹	■ ¹ ■ ² ■ ³ ■ ⁴				
	CI	■ ¹ ■ ² ■ ³ ■ ⁴					■ ¹				□	

□ En proceso de obtención (1) Para armarios de una puerta (2) Excepto modelos con semitroquelados (3) Para modelos industriales (sin cable ni terminal) (4) Sólo para los modelos referenciados
 ■ En proceso de RENOVACIÓN

El centre de Molins de Rei

El Centre es troba al C/ Llobregat, 15, de Molins de Rei (Barcelona), en una superfície d'uns 8.600 m², dels quals uns 8.000 són coberts. Està situat en un polígon industrial a costat del nucli urbà, a la part baixa de la vall del riu Llobregat, al marge esquerre, a 1.000 m de l'eix del llit del riu i a 15 km de la desembocadura sobre el cantó nord del pla al·luvial del llit. Limita pel cantó NE amb la carretera N-II i pel SO amb l'Autopista A-2.

Amb uns 175 treballadors, el centre de Molins de Rei és un dels dos centres industrials que **Himel** té. Aquí es fabriquen embolcalls aïllants per al material elèctric.

Els processos industrials establerts són :



- ✦ Premsat de polièster amb fibra de vidre (SMC) amb motlles escalfats,
- ✦ Muntatge dels diversos components per a formar l'embolcall acabat.
- ✦ Embalatge i paletitzat.

A **Himel** Molins de Rei tots els processos estan completament controlats, de manera que es té la seguretat que en cap moment s'han produït impactes mediambientals fora de les especificacions establertes, i s'actua tant com és possible en la seva reducció.

Els Sistemes de Gestió de la Qualitat i de Gestió Mediambiental implantats al Centre estan certificats segons les següents normes :

Sistemes de Gestió de la Qualitat UNE-EN-ISO-9001/2000



Sistemes de Gestió Mediambiental UNE-EN-ISO 14001/1996



La direcció completa és :

HISPANO MECANO ELÉCTRICA, S.A.

C/ Lobregat, 15
08750 Molins de Rei
(Barcelona)

Tel.: 93 484 35 79

Fax: 93 484 35 86

La seva seu social és :

HISPANO MECANO ELÉCTRICA, S.A.

C/ Call, 64
08786 – Capellades
(Barcelona)

Tel. 93 805 87 00

Fax 93 805 87 28



2.- Política Mediambiental

del Groupe Schneider



Schneider té la voluntat de promoure el respecte de tots els recursos naturals i de millorar de forma dinàmica i contínua les condicions d'un entorn net, per a la satisfacció dels seus clients i dels qui utilitzen els seus productes, del seu personal i de les comunitats on està implantat. Sobre el conjunt de les seves implantacions s'han pres les mesures adequades destinades a :

- Oferir sistemes i productes dedicats a la gestió de l'energia elèctrica, assegurant l'eficàcia i la seguretat, conservant els recursos naturals i energètics.
- Prendre les disposicions necessàries perquè la protecció del medi ambient constitueixi una part íntegra de la nostra cultura comuna i una forma natural en l'enfocament de tots els nostres treballs i de la nostra vocació.
- Promoure la protecció del medi ambient, al Grup i per al Grup, mitjançant una formació, una comunicació i unes condicions de treball que es corresponguin amb els objectius de l'Empresa en termes mediambientals.
- Informar adequadament els nostres clients, proveïdors i col·laboradors,
- Construir i mantenir els nostres centres dignes de la imatge local del **Groupe Schneider**, complint les reglamentacions vigents i, si fos pertinent, anant fins i tot més enllà, amb l'eliminació i reducció dels residus i la millora de la seva valorització,
- Desenvolupar productes i procediments de fabricació respectuosos amb el medi ambient, amb especial atenció a l'anticipació i, d'acord amb les reglamentacions mediambientals futures, utilitzant les noves tecnologies que permetran preservar millor els recursos naturals.

El nostre compromís reforça l'actitud del **Groupe Schneider** per cobrir les necessitats mediambientals dels nostres clients i proveïdors a tot el món.

d'Hispano Mecano Elèctrica



A partir de l'orientació de la Política Mediambiental del **Grup Schneider**, la voluntat de la qual promou el respecte de tots els recursos naturals i la millora de forma dinàmica i contínua de l'entorn, i com a complement de la mateixa, s'estableix el compromís de la direcció d'**Himel** de :

- ♦ Complir les reglamentacions vigents en matèria de Medi Ambient en el marc normatiu local, autonòmic, estatal i europeu.
- ♦ Promoure el desenvolupament i aplicació de tecnologies netes en els processos de producció i en els productes desenvolupats, així com de la seva millora contínua.
- ♦ Prendre en consideració la protecció del Medi Ambient, dirigida a la prevenció i minimització dels efectes mediambientals perjudicials.
- ♦ Afavorir i donar suport a la formació i la comunicació interna i externa.
- ♦ Posar aquesta política a disposició pública i del personal d'**Himel**.
- ♦ Adoptar i publicar Objectius Mediambientals.
- ♦ Editar i publicar cada any informes mediambientals
- ♦ Actualitzar aquesta política d'acord amb les necessitats de la política del grup o de l'entorn.



3.- Valoració dels Aspectes Mediambientals

Himel ha establert una sistemàtica per a identificar, avaluar i registrar els aspectes mediambientals, 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 beneficosa, 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 Mediambiental.

S'han examinat totes les operacions associades a les activitats de la planta **identificant** els corresponents aspectes, els quals s'han incorporat al registre informàtic *Identificació i Avaluació d'aspectes mediambientals* ref. RC01, que inclou els *Diagrames dels processos* i els criteris d'avaluació. Cada aspecte identificat s'ha inclòs en un dels vectors ambientals establerts: **Residus**, **Abocaments aigües residuals**, **Emissions atmosfèriques**, **Recursos naturals** (aigua, llum, gas, matèria prima), **Terra**, **Soroll i Vibracions**, i **Altres** (indirectes i generals).



A cada *diagrama de procés*, instal·lació auxiliar o zona comuna s'hi han identificat les entrades de materials, recursos naturals i sortides de producte acabat o semielaborat i els aspectes mediambientals generats en *condicions normals* (X verda), a més, una petita descripció de les *condicions anormals* (X carbassa) que es poden originar, i una taula de risc per a la identificació d'operacions que puguin provocar una situació o accident amb potencial risc ambiental, en *condicions d'emergència* (X vermella).

Amb aquestes dades s'obté la *matriu d'interacció ambiental*, en què s'observa la relació entre l'activitat i el vector ambiental sobre el qual influeixen o poden influir, amb el següent resultat :

Activitat, procés, servei (quadre general)	influència en:						
	residus	aigües	atmosfera	rec. nat.	terra	sorolls	altres
<i>Premnat i Mecanitzat</i>	X X X	X	X	X			
<i>Escumat portes</i>	X X	X	X X	X			
<i>Muntatge i embalat final</i>	X X		X				
<i>Sala calderes</i>	X X		X X X	X		X	
<i>Sala compressors</i>	X		X	X		X X	
<i>General fàbrica</i>	X X	X X	X X	X	X X X	X X	X
<i>Oficines i farmaciola</i>	X X		X	X			
<i>Laboratori</i>	X X	X X X	X X	X			
<i>Recepció, Expedicions i Magatzems</i>	X X	X	X X	X			
<i>Forn polimerització "SMC"</i>	X X		X X X	X			
<i>Centre de transformació</i>			X	X X			

La **revisió** dels aspectes es realitza sempre que es dona una de les següents circumstàncies :

- aparició de nous requisits, o modificació d'algun ja existent
- implantació d'una nova activitat
- tancament d'una activitat
- canvi en un procés, o de producte
- substitució de la naturalesa de les matèries primeres o components.



Segell del Verificador

Es realitza amb una periodicitat mínima biennal una revisió sistemàtica de la identificació i avaluació dels aspectes, de manera que tota circumstància que pot produir algun impacte en el medi ambient és detectada en aquesta revisió si no ha estat avaluada en revisions expressives. Els aspectes produïts pels subcontractistes que treballen a les nostres instal·lacions (subproductes, residus) queden inclosos amb els de la pròpia planta.

Un cop identificats els aspectes mediambientals, s'avaluen amb la finalitat de determinar la seva importància relativa. Per això, si cal, es realitzen els assaigs, anàlisis, proves i mesures que siguin necessaris. L'avaluació es farà per cada una de les condicions de treballs establertes :

- condicions **normals** de funcionament (el dia a dia, inclòs el manteniment preventiu)
- condicions **anormals** de funcionament (transitoris de posada en marxa, renovacions, substitucions, reparacions, incompliment instruccions tècniques o de control...)
- situacions **d'emergència** (accidents, abocaments, incendis, inundacions...)

La valoració dels aspectes en condicions anormals o situacions d'emergència es portarà a terme sempre que existeixin aquestes circumstàncies. Si no fos així, la valoració és nul·la i no serà significatiu.

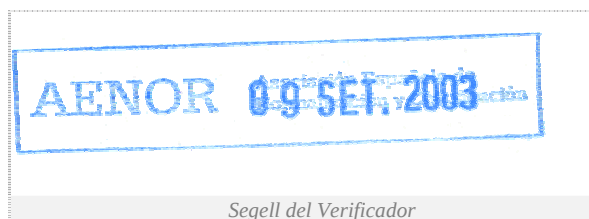
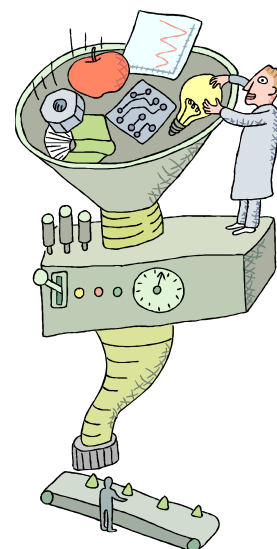
La **valoració** de cada aspecte es fa en cada una de les condicions indicades (↑), tant per les activitats actuals, passades i futures, i per cada un dels vectors indicats (↑), mitjançant 6 criteris que intenten respondre a preguntes concretes :

- 1.- **MAGNITUD (C₁)** : la quantitat, concentració, característiques o gestió realitzada de l'aspecte generat, és rellevant per al medi ambient?
- 2.- **FREQÜÈNCIA (C₂)** : quantes vegades passa?
- 3.- **DETECCIÓ (C₃)** : quins sistemes de detecció i correcció existeixen?
- 4.- **PREVENCIÓ (C₄)** : de quins mitjans preventius es disposa?
- 5.- **QUEIXES (C₅)** : s'han rebut demandes, reclamacions, queixes ... externes o internes sobre l'aspecte valorat?
- 6.- **QUANTITAT RECURS NATURAL (C_{RN})** : la utilització del recurs l'any actual ha estat més eficient que l'any anterior?

Per cada aspecte de tots els vectors ambientals establerts (↑) s'apliquen els primers cinc criteris segons unes taules establertes, i segons la incidència sobre el medi que se'n derivi s'atorga una puntuació (2 = baixa, 5 = mitjana, 10 = alta) per cada criteri, excepte pels Recursos Naturals que tenen el seu propi i exclusiu.

El valor de la suma dels resultats de cada criteri, si supera uns límits preestablerts, determinarà la significància de l'aspecte avaluat. En definitiva es valora el grau d'importància dels aspectes mediambientals identificats, essent, en principi, els del resultat més alt els prioritaris per actuar-hi (vegeu l'apartat 5.- *Programa Mediambiental*).

A continuació es detallen per a cada vector ambiental establert els respectius **aspectes mediambientals** identificats i que han estat avaluats com a **significatius**, indicant la naturalesa de l'impacte que ha comportat la seva valoració :



3.1.- Emissions

Himel Molins de Rei té registrats 3 punts d'emissió contaminants, amb els "Llibres registre de mesures EMISSIÓ DE CONTAMINANTS A L'ATMOSFERA" oficials corresponents, on s'anoten tots els controls mensuals realitzats internament, així com els externs (els realitzats periòdicament per ICICT (Entitat d'Inspecció i Control Reglamentari), segons el que està legalment establert, i els realitzats per VYC (Empresa manteniment de calderes) cada cop que es realitza un manteniment).



Sala de calderes (oli tèrmic)

Un cop fetes les avaluacions corresponents de tots els aspectes mediambientals identificats per aquest vector ambiental, no se n'ha classificat **cap** com a **significatiu**. No obstant això, per a tots els aspectes identificats es disposa de les instruccions i normativa interna necessàries que garanteixen que en termes generals els valors obtinguts siguin molt inferiors als límits legals establerts (vegeu el següent apartat 4.- *Resultats quantitius*), i es fa molt difícil en la majoria de casos aconseguir una reducció de les emissions.

3.2.- Abocaments

Tenint en compte que l'únic abocament que es produeix és l'aigua d'ús domèstic (dutxes, rentamans i wc), un cop fetes les avaluacions corresponents de tots els aspectes mediambientals identificats per aquest vector ambiental, no se n'ha classificat **cap** com a **significatiu**. Tanmateix s'ha establert una anàlisi anual d'aquestes aigües (vegeu l'apartat 4.- *Resultats quantitius*).

3.3.- Residus

Tenint en compte les quantitats de residus generades i les unitats fabricades el 2001 i 2002, i un cop fetes les avaluacions corresponents de tots els aspectes mediambientals identificats per aquest vector ambiental, s'han classificat com a **significatius**, els següents aspectes :

ASPECTE	Processos Generadors	Significància
ENVASOS BUITS AEROSOLS	Premes / Muntatges / Manteniment	En condicions normals : La significància d'aquest aspecte es deu al fet que el 2001 no se segregava correctament i no es "visualitzava" la seva generació, i en canvi el 2002 sí. Criteris que han influït en la significància de l'aspecte : ☛ MAGNITUD (C₁) : s'han generat el 2002 més quantitat de residu per unitat fabricada que no pas el 2001 (vegeu el següent apartat 4.- <i>Resultats quantitius</i>) Actuació prevista : CAP. Es considera que se n'ha millorat la gestió.

Cal indicar que tant els aspectes que són significatius com els que no tenen la corresponent **Instrucció Tècnica mediam-biental** d'actuació (ITM), informant i exigint a tot el personal que li sigui aplicable, una correcta gestió de tots els residus.



3.4.- Recursos naturals

Partint de la base que entenem com a recursos naturals els consums d'electricitat, aigua, gas natural, i matèries primeres, s'han valorat dits consums en relació amb les unitats fabricades el 2001 i 2002 (vegeu el següent apartat 4.- *Resultats quantitius*).

Tenint en compte això, un cop fetes les avaluacions corresponents de tots els aspectes identificats per aquest vector ambiental, s'han classificat com a **significatius** els següents :



ASPECTE	Processos Generadors	Significància
ELECTRICITAT	Centre de transformació / Instal·lacions de tota la planta	<u>En condicions normals</u> : Tot i que les unitats produïdes van disminuir el 2002, l'augment en valor absolut del consum d'electricitat, es correspon amb la l'augment del total d'hores treballades. <u>Criteri que ha influït en la significància de l'aspecte</u> : ☞ QUANTITAT RECURSOS NATURALS (C_{RN}) : s'ha consumit el 2002 més electricitat per unitat fabricada que no pas el 2001 Actuació prevista : CAP. Es considera que aquest augment està en consonància amb el del total d'hores treballades (vegeu apartat 4.4).
POLIOL	Escumat portes	<u>En condicions normals</u> : augment degut a que portes que abans portaven una junta de neoprè actualment porten la junta escumada. <u>Criteri que ha influït en la significància de l'aspecte</u> : ☞ QUANTITAT RECURSOS NATURALS (C_{RN}) : s'ha consumit el 2002 més poliòl per unitat fabricada que no pas el 2001 Actuació prevista : CAP. Es considera un augment lògic tenint en compte que s'han incorporat nous models amb junta escumada.
ISOCIANAT	Escumat portes	<u>En condicions normals</u> : exactament igual que el cas anterior. <u>Criteri que ha influït en la significància de l'aspecte</u> : ☞ QUANTITAT RECURSOS NATURALS (C_{RN}) : s'ha consumit el 2002 més isocianat per unitat fabricada que no pas el 2001 Actuació prevista : CAP. Igual que en el cas del poliòl.



Cal assenyalar, com en casos anteriors, que hi ha Instruccions o controls per a aquests consums i per a gairebé tots els *no significatius*.



3.5.- Soroll

Per als **sorolls externs** es demanà a l'Ajuntament de Molins de Rei que ens informés per escrit si hi havia una Ordenança o text similar sobre els sorolls externs, sense que s'hagi rebut de moment una resposta oficial, tot i que, verbalment, des de l'Ajuntament s'ha informat que no hi ha cap Ordenança Municipal que els reguli. Per tot plegat, es va adoptar com a legislació de referència l'*Ordenança municipal tipus* elaborada per la Generalitat de Catalunya segons *Resolució del 30 d'octubre de 1995*. Tenint en compte això, fetes les avaluacions corresponents de tots els aspectes identificats per aquest vector ambiental, no se n'ha classificat **cap** com a **significatiu**.

Els **sorolls interns** de la fàbrica s'avaluen i controlen d'acord amb el RD 1316/89, i n'efectua un seguiment particular el Departament de Recursos Humans, englobant-se les actuacions sobre aquest aspecte dins el Sistema de Gestió de Seguretat i Riscos Laborals (SGSRL).

ASPECTE	Processos Generadors	Significància
SOROLL INTERN	General fàbrica	<u>En 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'han detectat llocs amb soroll significatiu. <u>Criteris que han influït en la significància de l'aspecte :</u> ☛ MAGNITUD (C₁) : s'han detectat nivells d'emissió de soroll superiors als 90 dBA. Actuació prevista : CAP des d'un punt de vista mediambiental. Dins el Sistema de Seguretat i Salut Laboral ja es té previst fer-hi alguna actuació.

3.6.- Terra

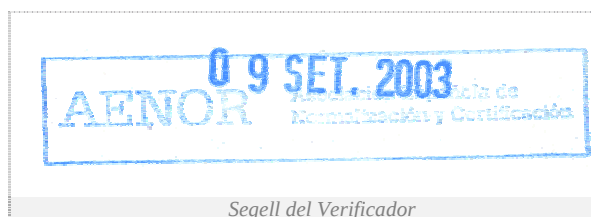
Sobre les activitats passades a Himel es va encarregar a l'empresa ARGESIP l'elaboració d'un "**Informe de actividades con posible afectación a la calidad medioambiental del suelo, anteriores a Diciembre de 1997**", per a procedir en conseqüència segons els resultats que s'obtinguessin, la qual cosa ha permès determinar que no hi ha cap mena d'indici que pugui indicar una possible afectació del sòl.

Totes les modificacions o noves instal·lacions que han comportat un moviment de terres han corroborat visualment les conclusions de l'informe. A més tots els terres estan impermeabilitzats, cosa que fa que actualment una contaminació del sòl sigui pràcticament impossible.

Tenint en compte això, en aquest cas també fetes les avaluacions corresponents de tots els aspectes identificats per aquest vector ambiental, no se n'ha classificat **cap** com a **significatiu**.

3.7.- Altres (indirectes)

Entenent com a aspectes indirectes aquells que no depenen directament d'**Himel**, però sobre els quals s'hi pot tenir o exercir alguna influència (per ex. proveïdors, producte, transport, disseny) 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, donant com a resultat que no n'hi ha **cap** de **significatiu**.



4.- Resultats quantitatius

4.1.- Emissions



Pels focus d'emissió registrats es desprenen els resultats següents, tenint en compte que els límits legals que es prenen de referència són el que s'estableixen en l'annex IV del Decret 833/75 :

⇒ Caldera 1 de gas natural circuits tèrmics :

		Límit legal establert				
		500 ppm	-- %	-- %	300 ppm	4300 mg/Nm ³
	any	CO	CO ₂	O ₂	NO _x	SO ₂
(1) Dades de les inspeccions realitzades per VYC anotades al "Llibre Registre"	1997	11 (1)	8,2 (1)	6,5 (1)	67 (1)	--
(2) Dades obtingudes en anàlisis internes durant 1997		≤ 77 (2)	≤ 8,3 (2)	≤ 12,6 (2)	--	--
(3) Dades obtingudes en anàlisis internes durant 1998	1998	≤ 6 (1)	≤ 9,7 (1)	≤ 4,6 (1)	≤ 71 (1)	--
		≤ 4 (3)	≤ 9,4 (3)	≤ 5 (3)	--	--
(4) Dades de les inspeccions realitzades per ICICT anotades al "Llibre Registre"	1999	≤ 12 (4)	≤ 13,1 (4)	≤ 12 (4)	≤ 50 (4)	--
(5) Dades obtingudes en anàlisis internes durant 1999		≤ 5 (5)	≤ 12 (5)	≤ 6 (5)	--	--
(6) Dades obtingudes en anàlisis internes durant 2000	2000	≤ 21 (4)	--	≤ 13,3 (4)	≤ 42 (4)	--
		≤ 11 (6)	≤ 10,7 (6)	≤ 6 (6)	≤ 58 (6)	--
(7) Dades obtingudes en anàlisis internes durant 2001	2001	≤ 25 (4)	--	≤ 13,6 (4)	≤ 45 (4)	--
		0 (7)	8,3 (7)	6,3 (7)	56 (7)	2,6 (7)
(8) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (abr. 2002)	2002	2 (8)	9,8 (8)	5 (8)	47 (8)	--
(9) Dades obtingudes en anàlisis internes durant 2002		≤ 6 (9)	≤ 8,7 (9)	≤ 11,8 (9)	≤ 61 (9)	≤ 2,5 (9)

⇒ Caldera 2 de gas natural circuits tèrmics :

		Límit legal establert				
		500 ppm	-- %	-- %	300 ppm	4300 mg/Nm ³
	any	CO	CO ₂	O ₂	NO _x	SO ₂
(1) Dades de les inspeccions realitzades per VYC anotades al "Llibre Registre"	1997	2 (1)	9,6 (1)	4,2 (1)	53 (1)	--
(2) Dades obtingudes en anàlisis internes durant 1998	1998	≤ 8 (1)	≤ 9,5 (1)	≤ 4,4 (1)	≤ 68 (1)	--
		≤ 8 (2)	≤ 9,5 (2)	≤ 10,6 (2)	--	--
(3) Dades de les inspeccions realitzades per ICICT anotades al "Llibre Registre"	1999	≤ 15 (3)	≤ 12,3 (3)	≤ 12,5 (3)	≤ 51 (3)	--
(4) Dades obtingudes en anàlisis internes durant 2000	2000	≤ 6 (3)	--	≤ 11,4 (3)	≤ 48 (3)	--
		≤ 0 (4)	≤ 10,4 (4)	≤ 5,9 (4)	≤ 56 (4)	--
(5) Dades obtingudes en anàlisis internes durant 2001	2001	≤ 12 (3)	--	≤ 11,8 (3)	≤ 52 (3)	--
		0 (5)	≤ 8,5 (5)	≤ 7,3 (5)	≤ 58 (5)	≤ 2,6 (5)
(6) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (abr. 2002)	2002	22 (6)	5 (6)	12,1 (6)	36 (6)	--
(7) Dades obtingudes en anàlisis internes durant 2002		≤ 7 (7)	≤ 8,3 (7)	≤ 11,4 (7)	≤ 53 (7)	≤ 2,62 (7)



⇒ **Caldera 3 de gas natural** circuits tèrmics : aquesta caldera funciona molt ocasionalment, car és la de reserva de les altres dues, i per això el 2002 no hi ha dades de les inspeccions internes.

		Límit legal establert				
		500 ppm	-- %	-- %	300 ppm	4300 mg/Nm ³
any		CO	CO ₂	O ₂	NO _x	SO ₂
(1) Dades de les inspeccions realitzades per VYC anotades al "Llibre Registre"	1997	2 (1)	9,3 (1)	4,8 (1)	59 (1)	--
(2) Dades obtingudes en anàlisis internes durant 1997		---	≤ 9,4 (2)	≤ 5,9 (2)		
(3) Dades obtingudes en anàlisis internes durant 1998	1998	≤ 5 (1)	≤ 9,8 (1)	≤ 4,6 (1)	≤ 65 (1)	--
		≤ 4 (3)	≤ 10,1 (3)	≤ 5,6 (3)		
(4) Dades de les inspeccions realitzades per ICICT anotades al "Llibre Registre"	1999	≤ 25 (4)	≤ 12,3 (4)	≤ 12,2 (4)	≤ 50 (4)	--
(5) Dades obtingudes en anàlisis internes durant 1999		≤ 6 (5)	≤ 10,3 (5)	≤ 9 (5)		
	2000	≤ 31 (4)	-- (4)	≤ 12,2 (4)	≤ 49 (4)	--
(6) Dades obtingudes en anàlisis internes durant 2001	2001	≤ 20 (4)	--	≤ 11,2 (4)	≤ 52 (4)	--
		0 (6)	≤ 8,7 (6)	≤ 6,5 (6)	≤ 56 (6)	≤ 2,5 (6)
(7) Dades de la inspecció realitzada per ICICT (abr. 2002)	2002	10 (7)	5,6 (7)	9,7 (7)	50 (7)	--

Com es pot veure, en tots tres casos els resultats estan dins els límits establerts.

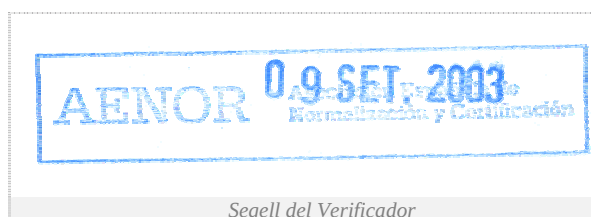
4.2.- Abocaments

Com que només es consumeix **aigua domèstica**, l'únic abocament que s'efectua és el d'aquesta, i efectuada l'anàlisi interna anual establerta s'obtingueren 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	50 mg/l
any	<i>pH</i>	<i>M.E.S.</i>	<i>D.Q.O.</i>	<i>Clorurs</i>	<i>Cr total</i>	<i>Cr⁶</i>	<i>P total</i>	<i>Nitrogen</i>
1998	8,36	28	360	500	0,11	0,07	3,44	---
1999	7,14	190	340	500	0,40	< 0,1	1,55	---
2000	7,02	95	30	< 500	0,21	< 0,1	0,47	1,4
2001	7,76	19	< 100	< 500	0,18	< 0,02	2,30	12,3
2002	7,46	10	10	0	0	0	0,10	1,2

(1) Límits que s'han pres de referència extrets de l'Autorització **definitiva** d'Abocament del centre *Himel* de Capellades, basats en el Decret 849/86 (Reglament Domini Públic Hidràulic (RDPH), Annex Títol IV, Taula 1), car l'Autorització d'Abocament del Centre de Molins encara està pendent de ser rebuda de l'ATLL.

NOTA : El límit del Nitrogen és orientatiu, i va ser facilitat verbalment per l'Agència Catalana de l'Aigua (el seu límit no està legislat).



4.3.- Residus

Durant l'any 2002 s'ha efectuat una retirada controlada dels residus que genera Molins de Rei, tots ells gestionats degudament a través d'empreses autoritzades per la *Generalitat de Catalunya (Junta de Residus)* per actuar com a Gestors i Transportistes de residus.

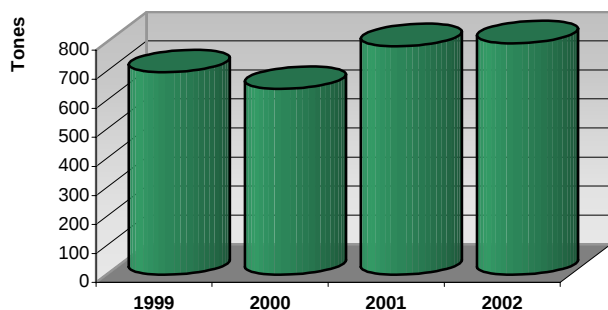
Així, doncs, els resultats han estat els següents (dades extretes dels registres interns) :

A.- Residus AMB Cost per Himel								en relació amb any anterior
	1997	1998	1999	2000	2001	2002		
Banals (assimilables a urbans)	2041 (1)	2131 (1)	669	560	707,6	770,30	Ton.	👎
Polímer + clorur de metilè. (especial)	0,70	0,85	(2)	--	--	--	Ton.	=
Poliol (especial)	--	--	0,26	--	0,15	0,26	Ton.	👎
Issocianat (especial)	--	--	--	--	0,39	0,19	Ton.	👍
Resines i pastes amb dissolvents halogenats (especial)	--	--	6,00	--	--	--	Ton.	=
Coles, resines amb dissolvents no halogenats (especial)	--	--	4,80	3,38	12,3	5,05	Ton.	👍
Bidons metàl·lics 200 l. (especial)	--	--	--	3,3	5,11	👎	Ton.	--
Envasos i embalatges bruts (especial)	0,70	2,30	3,70	0,48	0,57	2,15	Ton.	👍
Olis usats (especial)	4,89	11,80	12,0	12,0	23,4	18,00	Kl.	👍
Residus Construcció i demolició	--	--	1,20	60,0	--	--	Ton.	=
Tubs fluorescents (especial)	(3)	(3)	41	20	31	55	Kg.	👎
Envasos buits "aerosols" (especial)	--	--	--	--	--	39	Kg.	👎
Residus especials en petites quantitats	--	--	42	--	857	574	Kg.	👍
TOTAL Residus. AMB Cost	--	--	697	639,1	786,4	796,62	Ton.	👎

(1) Dades expressades en m³.

(2) Residu que el 1999 ja no es genera per haver estat eliminat el producte del procés de fabricació.

(3) Dades no disponibles el 1997 i 1998.

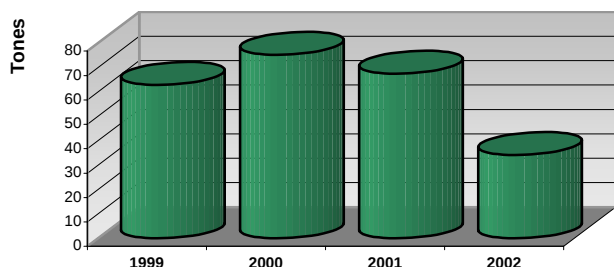


Els residus amb cost han augmentat d'un 1,3 %, fruit probablement d'una deficient segregació de residus, car els "banals" han estat el que més han augmentat, un 8,86 %, i podria ser que aquest augment fos de residus que s'haguessin pogut gestionar com a *sense cost o amb ingressos*. En aquests moments s'està fent un seguiment d'aquests residus per determinar si realment aquesta n'ha estat la causa.



B.- Residus SENSE Cost o AMB Ingressos per Himel								en relació amb any anterior
	1997	1998	1999	2000	2001	2002		
Paper i Cartró	22,7	42,1	53,7	48,4	36,75	27,19	Ton.	👍
Plàstic	--	--	1,6	1,1	1,2	2,53	Ton.	👎
Fusta	--	--	--	8,8	9,1	3,20	Ton.	👍
Envasos de plàstic	--	--	149 (1)	16,9	20,3	1,12	Ton.	👍
Tònners	--	--	46	30	20	58	Kg.	👎
Piles	--	--	26	--	17	23	Kg.	👎
TOTAL Res. SENSE Cost o AMB Ing.	22,7	42,1	62,8	75,1	67,4	34,12	Ton.	👍

(1) Quantitat expressada en unitats.

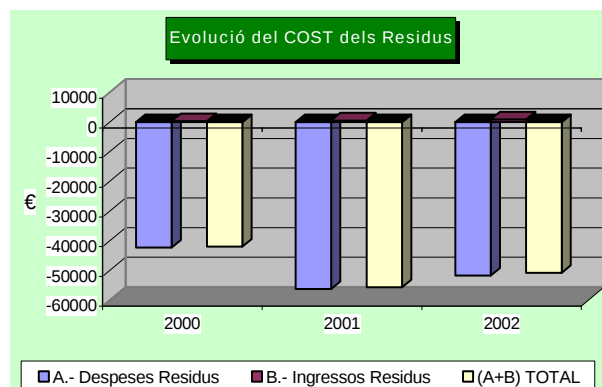
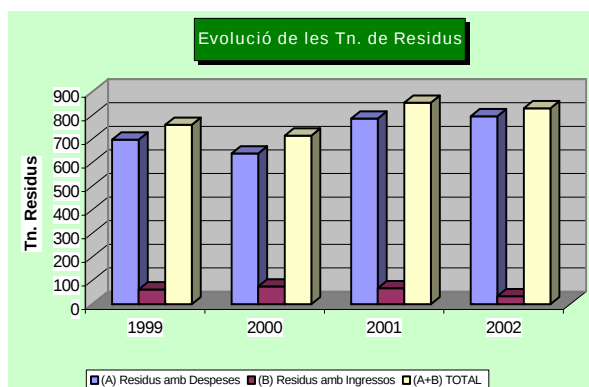


Aquest grup de residus ha disminuït en pes gairebé en un 50 %, fruit majoritàriament de la millor gestió interna dels materials i, potser en una petita part, d'una deficient segregació de residus, que haurien pogut anar com a "banals".

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

Tones	Residus (A) amb despeses	Residus (B) amb ingressos	TOTAL (A+B)	Objectiu
1999	697,0	62,8	759,8	--
2000	639,1	75,1	714,2	--
2001	786,4	67,4	853,8	< 700 📉
2002	796,2	34,1	830,3	< 700 📉

COST (€)	Despeses Residus (A)	Ingressos Residus (B)	TOTAL (A+B)	Object.
1999	--	--	--	--
2000	-42.242,65	+315,46	-41.927,19	--
2001	-56.167,70	+553,17	-55.614,5	≥ 0 📉
2002	-51.685,38	+943,38	-50.742,0	≥ 0 📉



En termes generals les tones totals de residus han disminuït d'un 2,75 % amb relació al 2001. No obstant això, es creu que aquesta disminució es correspon amb la de la producció (estimada en un 4,77 %) en combinació amb l'augment de personal i d'hores treballades (estimat en un 15,2 % i un 9,94 %, respectivament). Malgrat tot, no s'ha aconseguit l'objectiu (< 700 tones).



Sobre la part econòmica associada als residus tipus B (amb ingressos o sense cost) es considera que ha estat positiva, car com es pot observar en la taula i gràfic anterior, es varen obtenir més “*beneficis*” al 2002 per menys residus gestionats en comparació amb el 2001, la qual cosa ha comportat que el cos global de la gestió general dels residus hagi estat menys deficitària que el 2001.



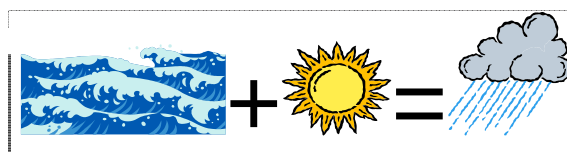
Cal tenir present, però, que en aquest “*balanç*” econòmic no s’ha tingut en compte que els residus que s’estan “*llençant*” primer de tot han estat comprats per **Himel** com a primera matèria que al final de la seva utilització s’ha convertit en residu, la qual cosa vol dir, que si es tinguessin en compte els preus de compra de la primera matèria com a cost addicional del residu, el balanç econòmic negatiu encara seria més gran. 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, per alguns sí s’ha pogut tenir-ho en compte de forma estimativa (fustes, paper i cartró, poliol i isocianat), i el balanç final només d’aquests és totalment negatiu, gairebé de 25.500 €. de cost per a **Himel**.

Aquest resultat s’ha obtingut multiplicant els Kg. de cada residu pel preu mitjà per Kg. de la matèria prima a 2001, menys l’ingrés obtingut pel residu o més la despesa (segons correspongui). Òbviament, la millor gestió per un residu és que no existeixi cap residu.

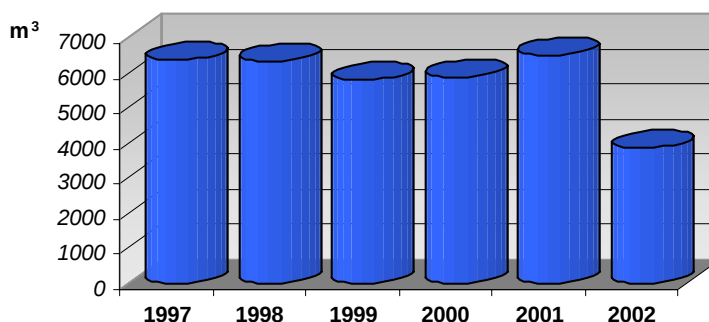
4.4.- Recursos naturals

Consum d’aigua

A **Himel** Molins de Rei només hi ha consum d’aigua domèstica (per ús de boca).



Aigua Sanitària (Segons rebuts trimestrals de l’Ajuntament de Molins de Rei)	
1997	6.370 m ³
1998	6.348 m ³
1999	5.806 m ³
2000	5.877 m ³
2001	6.513 m ³
2002	3.854 m ³



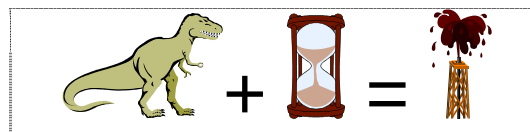
La disminució del consum al 2002 ha estat considerable, en un 40’8 %, en part perquè les accions dutes a terme el 2001 han donat el seu fruit (aixetes de baix consum, flexòmetres, etc.), però per una altra part, tenint present que el 2002 hi va haver un augment de personal i d’hores de treball (com ja s’ha comentat anteriorment), cosa que teòricament hauria hagut de comportar un augment en el consum, no es disposa de cap altra justificació sobre aquesta gran disminució.

S’ha contactat amb la companyia subministradora per saber si hi havia hagut un mal funcionament del comptador, i aquesta ha informat que no, que en tot cas la reducció del consum podria ser deguda a l’existència d’una fuga que arran de les obres fetes el 2001 s’hagués solucionat. A **Himel** no n’hi ha constància.



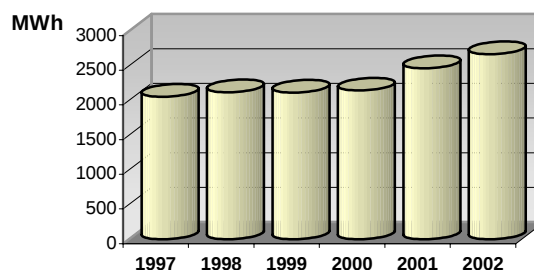
Consum energètic

L'entenem com el consum d'electricitat i gas natural.



Electricitat

1997	2.053.840 KWh.
1998	2.118.710 KWh.
1999	2.114.737 KWh.
2000	2.142.958 KWh.
2001	2.462.850 KWh.
2002	2.668.640 KWh.



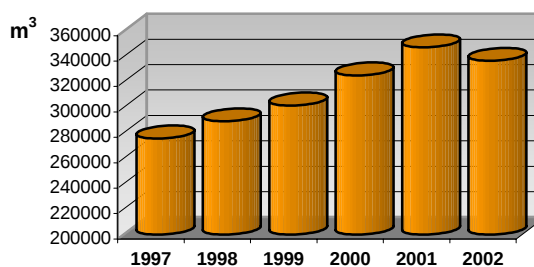
Segons factures de la companyia IBERDROLA

L'augment en valor absolut del consum d'electricitat, d'un 8'36 %, es correspon amb l'augment del total d'hores treballades, estimat en un 9'9 %.



Gas Natural

1997	275.583 m ³ .
1998	289.092 m ³
1999	301.502 m ³
2000	325.214 m ³
2001	347.192 m ³
2002	336.662 m ³



Consum aparent segons factures de la companyia GAS NATURAL

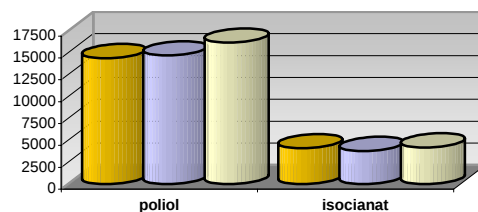
El consum de gas en valor absolut ha disminuït el 2002 d'un 3'03 % amb relació al 2001, que es correspon amb la disminució de la producció, estimada en un 4,77 %.

Consum Primeres Matèries

Les primeres matèries consumides a Molins de Rei el 2002 corresponents a aspectes *significatius* són les següents (dades extretes dels registres interns d'*Himel*) :



Procés →	Màquina escumar	
Producte →	Poliol	Isocianat
2000 (Kg.)	14.400	4.100
2001 (Kg.)	14.710	3.790
2002 (Kg.)	16.180	4.180

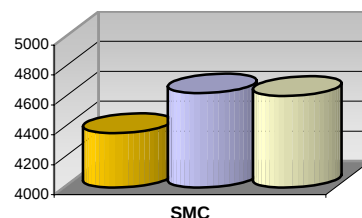


Com ja s'ha comentat en l'anterior apartat 3.4, l'augment del consum de polioli i isocianat va ser degut al fet que portes que abans portaven una junta de neoprè actualment la porten escumada, és a dir, que l'augment ha estat proporcionat al de la producció de portes i plafons amb junta escumada (PUR).



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

Procés →	Premses
Producte →	poliester SMC
2000 (Ton.)	4.364,4
2001 (Ton.)	4.631,7
2002 (Ton.)	4.612,7



Partint de la base que el SMC (poliester amb fibra de vidre) és la primera matèria principal del centre de Molins de Rei, hom pot observar que al 2002 ha disminuït lleugerament un 0,41 % respecte al 2001. Això va directament lligat amb la disminució de la producció, estimada en un 4,77 %, que hauria hagut d'incidir més en el consum de SMC, però no ha estat així perquè les minves han augmentat el 2002 (vegeu el **Quadre 1** del punt *Objectius Generals per al 2003* de l'apartat 5 següent), la qual cosa ha comportat que s'hagi consumit més SMC per obtenir menys producció.

4.5.- Soroll

SOROLLS INTERNS :

L'informe d'avaluació efectuat el 2002 indica que es van avaluar 36 llocs o zones de treball, de les quals es va detectar un **L Aeq.d** (*nivell diari equivalent*) més petit de 80 dBA en 8, entre 80 i 85 dBA en 18, entre 85 i 90 dBA en 7, i més gran de 90 dBA en 3 llocs de treball. Segons el mateix informe, s'han de prendre les mesures adients a partir dels resultats obtinguts :

L Aeq.d	mesures a emprendre
< 80 dBA	Sense risc. No calen mesures especials
entre 80 i 85 dBA	Sonometria mínima cada tres anys. Control mèdic mínim cada 5 anys. Informació als treballadors implicats, proporcionant proteccions als que ho sol·licitin.
entre >85 i 90 dBA	Sonometria mínima cada any. Control mèdic mínim cada 3 anys. Informació als treballadors implicats, proporcionant proteccions.
> 90 dBA	Sonometria mínima cada any. Elaboració d'un programa de mesures tècniques per reduir el soroll Control mèdic mínim cada any. Informació als treballadors implicats, i ús obligatori de proteccions, senyalitzant-ne l'ús.

Seguint les orientacions de l'informe i les del *Servei de Prevenció*, s'ha informat els treballadors sobre el risc i la seva avaluació, i s'han facilitat els protectors auditius corresponents. Així mateix, pels llocs de treball on s'han superat els 90 dBA, s'està estudiant si hi ha alguna possibilitat tècnica real per disminuir-ne el soroll (segons les tècniques disponibles aplicables als esmentats llocs de treball), però de moment no s'ha trobat cap alternativa menys sorollosa amb una qualitat com a mínim igual.

Cal dir que anualment es realitza una revisió mèdica general, que inclou l'aspecte auditiu.



SOROLLS EXTERNS :

Prenent com a base de referència l'Ordenança municipal tipus elaborada per la Generalitat de Catalunya segons Resolució del 30 d'octubre de 1995, personal del Laboratori d'Himel va realitzar un estudi sonomètric dels sorolls externs mitjançant un sonòmetre calibrat segons la legislació vigent. En l'informe van reflectir-hi 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 05402 i 05502, tenint en compte els següents requisits :



Plafons esmorteïdors de soroll – Zona compressors

- ✦ S'ha dividit l'empresa en 4 zones de sensibilitat acústica, totes en zona industrial (considerades tipus C).
- ✦ Els límits establerts en l'Ordenança municipal tipus per a cada zona de sensibilitat acústica són els següents : ⇒ tipus C : Diürn ≤ 70 dBA Nocturn ≤ 60 dBA
- ✦ Per a cada zona de sensibilitat acústica s'han pres mesures en diverses situacions, prenent com a base de càlcul 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		2002		
		LAr	LAr	LAr	LAr	
Carrer Llobregat	Porta d'Entrada	--	66	--	--	dBA
	Centre façana	--	--	--	54	dBA
	Entrada mercaderies	66,5	--	53	--	dBA
Carrer Indústria	Cantonada empresa veïna	--	--	--	55.5	dBA
	Centre façana	68	68	54,5	--	dBA
Empresa veïna	Zona compressors	--	70	--	59	dBA
	Cantonada C/ Indústria	63,5	--	59,5	--	dBA
Taller automoció	Cantonada C/ Llobregat	66,5	--	--	--	dBA
	Centre	--	65	--	--	dBA
	Cantonada empresa veïna	--	--	56,5	57	dBA



Segons els resultats obtinguts, Himel compleix amb els requisits que s'han agafat de referència tot i que a la zona de compressors s'està al límit (en aquesta zona hi ha aparells de la nostra empresa i de l'empresa veïna, la qual cosa fa que sigui molt difícil saber l'origen del soroll).

De totes maneres, cada any es continuarà realitzant un mesurament per assegurar que no augmenti el nivell de soroll, i que els resultats que s'obtinguin continuïn estant dins els paràmetres establerts.



5.- Programa mediambiental

Himel el té definit com la recopilació dels **Plans d'Acció** relatius al Medi Ambient que la Direcció va aprovar dins del P.O. del 2002 (*"Plan Operacional"*) per al dep. de Qualitat i Medi Ambient. En cada Pla es determinen els objectius que es pretenen assolir, descrivint les accions a realitzar amb el corresponent responsable, així com possibles costos, seguiments, i riscos de l'aplicació del Pla. Els que es van establir per al **2002**, amb els seus resultats, són :

☞ Validació mediambiental noves instal·lacions 😊 :

Objectiu : creació d'un document en què s'estableixin uns requisits mediambientals mínims que *Himel* haurà d'exigir a qualsevol nova màquina o instal·lació que vulgui incorporar.

Termini : desembre de 2002

Resultat : fins a l'aplicació d'aquest pla només existien consideracions sobre seguretat, industrialització, i qualitat a l'hora d'establir uns requisits previs al disseny d'una nova instal·lació. Amb el document creat (ref. APM-NI_.doc) s'han afegit consideracions mediambientals prèvies al disseny definitiu, de tal manera que la nova instal·lació afecti el menys possible en el Medi Ambient quan estigui en funcionament i en la seva fi de vida (residus, emissions, sorolls, abocaments, etc.). Per al 2003 s'ha previst tornar a tenir aquest pla, no pas per no haver-se aconseguit el 2002, sinó per implantar-lo definitivament i integrar-lo dins el sistema.

☞ Millora de la gestió de residus (millor segregació i reducció d'un 4'5 % en pes) 😞 :

Objectiu : que la segregació de residus iniciada amb les inversions del 2001 (premses compactadores) fos efectiva, fet que havia de comportar una reducció de "banals". A més s'actuarià directament sobre la producció de residus de cartró i fustes, reduint les restes de cartró a producció-muntatge, i realitzant una recirculació interna dels palets de fusta.

Termini : desembre de 2002

Resultat : es considera que aquest pla no ha comportat cap estalvi o reducció, car els residus "banals" han augmentat un 8,86 %, tot i que en general el global dels residus ha disminuït un 2,75 %. Un cop analitzat el perquè els "banals" han augmentat, s'ha arribat a les conclusions exposades en l'apartat 4.3. d'aquesta Declaració. No obstant això, cal assenyalar que sí s'ha produït una reducció del residu de cartró en un 26 %, i de fusta en un 64,84%, que en part ha esta deguda a l'aplicació d'aquest pla, en part degut a la disminució de la producció, i en part a una mala segregació de residus (vegeu l'apartat 4.3).

any	TOTAL Molins (Tones)	%	TOTAL Molins (Tones)	%	TOTAL Molins (Tones)	%
1997	2041 (1)	--	22,7	--	--	--
1998	2131 (1)	+4,4	42,1	+85,5	--	--
1999	669	--	53,7	+27,6	--	--
2000	560	-16'3	48,4	-9,9	8,8	--
2001	707,6	+26,4	36,8	-24,0	9,1	+3,4
2002	770,3	+8,9	27,2	-26,0	3,2	-64,8

(1) Dades expressades en m³.



☞ Regulació i control aeroterms calefacció (estalvi mitjà estimat en un 6 % de gas natural) ☹ :

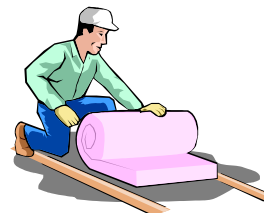
Objectiu : reduir en un 6 % estimat el consum de gas natural, aplicant una proposta del “*Diagnòstic sobre la Gestió de l’Energia a la Indústria*” elaborat per l’Institut Català d’Energia del Departament d’Indústria de la Generalitat de Catalunya.

Termini : desembre del 2002

Resultat : aquest pla consistia a incorporar una sèrie de quadres elèctrics dotats de termostats ambient que actuen sobre un grup de unitats determinats, regulant-se i controlant-se automàticament els aeroterms de calefacció de producció. Una cop elaborat i posat en funcionament el projecte, mitjançant els controls interns establerts en el Sistema de Gestió, s’havia de comprovar l’èxit o no d’aquest pla. Malauradament, per càrrega de treball del departament d’Industrialització de Molins, no s’ha pogut realitzar, i per això es tornarà a proposar per al 2003.

☞ Aïllament acústic façana posterior Molins de Rei ☺ :

Objectiu : reduir la contaminació acústica produïda pels compressors i climatitzadors situats al passadís de la façana posterior, fins aconseguir que el soroll exterior emès per la nostra empresa se situï dins els límits que estableix la “*Ordenança Municipal Tipus sobre Sorolls i Vibracions*” de la Generalitat.



Termini : desembre de 2002

Resultat : aquest pla, a part de voler aconseguir una millora mediambiental clara, també ve derivat d’un requisit legal assumit voluntàriament per **Himel** en el seu moment, però que amb la nova “*Llei de prevenció de la contaminació acústica*” aprovada pel Parlament de Catalunya ha esdevingut una necessitat legal. Aquest pla ha aconseguit reduir, si més no aïllar, la contaminació acústica produïda pels compressors i climatitzadors situats al passadís de la façana posterior de Molins de Rei.

Plans d’Acció pel 2003 :

Partint, doncs, dels resultats dels plans aplicats al 2002, i de les consideracions fetes sobre els aspectes mediambientals avaluats com a significatius, la Direcció va aprovar dins el P.O. de **2003** els següents **Plans d’Acció** relatius al Medi Ambient, amb els seus terminis d’aplicació :



☞ Validació mediambiental noves instal·lacions :

Termini : juliol de 2003

Objectiu : Consensuació i implantació del document APNI-MA en què s’estableixen uns requisits mediambientals mínims que **Himel** exigirà a qualsevol nova màquina o instal·lació que s’incorpori.

Accions : Consensuar l’esborrany del document amb les parts interessades (Industrialització). Posada en pràctica i inclusió del document en el Sistema de Gestió. Implantació definitiva del document.

Aquest pla és la continuació del que es va començar el 2002. En data d’avui cal indicar que ja s’ha aconseguit, i resta únicament fer un seguiment de la correcta aplicació.



Regulació i control aeroterms calefacció (estalvi mitjà estimat en un 6 % de gas natural) :

Termini : desembre de 2003

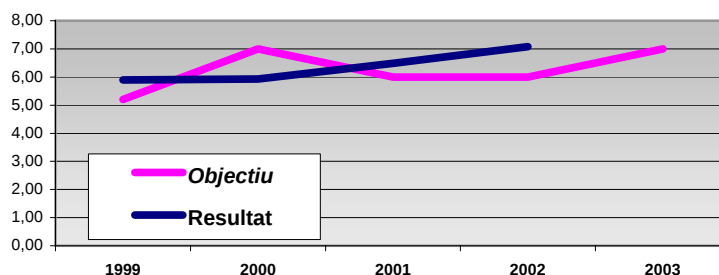
Objectiu : reduir en un 6 % estimat el consum de gas natural, aplicant una proposta del “*Diagnòstic sobre la Gestió de l'Energia a la Indústria*” elaborat per l'Institut Català d'Energia del Departament d'Indústria de la Generalitat de Catalunya.

Accions : aquest pla és el mateix que es va preveure per al 2002 i que no es va poder dur a terme. Consisteix a incorporar una sèrie de quadres elèctrics dotats de termostats ambient que actuen sobre un grup de uniters determinats, regulant-se i controlant-se automàticament els aeroterms de calefacció de producció. Un cop elaborat i posat en funcionament el projecte, mitjançant els controls interns establerts en el Sistema de Gestió, es comprovarà l'èxit o no d'aquest pla.

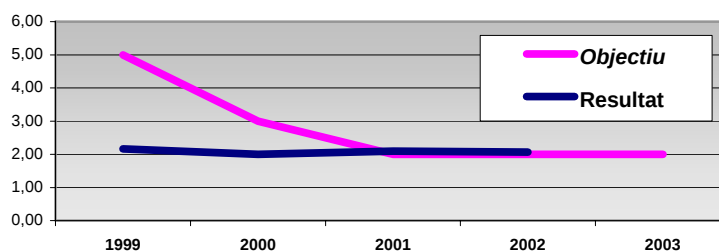
OBJECTIUS GENERALS PEL 2003 :

En el P.O.2002 s'estableixen els **objectius de màxims en minves** (primera matèria que es llença en relació amb la que es gasta) de SMC (polièster amb fibra de vidre) i PUR (junta de poliuretà) :

- Quadre 1 - SMC		
	Objectiu	Resultat
1999	≤ 5'2 %	5'89 %
2000	≤ 7 %	5'93 %
2001	≤ 6 %	6'49 %
2002	≤ 6 %	7,08 %
2003	≤ 7 %	--



PUR		
	Objectiu	Resultat
1999	≤ 5'0 %	2'16 %
2000	≤ 3'0 %	2,00 %
2001	≤ 2'0 %	2,10 %
2002	≤ 2'0 %	2,07 %
2003	≤ 2,0 %	--



S'observa que cap dels dos objectius s'ha aconseguit. No obstant això, cal destacar que en el cas de la junta PUR han disminuït molt lleugerament les minves en relació al 2001, tot i que és una dada que es manté amb poques variacions des de 1999, la qual cosa pot voler dir que el líndar del 2% de minves podria ser el límit de l'actual instal·lació.

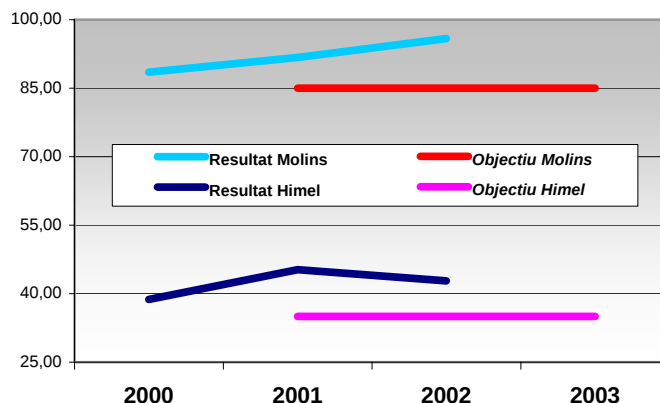
Sobre el SMC, hom no ha sabut trobar, de moment, una explicació raonable que justifiqui l'augment de les seves minves (que ha influït amb l'augment dels “banals”, vegeu apartat 4.3), sobretot si es té en compte que la producció ha disminuït lleugerament respecte al 2001.



En el P.O.2003 també s'estableixen **objectius econòmics associats a la gestió de residus** :

RESIDUS AMB DESPESES (Kg. de residus amb despeses en relació amb el total de Kg. de residus generats)

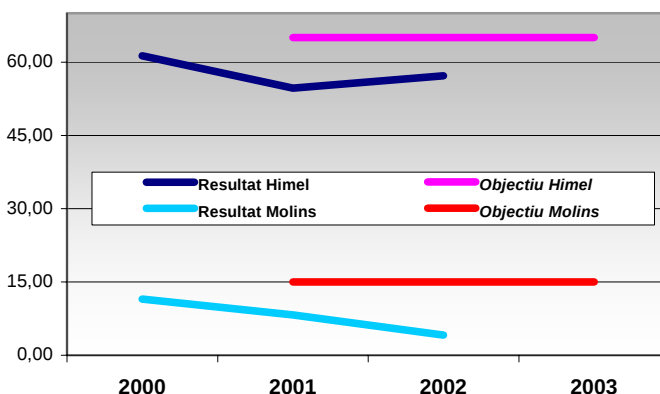
- Quadre 2 -		Objectiu	Resultat
Molins de Rei	2000	--	88,5 %
	2001	≤ 85 %	91,75 %
	2002 (1) 	≤ 85 %	95,89 %
	2003 (3)	≤ 85 %	--
Himel	2000	--	38,72 %
	2001	≤ 35 %	45,29 %
	2002 (2) 	≤ 35 %	42,81 %
	2003 (3)	≤ 35 %	--



- (1) L'augment del resultat del 2002 sobre el 2001 és degut al fet que, essencialment, han augmentat els "banals" (vegeu apartat 4.3.- Residus)
- (2) La disminució d'aquest resultat amb relació al 2001 hi ha influït el resultat de Capellades (que ha disminuït molt), però també, i amb més incidència, el del centre de Molins de Rei (que ha augmentat, i, al mateix temps, ha contrarestat el de Capellades).
- (3) Com que el 2002 a Molins de Rei els objectius no s'han aconseguit, aquests es mantenen pel 2003.

RESIDUS AMB INGRESSOS (Kg. de residus s/cost o amb ingressos relacionats amb el total de Kg. de residus generats)

- Quadre 3 -		Objectiu	Resultat
Molins de Rei	2000	--	11,5 %
	2001	≥ 15 %	8,25 %
	2002 (1) 	≥ 15 %	4,11 %
	2003 (3)	≥ 15 %	--
Himel	2000	--	61,28 %
	2001	≥ 65 %	54,71 %
	2002 (2) 	≥ 65 %	57,19 %
	2003 (3)	≥ 65 %	--

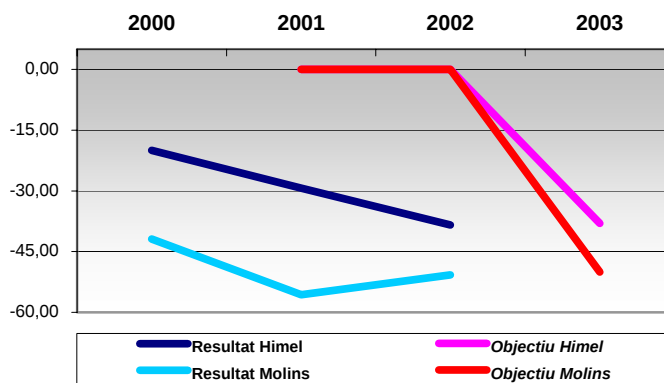


- (1) La disminució del resultat del 2002 sobre el 2001 és degut al fet que han augmentat molt els "banals", que ha fet que disminuís el percentatge dels residus amb ingressos, tot i que en aquests residus també han disminuït en pes. Això implica que el 2002 ens hàgim allunyat més de l'objectiu (≥ 15 %) que no pas el 2001, i que suposadament és conseqüència d'haver-se fet una deficient segregació (vegeu apartat 4.3.- Residus)
- (2) Com en el cas anterior, però al contrari, l'augment d'aquest resultat en relació amb el 2001 hi ha influït molt el resultat de Molins de Rei, que ha estat contrarestat en certa manera pel del centre de Capellades.
- (3) Com que el 2002 a Molins de Rei els objectius no s'han aconseguit, aquests es mantenen per al 2003.



INGRESSOS-DESPESES (Diferència entre els ingressos i les despeses dels residus en m€.)

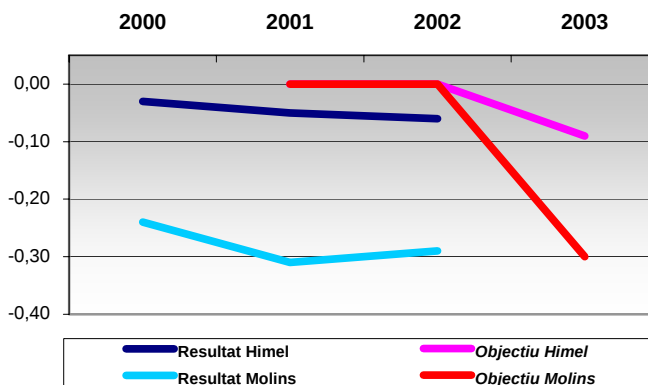
Quadre 4 -		Objectiu	Resultat
Molins de Rei	2000	--	-41,93
	2001	≥ 0	-55,62
	2002 (1) ⚠	≥ 0	-50,74
	2003 (3)	≥ -50	--
Himel	2000	--	-20,00
	2001	≥ 0	-29,28
	2002 (2) ⚠	≥ 0	-38,40
	2003 (3)	≥ -38	--



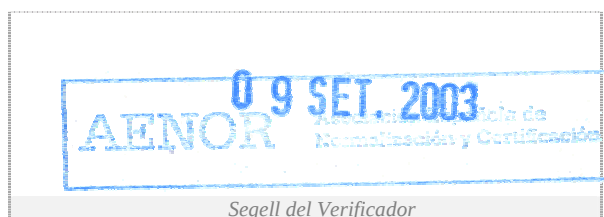
- (1) La disminució del resultat del 2002 en relació amb el 2001 és degut a una millor "gestió" en els preus aconseguits tant per als residus amb ingressos (tot i que han disminuït en pes) com per als residus amb despeses (que han augmentat en pes). Tot i amb això, no s'han aconseguit els objectius marcats (vegeu nota (3))
- (2) L'augment d'aquest resultat en relació al 2001 hi ha influït el resultat de Capellades en haver disminuït els seus ingressos.
- (3) Tal com es va suggerir en una reunió del Comitè de Qualitat i Medi Ambient, mantenir un objectiu ≥ 0 comporta que Molins de Rei mai no aconsegueixi l'objectiu, atès que el seu principal residu és el polièster amb fibra de vidre ("banal"), i que el total d'Himel no es pot aconseguir mai ja que es té en compte que justament el centre de Molins sempre serà "deficitari", per la qual cosa per al 2003, l'esmentat Comitè va aprovar posar un llindar de "déficit" als residus de Molins, per tal de poder observar si es millora o no la gestió d'aquests residus, així com el del total d'Himel.

INGRESSOS-DESPESES/CVD (Diferència entre els ingressos i les despeses dels residus, relacionada amb el CVD)

Quadre 5 -		Objectiu	Resultat
Molins de Rei	2000	--	-0,24 %
	2001	≥ 0 %	-0,31 %
	2002 (1) ⚠	≥ 0 %	-0,29 %
	2003 (3)	$\geq -0,3$ %	--
Himel	2000	--	-0,03 %
	2001	≥ 0 %	-0,05 %
	2002 (2) ⚠	≥ 0 %	-0,06 %
	2003 (3)	$\geq -0,09$ %	--

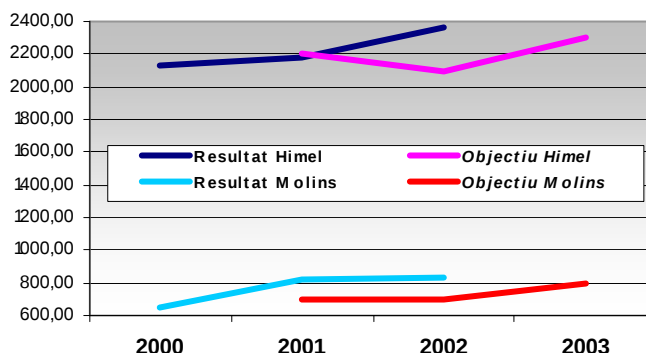


- (1) Tenint en compte el que s'ha exposat en l'anterior punt (1), la incidència que ha tingut en el CVD també ha estat menor, i per això ha disminuït en relació al 2001.
- (2) Com en el cas anterior, tenint en compte el que s'ha exposat en l'anterior punt (2), la incidència en el CVD ha estat més gran, i per això ha augmentat el 2002.
- (3) També va ser en la mateixa reunió del Comitè de Qualitat i Medi Ambient, i pels mateixos motius expressats en l'anterior punt (3), que aquest Comitè va aprovar posar un llindar d'influència sobre el CVD de la gestió dels residus a Molins.



RESIDUS (Tn. totals de residus)

Quadre 6 -		Objectiu	Resultat
Molins de Rei	2000	--	654,12
	2001	< 700	817,77
	2002 (1) ☹	< 700	830,75
	2003 (2)	< 800	--
Himel	2000	--	2130
	2001	< 2200	2180
	2002 (1) ☹	< 2100	2.361
	2003 (2)	< 2300	--



(1) vegeu justificació a l'apartat 4.3. RESIDUS.

(2) El Comitè de Qualitat i Medi Ambient, veient que els objectius de 2002 no es van complir, i que a més els valors totals dels residus havien augmentat, va decidir augmentar l'objectiu estant a l'espera d'impulsar algun pla d'acció en el moment de saber-se els motius de l'augment.

Com a **novetat per al 2002**, la Direcció d'*Himel* va establir **objectius** amb relació als vectors d'**aigua**, **electricitat** i **gas natural**, car va considerar que amb la posada en pràctica de les propostes que l'ICAEN va fer en els Diagnòstics realitzats el 2001 es podria aconseguir reduir els consums dels esmentats vectors. Partint, com a orientació, dels percentatges estimats d'estalvi que s'indiquen en el Diagnòstic, i dels consums obtinguts el 2001 i el 2002, s'han establert objectius per a aquest **2003** :

	Aigua (m ³)		Electricitat (KWh)		Gas natural (m ³)	
	Resultat	Objectiu	Resultat	Objectiu	Resultat	Objectiu
2001	6.513	--	2.462.850	--	347.192	--
2002	3.584 ☺	< 6.000	2.668.640 ☹	< 2.500.000	336.662 ☹	< 320.000
2003	--	< 4.000	--	< 2.600.000	--	< 350.000

Els resultats obtinguts per l'electricitat i el gas no són satisfactoris en relació amb els objectius marcats al 2002. En qualsevol cas, cal tenir present les justificacions indicades en l'apartat 4.4 anterior. Els objectius pel 2003 els van establir el Comitè de Qualitat i Medi Ambient (com tots els objectius inclosos en aquest informe) tenint en compte que només hi ha previst un Pla d'Acció per aconseguir reduir lleugerament el consum de gas natural (*Regulació i control aeroterms calefacció*).

També per la qualitat de les **emissions atmosfèriques** es van posar objectius relacionats amb els límits legals establerts, establint límits interns **inferiors** a un percentatge concret del límit legal.

	CO		NO _x		SO ₂	
	Objectiu	Resultat	Objectiu	Resultat	Objectiu	Resultat
2001	--	-100 %	--	- 80'33 %	--	- 99'94 %
2002 ☺	≤ - 70 %	-98,60 %	≤ - 70 %	-79,33 %	≤ - 70 %	-99,94 %
2003	≤ - 70 %	--	≤ - 70 %	--	≤ - 70 %	--

Els resultats obtinguts han estat, en alguns casos, molt per sota dels límits que es van establir. Això és degut al fet que el manteniment que es fa a les instal·lacions és l'adequat. Es mantenen els mateixos objectius per al 2003 car es considera que ja són prou restrictius.



6.- Sistema de Gestió Mediambiental

Els components fonamentals del Sistema de Gestió Mediambiental implantat a Molins de Rei són :

- La Política Mediambiental
- El Manual Integrat de Gestió de la Qualitat i el Medi Ambient
- Procediments
- Instruccions Tècniques Mediambientals
- 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 mediambiental al centre de Molins de Rei; tot això està descrit en el Manual Integrat de Gestió de la Qualitat i el Medi Ambient.

La **vigència** d'aquesta Declaració serà aproximadament de 3 anys naturals, fins a la seva reedició el 2006, encara que cada any s'elaborarà un *Informe mediambiental*, tal com s'estableix en la nostra Política, el qual inclourà una actualització de les dades i resultats de la present Declaració.

La **difusió** externa a *Himel* d'aquesta Declaració 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 en vol rebre les actualitzacions i futures revisions, per a la qual cosa se li demana 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 Molins de Rei, el Consell Comarcal del Baix Llobregat, i el Servei de Qualitat Ambiental del departament de Medi Ambient de la Generalitat.

Internament, una còpia d'aquesta declaració 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 la Declaració. 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 mediambiental. Finalment, sempre es dóna 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 2002

Hispano Mecano Eléctrica, S.A.
C/ Llobregat, 15
08750 – MOLINS DE REI
(Barcelona)



Juny 2003

NOTES :