

**INFORME DE
EVALUACIÓN EFECTIVIDAD DEL
SISTEMA DE DESCALCIFICACIÓN ELECTRÓNICA
DE DOS UNIDADES CMN5 y CM4 Scalewatcher**

**COMUNIDAD PROPIETARIOS
ESTACION Nº 27
40 Pisos + 2 Locales Comerciales
Av, Estacion Nº 27
Alicante- Alicante 03003**

FECHA DE INSTALACION : Marzo 7 de 2006

Resultados de Análisis Dureza Total.-

**Realizados por el Laboratorio Labaqua.-
(*Applus medio Ambiente*)**

Muestras tomadas el día 19 de Septiembre. 2006

Atención:

**Presidenta: Dña. Consuelo Segui
Vice-Presidente: Dn: Julio Llorca P.
Admón: Dn. J.Cartagena
Dn. J. Reyes.**

Roger Frontado

akr@itanas

**Gral. O'Donnell, 11 bajo
03003 Alicante (España)
Tel. 00-34-965 92 13 70**

**división *Scalewatcher*.
SISTEMA ELECTRÓNICO PARA
EL TRATAMIENTO DEL AGUA DURA
Email: info@scalewatcher.es**

akr@itanas

División

Scalewatcher

Gral. O'Donnell, 11 bajo

03003 Alicante (España)

Tel. 00-34-965 92 13 70

00-34-902 88 52 29

www.scalewatcher.es

info@scalewatcher.es



Alicante, 28 de Septiembre de 2006

Sres:

Presidente y Demás Miembros de
La Junta de Gobierno de la Comunidad
"Estacion 27"

Av. De la Estacion # 27

Alicante-Alicante 030003

Ref: INFORME DE RESULTADOS ANÁLISIS
EFECTIVIDAD SISTEMA ELECTRÓNICO PARA
EL TRATAMIENTO DEL AGUA DURA **Scalewatcher**.

At: Sra. Presidenta: Dña. Consuelo Segui
Sr. Vice-Presidente: Dn Julio Llorca P.
Sres. Adm: Dn. J. Cartagena y
Dn. J. Reyes

Estimados Sres.:

Después de saludarles cumplimos con informarles que con fecha 19 de Septiembre de 2006, hemos realizado la prueba analítica de la Dureza Total pautada en nuestro presupuesto AVES-1005 de fecha 15/012/05. que consistió en la toma de dos muestras de agua para hacer el análisis de efectividad y funcionalidad del Sistema de Tratamiento del Agua Dura **Scalewatcher**. Instalado en su comunidad el día 7 de Marzo de 2006.

Componentes del Sistema:

Una unidad Scalewatcher CM4, instalada sobre el tubo Diam 50mm de la acometida principal a la entrada del deposito de agua.
Para el tratamiento del agua entrante desde el deposito hasta el equipo de bombeo+deposito-acumulador. (ver fotografías en informe adjunto)

Una unidad Scalewatcher CMN5, instalada en el tubo Diam 80mm. de salida del deposito-acumulador.
Para el tratamiento del agua saliente desde el deposito-acumulador hasta todas las viviendas. (ver fotografías en informe adjunto) .

La muestras de agua para su análisis comparativo de dureza se tomaron:

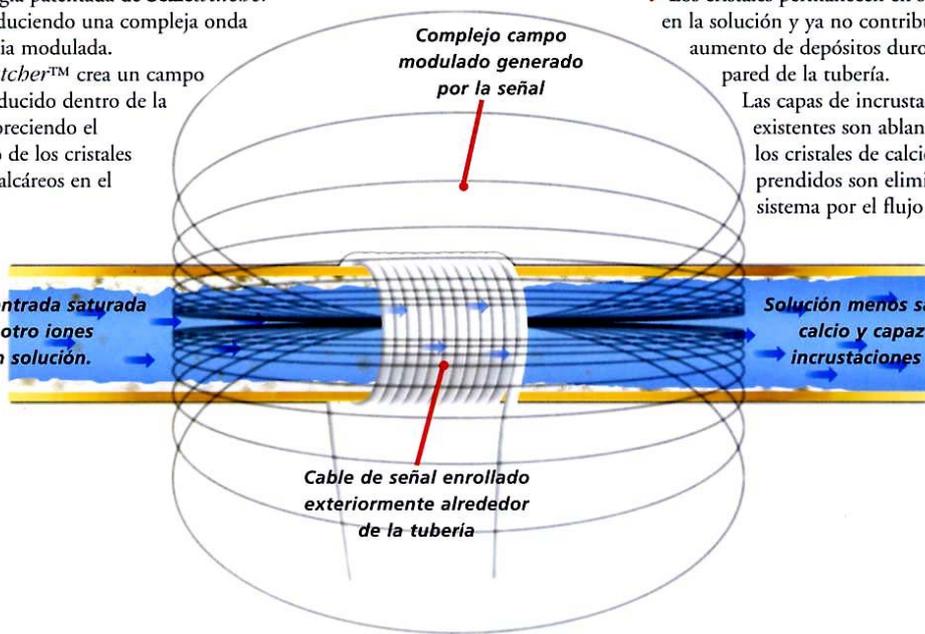
- Una muestra de "AGUA FRIA" SIN TRATAR, recogida en la tubería de acometida principal de la calle antes de la unidad descalcificadora CM4 y.
- Otra muestra tomada después de la unidad descalcificadora CMN5 en la salida de "AGUA FRIA " YA TRATADA, del piso de oficinas en el Nivel "8"

(Muestras tomadas en compañía del Sr. Manolo, empleado de mantenimiento de la Comunidad) .

La interpretación y el resultado resumido de este análisis efectuado por los LABORATORIOS LABAQUA, se detalla seguidamente y en cuadro adjunto.

► La tecnología patentada de **Scalewatcher™** trabaja produciendo una compleja onda de frecuencia modulada. El **Scalewatcher™** crea un campo eléctrico inducido dentro de la tubería favoreciendo el crecimiento de los cristales minerales calcáreos en el agua.

El agua de entrada saturada con calcio y otros iones minerales en solución.



► Los cristales permanecen en suspensión en la solución y ya no contribuye al aumento de depósitos duros en la pared de la tubería. Las capas de incrustaciones existentes son ablandadas y los cristales de calcio desprendidos son eliminados del sistema por el flujo del agua.

Solución menos saturada con calcio y capaz de disolver incrustaciones existentes.



INSTALACION UNIDAD CM4 en Acometida Principal



Bobina de señales Unidad CM4



INSTALACION UNIDAD CMN5 a la salida del Depósito-acumulador



Bobina de señales Unidad CMN5

Como se puede observar en lo expuesto , con las variaciones entre la Dureza del agua antes del tratamiento y después del mismo, se verifica el principio fundamental en el cual se basa nuestro sistema de descalcificación electrónica del agua dura **Scalewatcher**. que consiste en:

a) Prevenir la formación de incrustaciones calcáreas y

b) Disolver las preexistentes, mantenerlas en suspensión en el agua .
hasta ser descargadas por los drenajes.

El Agua Dura es ablandada al pasar a través de la bobina de señales de la unidad **Scalewatcher**. y sale con capacidad no solamente de impedir la formación de nuevos depósitos calcáreos en el interior de las paredes de las tuberías y equipos sino también de desprender los cristales de calcio preexistentes, mantenerlos inertes en suspensión hasta ser eliminados por el flujo del agua, ello explica el incremento de la Dureza Total, el Calcio y el Magnesio, en el cuadro anterior- Esto continuara presentándose hasta que sean desprendidas todas las incrustaciones calcáreas dentro de la instalación de distribución de agua .

Una vez más nos permitimos reiterar nuestras:

GARANTIAS DE CALIDAD **Scalewatcher**

Garantía de manufacturación hasta 5 años de reparación o reposición por defectos de fabricación.

Garantía de conformidad de uso :Si **Scalewatcher**. no demuestra su efectividad entre los cinco y los seis meses de uso, devolveremos su dinero si nosotros no proveemos una solución satisfactoria..

Sin más por el momento quedamos a su entera disposición para ampliar cualquiera información que tengan a bien solicitarnos .

De Vds. Atte.

akr@itanas|

Division **Scalewatcher** .

Roger Frontado R.
Director

Jose Luis Gosálbez
Gerente

akr@itanas

División *Scalewatcher*

Av,Gen O'Donnell, 11 bajo, Alicante

España. 03003. tel. 0034 965 92 13 70

Tel. 00 34 965 92 1370.- 902 88 52 29

Email: info@scalewatcher.es

WEB: www.scalewatcher.es

CLIENTE: Urb.Estacion Nº 27
DIRECCIÓN: Av- de la Estacion Nº 37
Alicante. España . 03003

ANÁLISIS PARA CONTROL DE EFECTIVIDAD Y FUNCIONALIDAD

FECHA ANALISIS.				19-sept-06				
LUGAR DE TOMA DE LA MUESTRA.				Tuberia AcometidaPrincipal		Oficina Nivel 8 -	Diferencia de Dureza por descalcificacion incrustacion preexistente	Porcentaje de Aumento o Disminución Dureza en proceso descalcificación y precipitación
LOCALIZACIÓN				Antes de unidad SW CM4 (agua fria sin tratar)	Después unidad SW CMN5 (agua fria tratada)			
PARAMETROS	UNIDAD	METODO	RD 140/2003	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR %	
Dureza	ºF	PE-D/0025 ICP-OES	10-150	21,50	25,30	3,80	17,67	
Calcio	mg/l	PE-D/0025 ICP-OES	/	48,50	57,20	8,70	17,94	
Magnesio	mg/l	PE-D/0025 ICP-OES	/	22,90	26,70	3,80	16,59	

NOTA: La unidad SW. CMN5 fue instalada en la tubería de alimentación de los aptos. (ver fotografías) y la unidad CM4 fue instalada en la tubería acometida antes del depósito de agua y el sistema de bombas (ver fotografías)
Se anexan copias de los análisis de Lab. LABACQUA (Applus environmental) .

DATOS GENERALES

INFORME Nº: 288057

ANÁLISIS Nº: 484866

MUESTRA REMITIDA POR: AKRAITANA, S.L. Division SCALEWATCHER

DOMICILIO: C/ Gral. O'Donnell, nº 11. Bajo

POBLACION: 03003-Alicante

DENOMINACIÓN MUESTRA: RESIDENCIA ESTACION 27.AFS.ANTES DE UNIDADES SW.NIVEL DEPOSITO.19-9-06

DESCRIPCIÓN MUESTRA: Envase de plástico de 200 mL(1),conteniendo agua potable

FECHA RECEPCIÓN: 19/09/2006

FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN: 21/09/2006

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
Caracteres Físico-Químicos			
Dureza	PE-D/0025 ICP-OES	21.5	°F
Calcio	PE-D/0025 ICP-OES	48.5	mg/L
Magnesio	PE-D/0025 ICP-OES	22.9	mg/L

ALICANTE 22 de Septiembre de 2006



Vicente Catalán Cuenca
Técnico Superior



David Apraiz Goyenaga
Director Técnico

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

El laboratorio dispone de la incertidumbre de sus medidas a disposición del cliente.

DATOS GENERALES

INFORME Nº: 288056

ANÁLISIS Nº: 484865

MUESTRA REMITIDA POR: AKRAITANA, S.L. Division SCALEWATCHER

DOMICILIO: C/ Gral. O'Donnell, nº 11. Bajo

POBLACION: 03003-Alicante

DENOMINACIÓN MUESTRA: RESIDENCIA ESTACION 27.AFS.DESPUES DE UNIDADES SW.NIVEL 8. 19-9-06

DESCRIPCIÓN MUESTRA: Envase de plástico de 200 mL(1),conteniendo agua potable

FECHA RECEPCIÓN: 19/09/2006

FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN: 21/09/2006

PARÁMETROS	MÉTODOS	RESULTADOS	UNIDADES
Caracteres Físico-Químicos			
Dureza	PE-D/0025 ICP-OES	25.3	°F
Calcio	PE-D/0025 ICP-OES	57.2	mg/L
Magnesio	PE-D/0025 ICP-OES	26.7	mg/L

ALICANTE 22 de Septiembre de 2006



Vicente Catalán Cuenca
Técnico Superior



David Apraiz Goyenaga
Director Técnico

Este informe sólo afecta a la muestra analizada. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.
El laboratorio dispone de la incertidumbre de sus medidas a disposición del cliente.