

**CIDEMCO-Tecnalia**

Área Anardi, nº 5  
Apartado 134 P.O. Box  
E-20730 Azpeitia (Guipúzcoa) / Spain  
Tel.: +34 943 81 68 00  
Fax: +34 943 81 60 74

[www.cidemco.es](http://www.cidemco.es)  
[cidemco@cidemco.es](mailto:cidemco@cidemco.es)

**Nº INFORME: 26216. Hoja 1 de 5**

## **INFORME DE ENSAYO**

**CLIENTE: GNS**

**SOLICITANTE: ARMENIO SILVA**

**DIRECCIÓN: P. O. Box 3007  
Mourisca do Vouga  
3754-901 Águeda (Portugal)**

<b>MATERIAL ENSAYADO:</b>	<b>CERRADURAS MULTIPUNTOSERIE. «7715»</b>
<b>OBJETO DE LA PETICIÓN:</b>	<b>ENSAYOS SEGÚN UNE-EN 12209:2004/AC:2008</b>

**FECHA DE RECEPCIÓN: 21.09.2010**  
**FECHA DE INICIO DEL ENSAYO: 24.09.2010**  
**FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO: 22.11.2010**  
**FECHA DE EMISIÓN DE INFORME: 26.11.2010**

Los resultados recogidos en este informe solo se refieren al material recibido y sometido a ensayo en este Centro de Investigación en las fechas indicadas.

Este Informe consta de cinco (5) páginas y no podrá ser reproducido sin la autorización expresa de CIDEMCO, excepto cuando lo sea de forma íntegra.



**Alberto Jiménez**  
Seguridad y Accesibilidad  
Arquitectura y Tecnologías para la Construcción



**Maite Gurrutxaga**  
Resp. Técnico de Acreditación  
Arquitectura y Tecnologías para la Construcción

## CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS

El día 21 de septiembre de 2010 se recibieron en CIDEMCO, procedentes de la empresa GNS, 2 cerraduras de embutir de entrada de 35 mm, con palanca deslizante y referenciada como «7715».

## ENSAYOS SOLICITADOS

Los ensayos a realizar son los siguientes:

- **Durabilidad del mecanismo de la palanca**
- **Durabilidad del mecanismo del picaporte sin carga aplicada**

Los métodos de ensayo aplicados son los que establece la norma UNE-EN 12209:2004/AC:2008, por similitud con las muestras recibidas.

De acuerdo con la tabla C.1 de la norma UNE-EN 12209:2004/AC:2008, los ensayos se separan por muestras, de forma que se realiza uno a cada cerradura.

1. Durabilidad del mecanismo de la palanca (apt. 6.3.2)
2. Durabilidad del mecanismo del picaporte con carga aplicada (apt. 6.3.1.2)

## ENSAYOS REALIZADOS Y RESULTADOS

El criterio de evaluación del ensayo se ha basado únicamente en el funcionamiento correcto de la cerradura.

### 1. DURABILIDAD DEL MECANISMO DE LA PALANCA CON BLOQUEO MANUAL (apt. 6.3.2)

La llave se introduce por el lado exterior de la cerradura. Cada ciclo completo se completa con las siguientes fases:

- Se gira la llave suficientemente para hacer salir completamente la palanca y bloquearla.
- Se gira la llave en sentido contrario para permitir a la palanca volver a la posición de reposo y accionar el picaporte

De este modo se debe completar un total de 50.000 ciclos a una cadencia máxima de 6 ciclos por minuto.

RESULTADO:	SATISFACTORIO
------------	---------------

## 2. DURABILIDAD DEL MECANISMO DEL PICAPORTE CON CARGA APLICADA (apt. 6.3.1.2)

La cerradura y su cerradero se colocan en la puerta, de modo que la holgura entre ambos sea de 3 mm.

Cada ciclo completo de ensayo se completa con las siguientes fases:

- Se aplica una fuerza de 25 N a la puerta de ensayo, en el sentido de la apertura
- Se gira la manilla para retirar completamente el picaporte con un par de 3 Nm.
- Se abre la puerta una distancia de 200 mm, se permite que la manilla vuelva a su posición de reposo y se elimina la fuerza de 25 N.
- Se permite que la puerta vuelva a cerrarse bajo la acción de una fuerza de 35 N, de forma que se introduzca completamente el picaporte en el cerradero.

La velocidad máxima de maniobra debe ser de 5 ciclos por minuto y se realizan un total de 200.000 ciclos

Al término del ensayo, la cerradura funciona correctamente.

RESULTADO:	<b>SATISFACTORIO</b>
------------	----------------------

## DECLARACIÓN DE INCERTIDUMBRE

La incertidumbre de los resultados incluidos en este informe es la asociada al equipo de ensayo en cada caso. La tabla siguiente muestra los códigos de los equipos utilizados y la incertidumbre asociada a cada ensayo.

Equipo	Incertidumbre
Termo higrómetro	$\pm 0,8^{\circ} \text{C} / \pm 5,8 \%$
Calibre	$\pm 0,04 \%$
Flexómetro	$\pm 1 \%$
Cronómetro	$\pm 0,05 \text{ s}$

### Incertidumbres

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura  $k=2$  que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.