



<b>AENOR</b> Asociación Española de Normalización y Certificación	COMITE TECNICO DE CERTIFICACION CTC 001 <b>PLASTICOS</b>	Boletín nº <b>2.1</b>
---	---	--------------------------

Enero 2011

## UNE-EN ISO 1452 Septiembre 2010

*Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U).*



### 1.- INTRODUCCIÓN

La norma UNE-EN ISO 1452 de Septiembre 2010 es la versión oficial de la nueva norma europea que anula y sustituye a las normas UNE-EN 1452:2000 y UNE-EN 1456-1:2002 y que de acuerdo con las directivas europeas, todos los países miembros de la comunidad europea están obligados a adoptar.

Esta norma además ha sido aprobada por el Comité Técnico ISO/TC 138, convirtiéndose así en UNE-EN ISO.



Esta nueva norma anula y sustituye a las normas UNE-EN 1452 y UNE-EN 1456.

### 2.- DIFERENCIAS IMPORTANTES

Las diferencias más destacables entre esta nueva norma y las anteriores, son las siguientes:

- 1) Esta nueva norma se aplica a tubos extruidos de PVC-U con y sin embocadura (integrada o no), destinados a utilizarse en las siguientes aplicaciones:
  - a) Conducciones de agua principales y derivaciones enterradas.
  - b) Transporte de agua en conducciones aéreas, en el exterior y en el interior de edificios.
  - c) Evacuación y saneamiento enterrado y aéreo con presión.
- 2) La norma UNE-EN ISO1452 se compone de las siguientes partes:
  - *Parte 1: Generalidades*
  - *Parte 2: Tubos*
  - *Parte 3: Accesorios*
  - *Parte 4: Válvulas*
  - *Parte 5: Aptitud al uso del sistema*
  - *Parte 6: No existe. El Informe Técnico ISO/TR 4191 establece la práctica recomendada para la instalación.*
  - *Parte 7: Se desarrollará una Guía para la valuación de la conformidad que se publicará como CEN/TR o CEN/TS)*
- 3) El color de los tubos para la conducción de agua debe ser gris, azul o crema y para la evacuación y Saneamiento con presión de color gris o marrón. El color de los tubos debe ser uniforme en toda la pared.

### 3.- APLICACION DE LA NUEVA NORMA

A partir del 1 de Febrero de 2011, los fabricantes de estos tubos o accesorios solamente podrán fabricarlos y certificarlos de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 1452.

 <b>AENOR</b> Asociación Española de Normalización y Certificación	COMITE TECNICO DE CERTIFICACION <b>CTC 001 PLASTICOS</b>	Boletín nº <b>2.1</b>
---	---	--------------------------

Enero 2011

#### 4.- GAMA DE TUBOS

Diámetro Nominal DN	Presión Nominal, PN (bar)							MRS MPa	C	$\sigma_s$ MPa
	Series de tubos									
	S 20 SDR 41	S 16 SDR 33	S 12.5 SDR 26	S 10 SDR 21	S 8 SDR 17	S 6.3 SDR 13.6	S 5 SDR 11			
12 a 90	---	<b>PN 6</b>	(PN 8)	<b>PN 10</b>	(PN 12.5)	<b>PN 16</b>	<b>PN 20</b>	25	2.5	10
110 a 1000	<b>PN 6</b>	(PN 8)	<b>PN 10</b>	(PN 12.5)	<b>PN 16</b>	<b>PN 20</b>	<b>PN 25</b>	25	2	12.5
Rigidez anular nominal, SN	4	8	16	32	64	80	128			

NOTA: Las presiones nominales indicadas entre paréntesis no son usuales.  
Siendo: 1 MPa = 10 bar

#### Relación entre MRS, C y $\sigma_s$ :

MRS = Resistencia mínima requerida C = Coeficiente de diseño $\sigma_s$ = Esfuerzo de diseño	$C = \frac{MRS}{\sigma_s}$
--	----------------------------

#### 5.- MARCADO

Todos los tubos han de ir marcados con los siguientes datos mínimos:

Aspecto	Marcado o símbolo
- Número de esta norma internacional	UNE-EN ISO 1452
- Nombre del fabricante y/o marca comercial	xyz
- Material	PVC-U
- Diámetro nominal, $d_n$ x espesor nominal de pared $e_n$	p.e. 110 x 6.6
- Presión nominal PN en bar	p.e. PN 16
- Información del fabricante (periodo de fabricación, año, etc)	p.e. 90.06.14
- Uso previsto*	p.e. W/P
- Logotipo y Nº de Contrato de AENOR	p.e. "  " 001/xyz

\* Para información sobre abreviaturas, véase el Informe Técnico CEN/TR 15438, que entre otras cosas, indica el código sobre el USO PREVISTO:

Código	Español
W	Suministro de agua a presión
P	Saneamiento a presión
W / P	Para ambas aplicaciones

#### 5.1 Marcado adicional

Los tubos que se ajustan a esta norma y que también satisfacen otra(s) norma(s), se pueden marcar de forma adicional con el/los número(s) de la(s) otra(s) norma(s) junto con el marcado requerido por esa(s) norma(s). Por ejemplo: UNE-EN ISO 1452 PN 6 / UNE-EN 1401 DN 315 SN 4.



 <b>AENOR</b> Asociación Española de Normalización y Certificación	COMITE TECNICO DE CERTIFICACION <b>CTC 001 PLASTICOS</b>	Boletín nº <b>2.1</b>
---	---	--------------------------

Enero 2011



## 6.- CERTIFICACIÓN DE UN PRODUCTO POR AENOR

El mejor sistema para demostrar a los clientes y usuarios que los productos que se les suministran cumplen con los requisitos especificados en la norma de aplicación es mediante la obtención del Certificado AENOR de producto, que permite hacer uso del logotipo “N” de Marca de Calidad de AENOR en el mercado de los tubos.

La Certificación de producto de AENOR para canalizaciones en materiales plásticos, conlleva las siguientes actividades:

### a) *Fabricante licenciatario del Certificado*

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Debe tener implantado un Sistema de Aseguramiento de la Calidad de conformidad con la norma UNE-EN-ISO 9001. En la práctica si esta certificación la realizan con AENOR, se les concede el Registro de Empresa.</li> <li>▪ Debe realizar con la frecuencia establecida por el Comité los ensayos encaminados a verificar la conformidad del producto que suministra día a día. Para ello realizará los controles mínimos indicados en el correspondiente Reglamento Particular.</li> </ul>	 
---	--

### b) *Servicios Técnicos de AENOR*

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Con carácter anual, los Servicios Técnicos de AENOR evaluarán el sistema de aseguramiento de la calidad establecido por el fabricante de conformidad con la norma UNE-EN ISO 9001.</li> <li>▪ Adicionalmente, AENOR realiza una vez al año una inspección de producto donde:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- realiza ensayos en fábrica</li> <li>- verifica el cumplimiento del control interno del fabricante</li> <li>- selecciona muestras para enviar al laboratorio externo</li> </ul> </li> </ul>
---

### c) *Laboratorio independiente*

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ensayo los tubos seleccionados durante la inspección de acuerdo con los requisitos de la norma UNE-EN ISO 1452.</li> </ul>
---

La verificación de que los resultados reflejados en los informes, tanto del servicio técnico de AENOR como del laboratorio independiente, cumplen con los requisitos especificados en las normas aplicables se realiza durante las reuniones del Comité Técnico de Certificación, y siempre de forma confidencial. Salvo la secretaría del comité, nadie conoce a quién pertenece el expediente que se está analizando. El Comité finalmente emitirá un dictamen técnico al Director General de AENOR con la propuesta adoptada en cada caso.

Tanto en AENOR como en la secretaría del comité “CTC 001 PLÁSTICOS”, tienen una relación actualizada de las empresas licenciatarias de la Marca de Calidad que tienen su producto certificado.

**AENOR:** c/ Génova 6 – 28004 MADRID – Tel. 91 4326000 – Fax 91 3104032  
 http: [www.aenor.es](http://www.aenor.es)

COMITE TECNICO DE CERTIFICACION CTC 001 PLASTICOS  
**ANAIP:** c/ Coslada 18 – 28028 MADRID – Tel. 91 3565059 – Fax 91 3565628  
 e-mail: [ctc@anaip.es](mailto:ctc@anaip.es) - http: [www.anaip.es](http://www.anaip.es)