



**INACAL**

Instituto Nacional  
de Calidad

Metrología

# Homologación del Certificado de Aprobación de Modelo

**DM/HLFL - 003 - 2017**

Exp. : 97127  
Página : 1 de 12  
Fecha : 2017-10-18

## 1. SOLICITANTE

Nombre o razón social : Corporación VANSA E.I.R.L.  
Dirección : Av. Del Ejercito N° 1070 Magdalena del Mar – Lima  
Teléfono : (01) 2640245 / 998331689  
Correo electrónico : ventas@corporacionvansa.com

## 2. FABRICANTE

Nombre o Razón Social : Ningbo Water Meter Co., Ltd.  
Dirección : 355 Hongxing Road, Jiangbei District, 315032 Ningbo – China  
Teléfono : 86 574 88195821  
Página web : www.nwmeter.com  
Correo electrónico : wangzonghui@nwmwatermeters.com

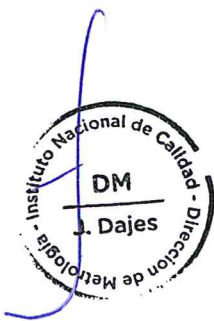
## 3. NOMBRE DEL PRODUCTO : MEDIDOR PARA AGUA POTABLE

### CERTIFICADO DE APROBACION DE MODELO:

Identificación : TCM 142/15-5289  
Emitido por : Czech Metrology Institute – Notified Body N° 1383 de República Checa  
Fecha de emisión : 20 de mayo de 2015  
Fecha de caducidad : 19 de mayo de 2025  
Reporte de resultados : 6015-PT-P0060-13 emitido el 13 de abril de 2015

### PRODUCTO:

Marca : NWM  
Modelo : WP-SDC PLUS  
Tipo : Woltman  
Transmisión : Magnética  
Cuerpo : Hierro Fundido  
Clase de exactitud : 2  
Fabricante : Ningbo Water Meter Co., Ltd.





**INACAL**

Instituto Nacional  
de Calidad

Metrología

# Homologación del Certificado de Aprobación de Modelo

## DM/HLFL - 003 - 2017

Página 2 de 12

### CARACTERÍSTICAS RECONOCIDAS PARA LOS MEDIDORES DE AGUA MARCA NMW, MODELO WP-SDC PLUS, TIPO WOLTMAN

|                                               |                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |         |         |         |         |
|-----------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| DN                                            | mm                | 50                                                                                                                                                                                                                                                   | 65      | 80      | 100     | 125     |
| Q <sub>4</sub>                                | m <sup>3</sup> /h | ≤ 78,8                                                                                                                                                                                                                                               | ≤ 78,8  | ≤ 125   | ≤ 200   | ≤ 312,5 |
| Q <sub>3</sub>                                | m <sup>3</sup> /h | ≤ 63                                                                                                                                                                                                                                                 | ≤ 63    | ≤ 100   | ≤ 160   | ≤ 250   |
| Q <sub>2</sub>                                | m <sup>3</sup> /h | ≥ 0,403                                                                                                                                                                                                                                              | ≥ 0,403 | ≥ 0,640 | ≥ 1,024 | ≥ 1,600 |
| Q <sub>1</sub>                                | m <sup>3</sup> /h | ≥ 0,252                                                                                                                                                                                                                                              | ≥ 0,252 | ≥ 0,400 | ≥ 0,640 | ≥ 1,000 |
| Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub>                |                   | ≤ 250                                                                                                                                                                                                                                                |         |         |         |         |
| Q <sub>2</sub> /Q <sub>1</sub>                |                   | 1,6                                                                                                                                                                                                                                                  |         |         |         |         |
| Q <sub>4</sub> /Q <sub>3</sub>                |                   | 1,25                                                                                                                                                                                                                                                 |         |         |         |         |
| Error Máximo Permitido                        |                   | Temperatura hasta 30 °C<br>± 5 % (Q <sub>1</sub> ≤ Q < Q <sub>2</sub> )<br>± 2 % (Q <sub>2</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>4</sub> )<br>Temperatura mayor a 30 °C<br>± 5 % (Q <sub>1</sub> ≤ Q < Q <sub>2</sub> )<br>± 3 % (Q <sub>2</sub> ≤ Q ≤ Q <sub>4</sub> ) |         |         |         |         |
| Temperatura de trabajo máxima admisible (TMA) |                   | T30 y T50                                                                                                                                                                                                                                            |         |         |         |         |
| Presión de trabajo máxima admisible (PMA)     | bar               | 16                                                                                                                                                                                                                                                   |         |         |         |         |
| Clase de pérdida de presión ΔP                | bar               | 0,40                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,40    | 0,25    | 0,63    | 0,63    |
| Alcance de Indicación                         |                   | 999 999                                                                                                                                                                                                                                              |         |         |         |         |
| Intervalo de escala de verificación           | m <sup>3</sup>    | 0,0005                                                                                                                                                                                                                                               |         |         |         |         |
| Clase de sensibilidad del perfil de flujo     |                   | U10/D5                                                                                                                                                                                                                                               |         |         |         |         |
| Orientación                                   |                   | Horizontal                                                                                                                                                                                                                                           |         |         |         |         |
| Longitud                                      | mm                | 200                                                                                                                                                                                                                                                  | 200     | 225     | 250     | 250     |
| Tipo de Conexión                              |                   | Brida                                                                                                                                                                                                                                                |         |         |         |         |

#### 4. OBJETIVO

Expedición del documento de Homologación del Certificado de Aprobación de Modelo del instrumento de medición indicado en el ítem 3, de acuerdo a la Ley N° 23560, a la Ley N° 30224, al literal e) del art. 40 del D.S. N° 004-2015-PRODUCE y a la Norma Metrológica Peruana NMP 005:2011 "Medición de Flujo de Agua en Conductos Cerrados Completamente Llenos. Medidores para Agua Potable Fría y Agua Caliente" a solicitud del interesado.

#### 5. RESULTADOS

En el Informe Técnico DM N° 136-2017 emitido el 2017-10-16, se detallan los resultados técnicos obtenidos en conformidad con la Norma Metrológica Peruana NMP 005:2011 "Medición de Flujo de Agua en Conductos Cerrados Completamente Llenos. Medidores para Agua Potable Fría y Agua Caliente".

En el Informe Técnico DM N° 137-2017 emitido el 2017-10-17, se detallan los resultados de la evaluación documental de la información recibida, conforme a los requisitos establecidos para el procedimiento TUPA de "Homologación de Certificados de Aprobación de Modelo de Instrumentos de Medición sometidos a Control Metrológico".



**INACAL**

Instituto Nacional  
de Calidad

Metrología

# Homologación del Certificado de Aprobación de Modelo

## DM/HLFL - 003 - 2017

Página 3 de 12

### 6. CONCLUSIONES

El Certificado de Aprobación de Modelo TCM 142/15-5289 basado en el Reporte de Resultados 6015-PT-P0060-13, que está referido a los medidores de agua marca NWM, modelo WP-SDC PLUS, tipo WOLTMAN cuyas características se indican en el ítem 3, fabricado por Ningbo Water Meter Co., Ltd., está en concordancia con la Norma Metroológica Peruana NMP 005:2011, por lo que se le reconoce como tal y queda HOMOLOGADO con el presente documento con la identificación de homologación DM/HLFL-003-2017.

El presente documento de homologación tiene una validez hasta el 19 de mayo del 2025. Perderá su vigencia si el certificado de aprobación de modelo emitido por el Czech Metrology Institute – Notified Body N° 1383 de República Checa es cancelado o si son modificadas las características metroológicas del modelo evaluado.

### 7. OBLIGACIONES

- Cada medidor de agua potable fría que se fabrique y corresponda al presente Certificado de Aprobación de Modelo homologado deberá mostrar de manera legible e indeleble, además de las indicaciones establecidas en la NMP 005:2011, en forma agrupada o distribuida sobre el cuerpo y/o registro, las indicaciones siguientes:
  - a. Número de Homologación emitida por la Dirección de Metrología: INACAL-DM/HLFL-003-2017
  - b. Identificación del Certificado de Aprobación de Modelo: TCM 142/15-5289
  - c. Otras establecidas por los dispositivos legales vigentes en el Perú
- Los medidores de agua, cuyas características se indican en el ítem 3, que sean utilizados en operaciones de carácter comercial deberán contar con la verificación inicial de acuerdo a lo establecido en las resoluciones N° 001-2012/SNM-INDECOPI y N° 001-2014/SNM-INDECOPI.

### 8. OBSERVACIONES

- La verificación inicial de los medidores de agua mayores a DN25 debe ser realizada en modo de operación dinámica. Para el modo de operación "Standing start and finish", de acuerdo a lo indicado en el numeral "5. Ensayos para Determinar los Errores de Indicación" de la NMP 005-3:2011, se debe seleccionar un volumen suficientemente grande para disminuir el error sistemático debido a los efectos de inicio y finalización del ensayo y al diseño del dispositivo indicador
- Las evaluaciones que sustentan al presente certificado han sido realizadas a la documentación presentada y a las características técnicas de las muestras que fueron proporcionadas por el solicitante mediante inspección visual.
- En el anexo se muestran las fotos de las muestras presentadas.
- Cualquier uso indebido que se dé a este certificado no es de responsabilidad de la Dirección de Metrología del INACAL.

  
JOSE DAJES CASTRO  
DIRECTOR DE METROLOGÍA

  
DM  
J. Dajes

  
HENRY POSTIGO LINAREZ  
RESPONSABLE DE  
METROLOGIA LEGAL

  
M Legal  
H. Postigo  
Responsable  
Dirección de Metrología

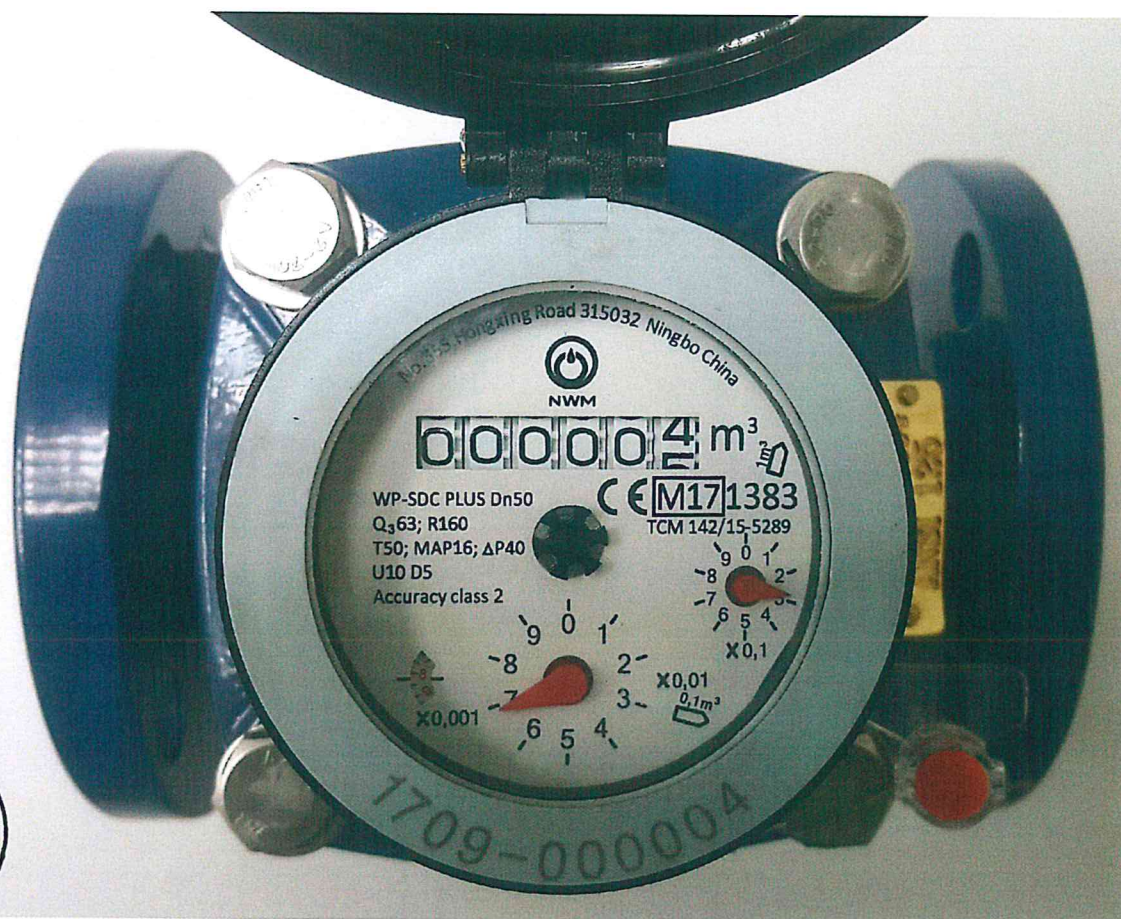
# Homologación del Certificado de Aprobación de Modelo

## DM/HLFL - 003 - 2017

Página 4 de 12

### ANEXO

#### FOTOGRAFÍAS ILUSTRATIVAS DE LAS MUESTRAS EVALUADAS



Fotografía 1.- Vista superior del medidor de agua marca NWM,  
modelo WP-SDC PLUS, tipo WOLTMAN, DN50



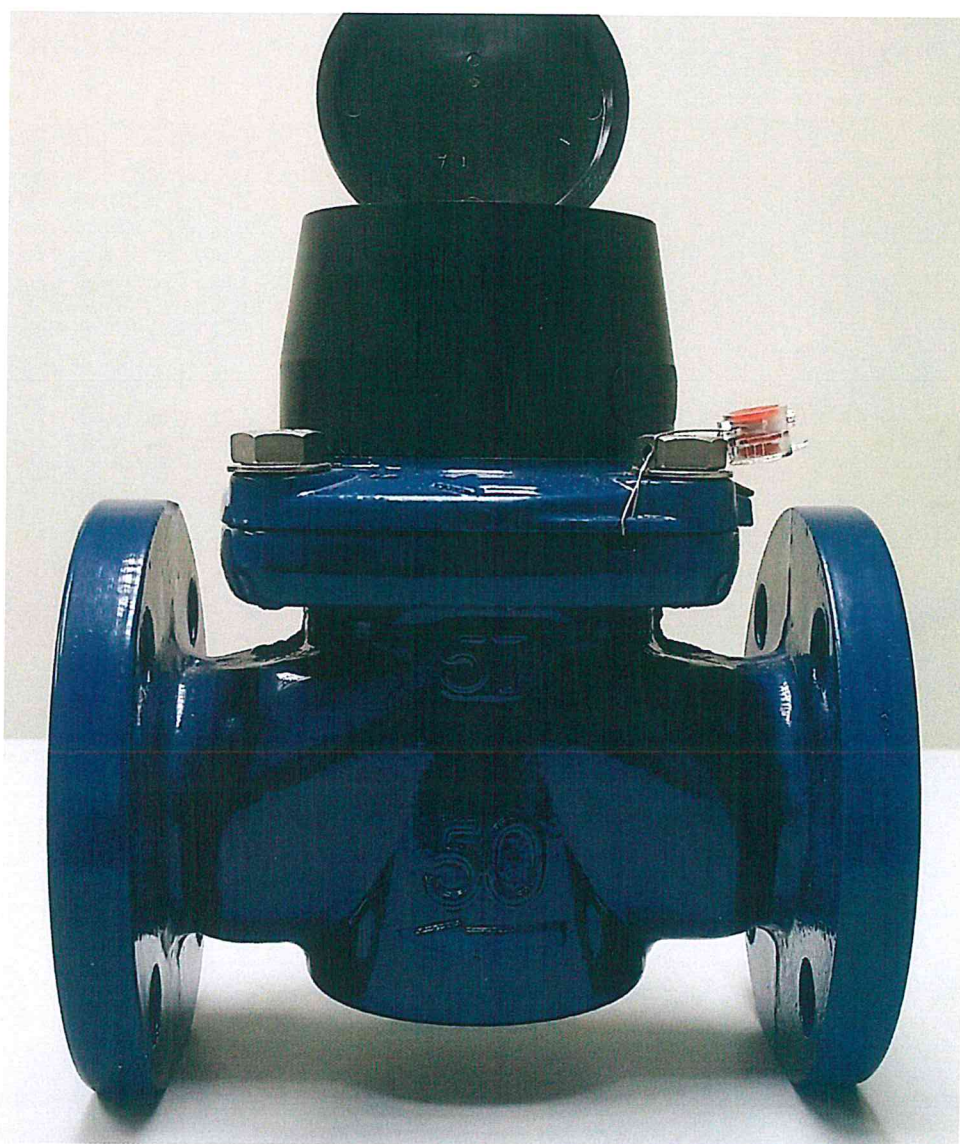


**INACAL**  
Instituto Nacional  
de Calidad  
Metrología

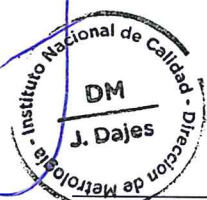
## Homologación del Certificado de Aprobación de Modelo

**DM/HLFL - 003 - 2017**

Página 5 de 12



Fotografía 2.- Vista lateral del medidor de agua marca NMW,  
modelo WP-SDC PLUS, tipo WOLTMAN, DN50





**INACAL**

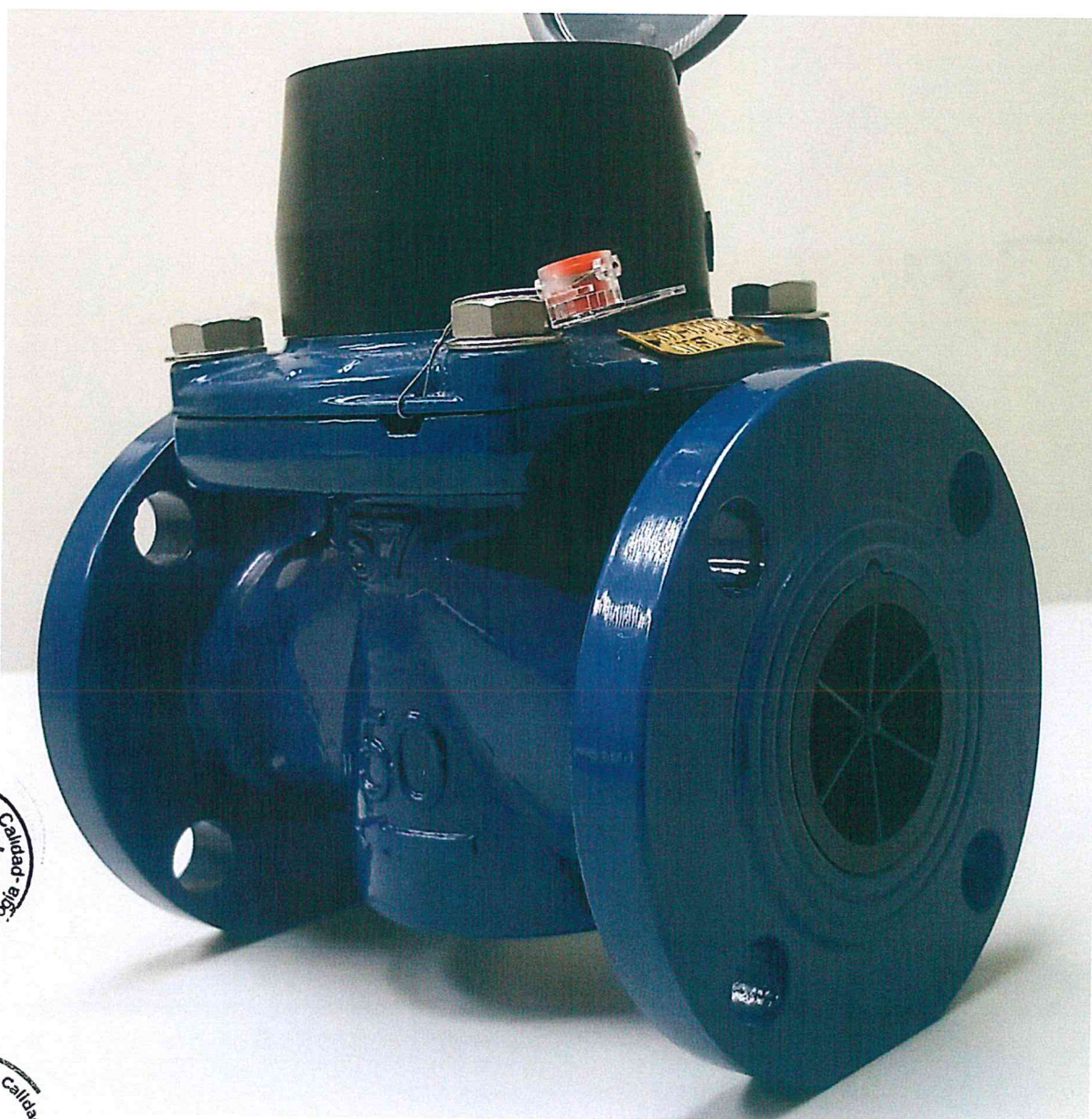
Instituto Nacional  
de Calidad

Metrología

## Homologación del Certificado de Aprobación de Modelo

**DM/HLFL - 003 - 2017**

Página 6 de 12



Fotografía 3.- Vista lateral del medidor de agua marca NMW,  
modelo WP-SDC PLUS, tipo WOLTMAN, DN50





**INACAL**

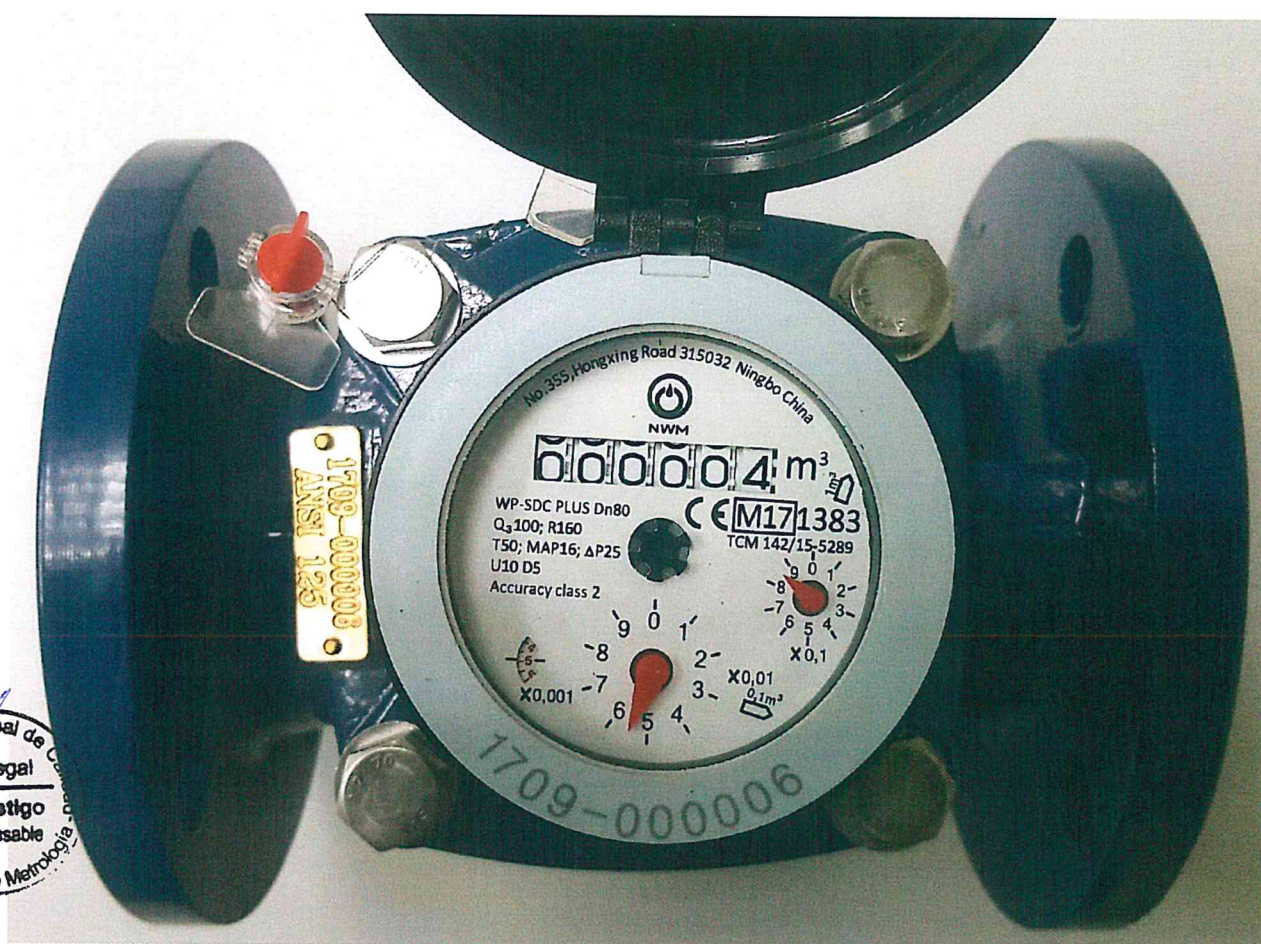
Instituto Nacional  
de Calidad

Metrología

## Homologación del Certificado de Aprobación de Modelo

**DM/HLFL - 003 - 2017**

Página 7 de 12



Fotografía 4.- Vista superior del medidor de agua marca NMW,  
modelo WP-SDC PLUS, tipo WOLTMAN, DN80





**INACAL**

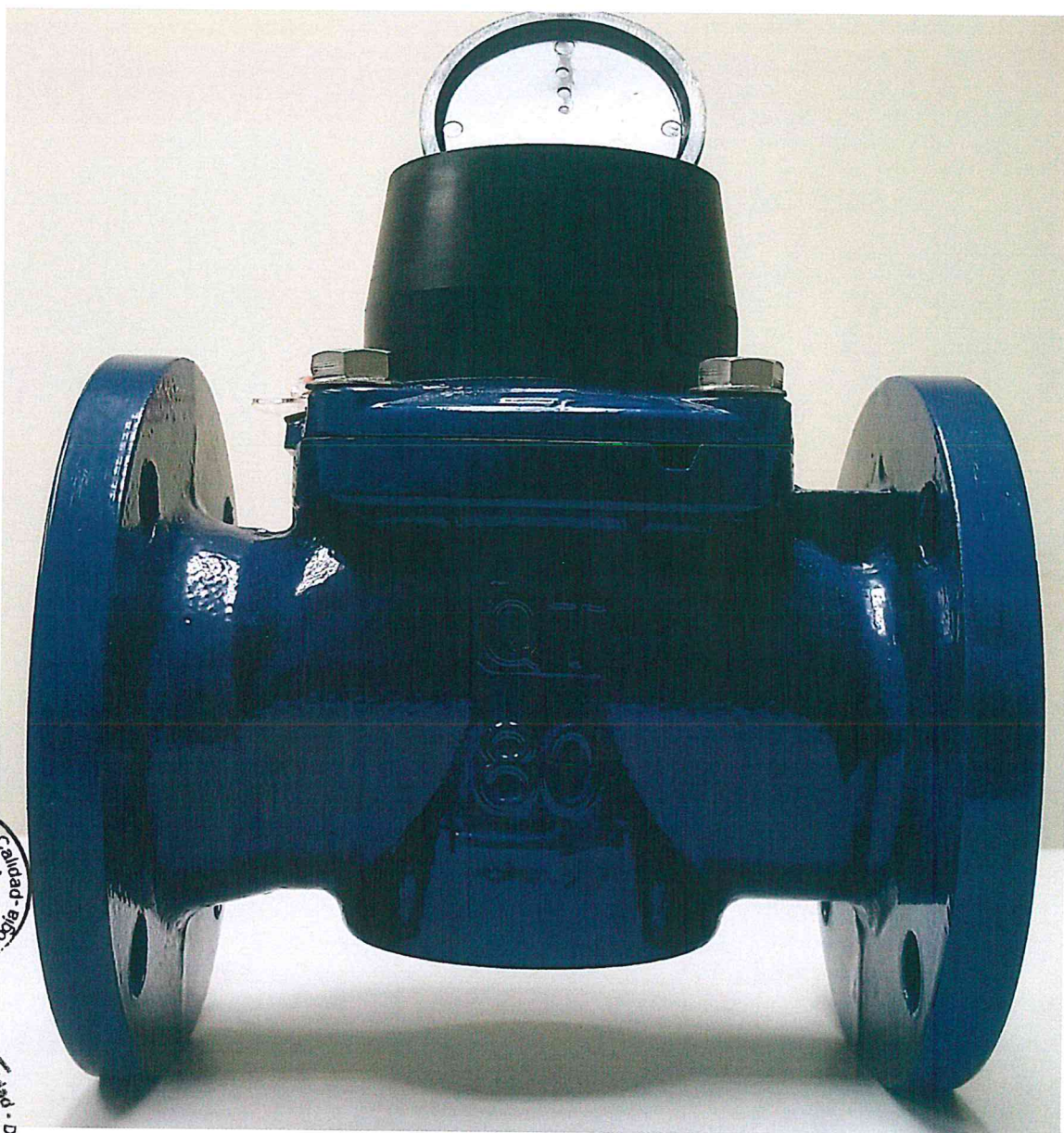
Instituto Nacional  
de Calidad

Metrología

## Homologación del Certificado de Aprobación de Modelo

**DM/HLFL - 003 - 2017**

Página 8 de 12



Fotografía 5.- Vista lateral del medidor de agua marca NMW,  
modelo WP-SDC PLUS, tipo WOLTMAN, DN80





**INACAL**

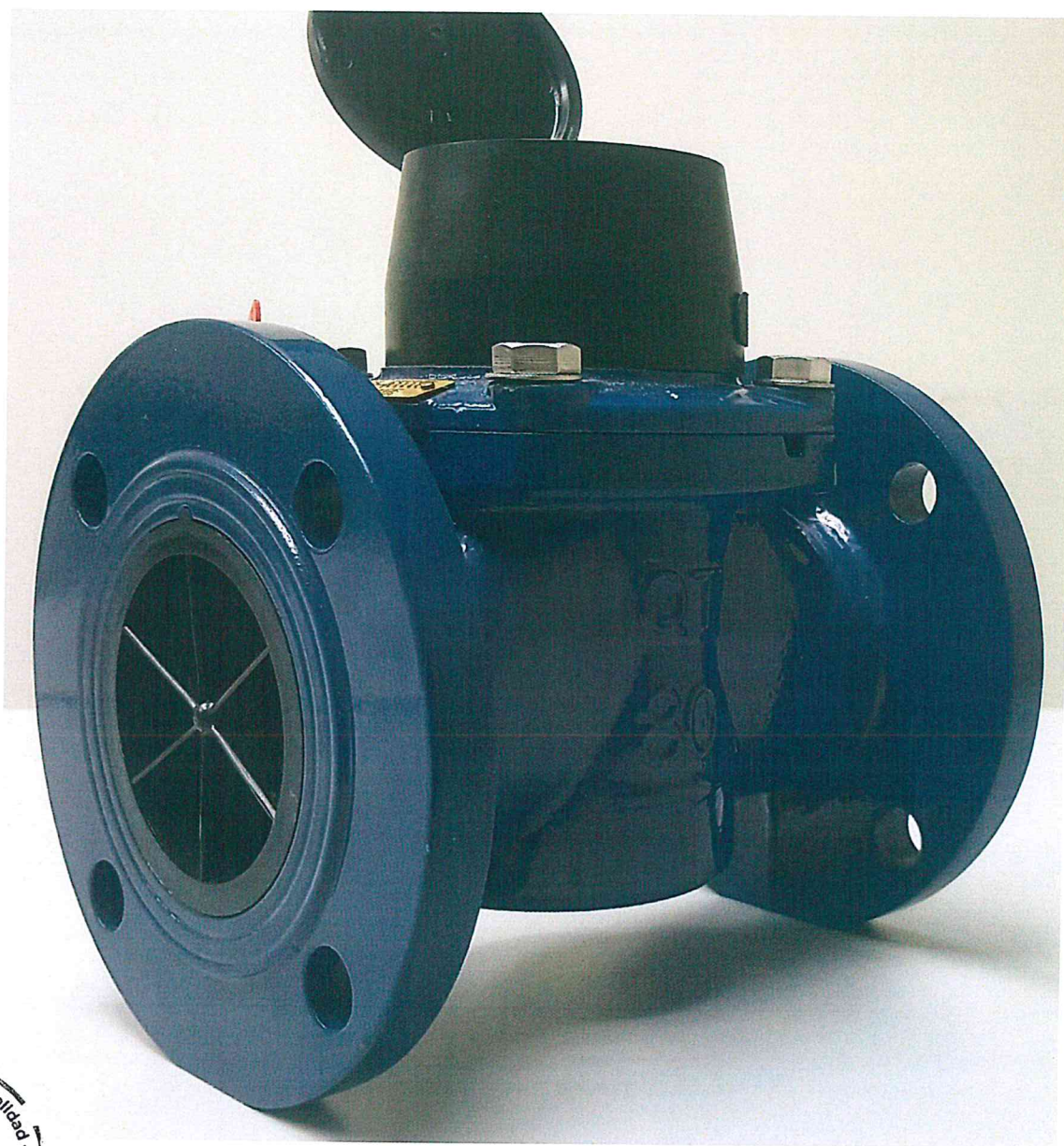
Instituto Nacional  
de Calidad

**Metrología**

## Homologación del Certificado de Aprobación de Modelo

**DM/HLFL - 003 - 2017**

Página 9 de 12



Fotografía 6.- Vista lateral del medidor de agua marca NMW,  
modelo WP-SDC PLUS, tipo WOLTMAN, DN80





**INACAL**

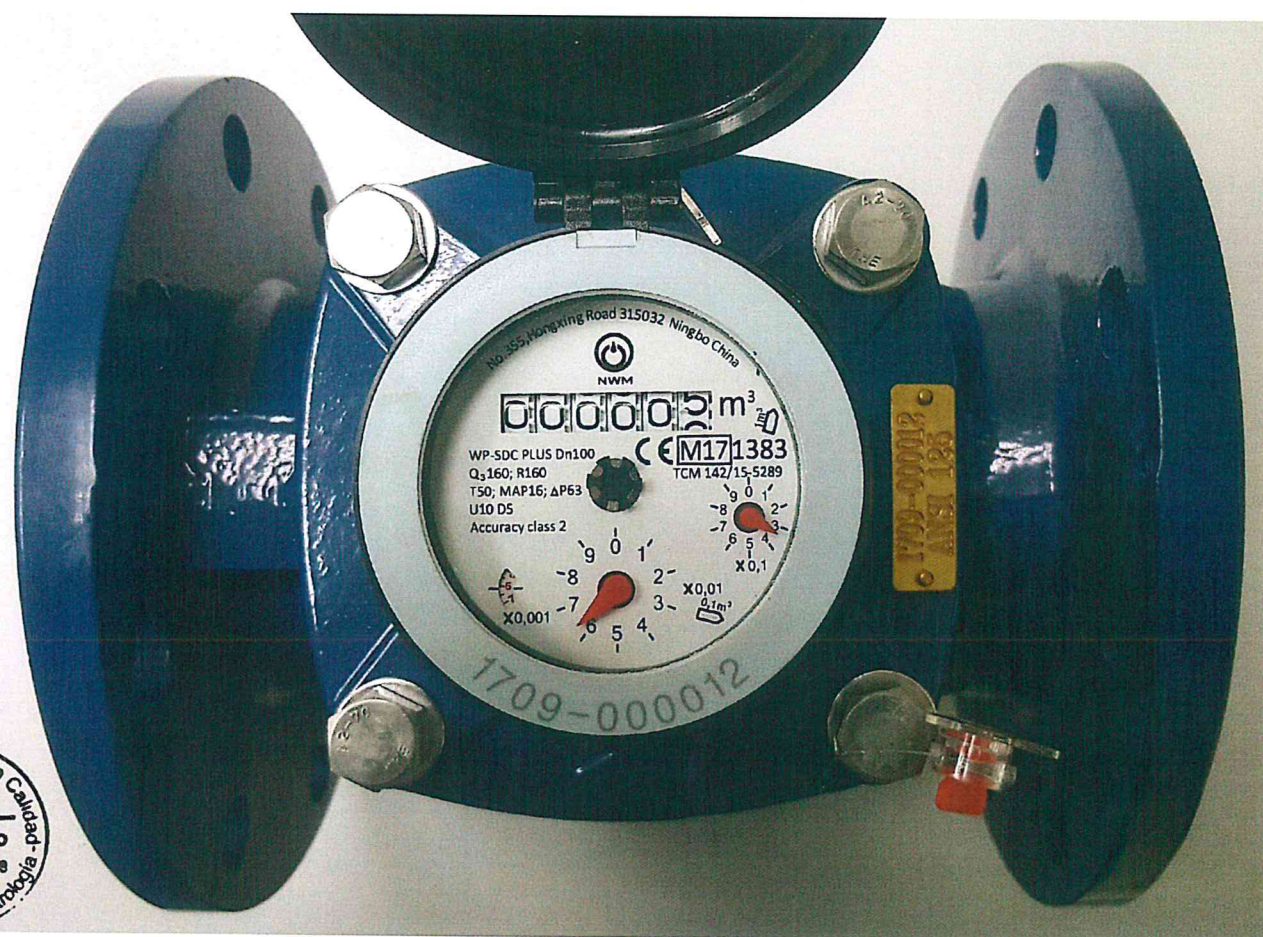
Instituto Nacional  
de Calidad

Metrología

## Homologación del Certificado de Aprobación de Modelo

### DM/HLFL - 003 - 2017

Página 10 de 12



Fotografía 7.- Vista superior del medidor de agua marca NWM,  
modelo WP-SDC PLUS, tipo WOLTMAN, DN100





**INACAL**

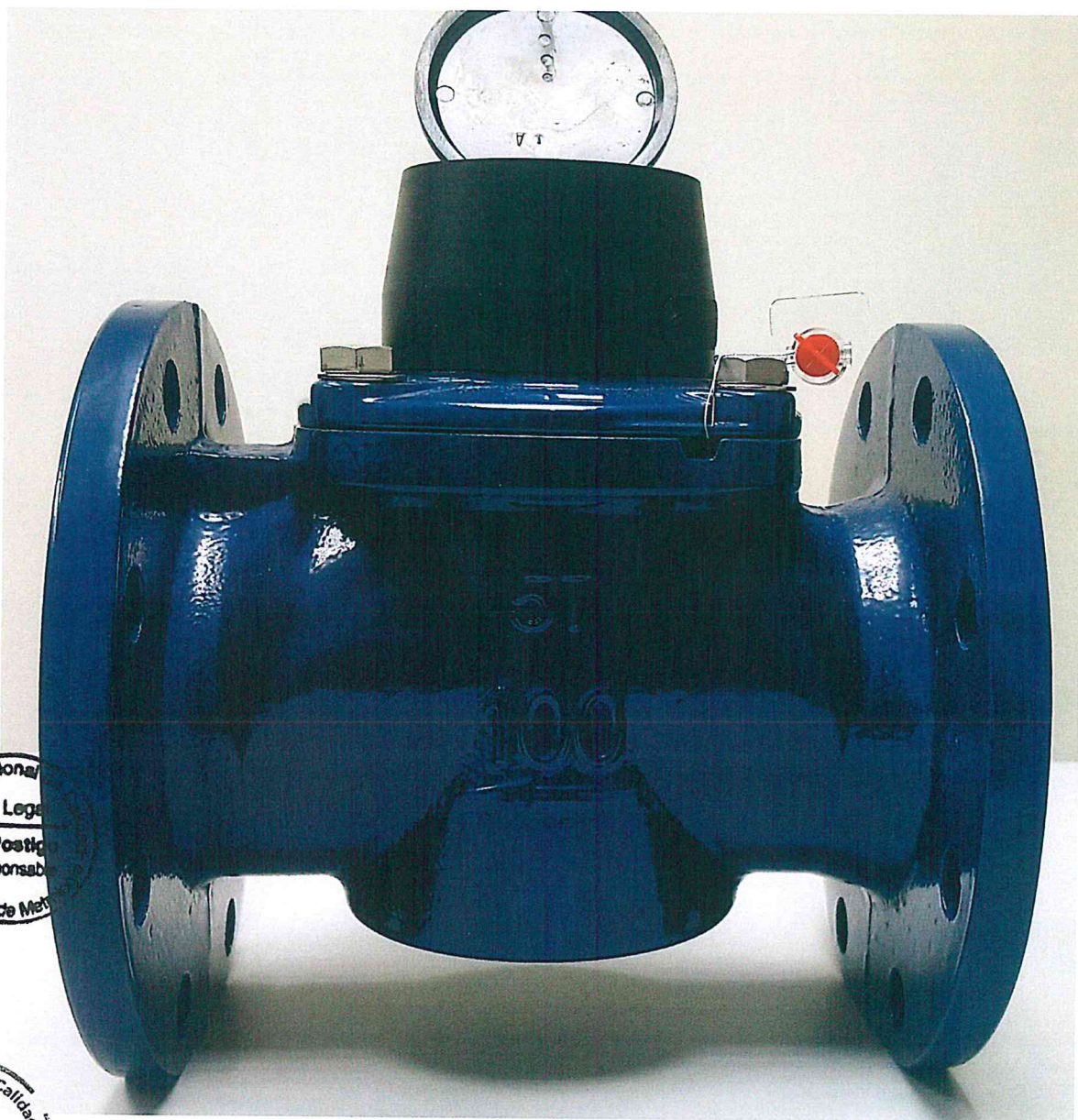
Instituto Nacional  
de Calidad

Metrología

## Homologación del Certificado de Aprobación de Modelo

**DM/HLFL - 003 - 2017**

Página 11 de 12



Fotografía 8.- Vista lateral del medidor de agua marca NMW,  
modelo WP-SDC PLUS, tipo WOLTMAN, DN100



**INACAL**

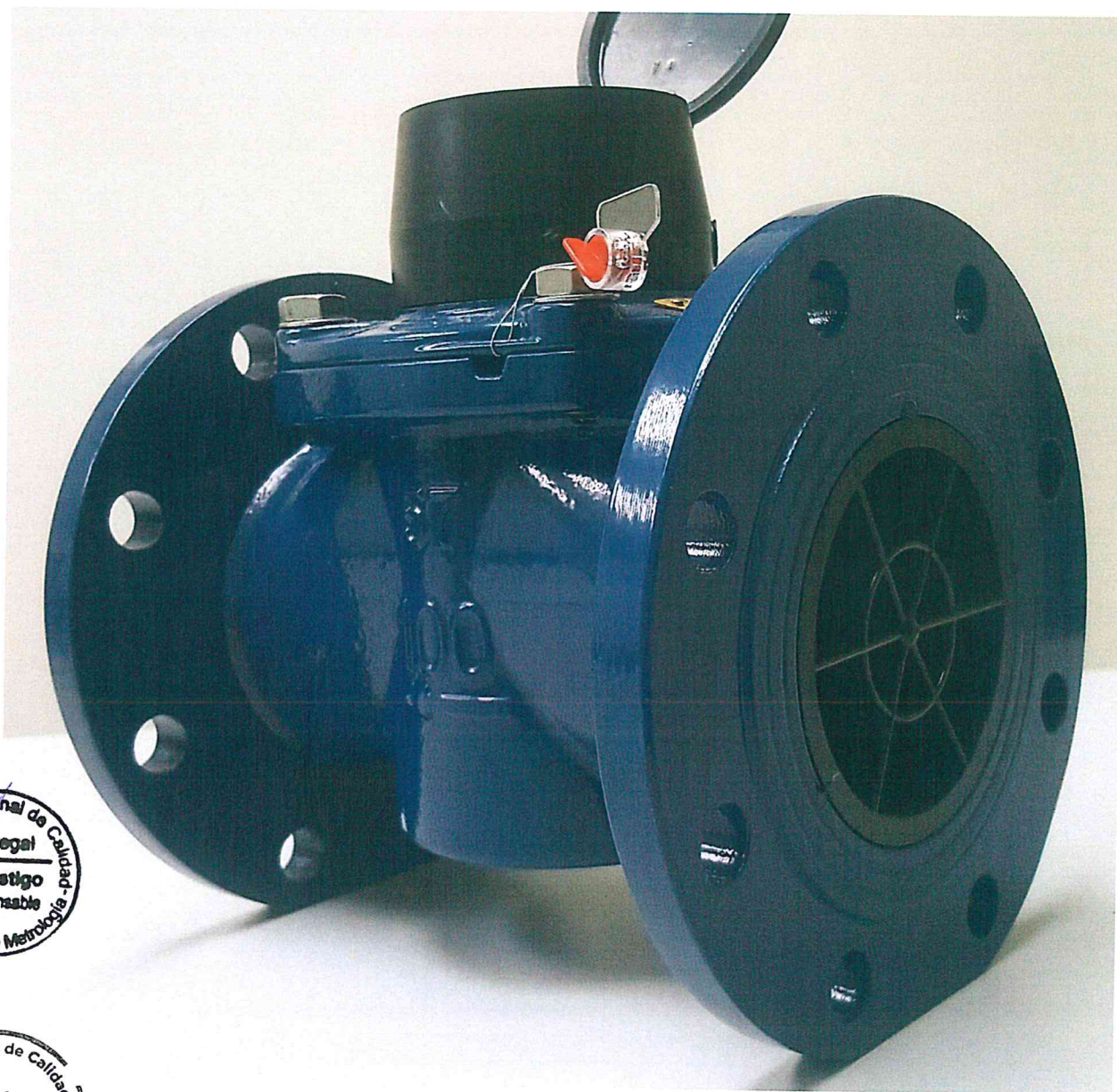
Instituto Nacional  
de Calidad

Metrología

## Homologación del Certificado de Aprobación de Modelo

**DM/HLFL - 003 - 2017**

Página 12 de 12



Fotografía 9.- Vista lateral del medidor de agua marca NMW,  
modelo WP-SDC PLUS, tipo WOLTMAN, DN100

