

AENOR

Reglamento Particular de la Marca AENOR para Grifería Sanitaria

RP 003.01

Revisión **22**

Fecha **2017-12-19**

Índice

- 1 Objeto
- 2 Documentación de referencia
- 3 Definición y clasificación
- 4 Órgano de gestión
- 5 Concesión del certificado AENOR de producto
- 6 Ampliación del certificado AENOR de producto
- 7 Mantenimiento del certificado AENOR de producto
- 8 Marcado de los productos certificados
- 9 Régimen financiero
- 10 Laboratorios

Anexo A Impreso de solicitud

Anexo B Cuestionario de información general del fabricante

Anexo C Cuestionario descriptivo del producto

Anexo D Requisitos del sistema de la calidad

Anexo E Condiciones técnicas para la concesión y mantenimiento del certificado AENOR para grifería sanitaria

Anexo F Requisitos de control y ensayo que los fabricantes tienen que realizar en los productos de grifería sanitaria certificados

Anexo G Cuadro de defectos para ensayos de seguimiento

Anexo H Acta de toma de muestras. Seguimiento de la producción

1 Objeto

Este Reglamento Particular describe, en cumplimiento del apartado 3.2 del Reglamento General para la Certificación de Productos y servicios, en adelante el Reglamento General, el sistema particular de certificación para Grifería Sanitaria.

El Reglamento General para la certificación de Productos y Servicios prevalece en todo caso sobre este Reglamento Particular.

La Marca AENOR para grifería sanitaria, en adelante la Marca, es una marca de conformidad de la grifería sanitaria en general con alguna de las normas siguientes: UNE 19703, UNE-EN 816, UNE-EN 817, UNE-EN 1111 y UNE-EN 200.

Nota 1: la conformidad se refiere a griferías sanitarias para el sistema de alimentación Tipo 1 (solo para UNE-EN 200).

Nota 2: Se considerará en el ámbito de la UNE-EN 816 la grifería temporizada para aplicación a urinarios.

2 Documentación de Referencia

A continuación, se relacionan las referencias y títulos completos de los documentos o normas que se citan en este Reglamento Particular. En lo sucesivo podrán citarse únicamente por su referencia (siempre sin año):

- Reglamento General para la Certificación de Productos y Servicios (3 de diciembre de 2016).
- UNE 19702:2002 Grifería sanitaria de alimentación. Terminología.
- UNE 19702:2003 ERRATUM Grifería sanitaria de alimentación. Terminología.
- UNE 19703:2016 Grifería sanitaria. Especificaciones técnicas.
- UNE-EN 200:2008 Grifería sanitaria. Grifos simples y mezcladores (PN 10). Especificaciones técnicas generales.
- UNE-EN 248:2003 Grifería sanitaria. Especificaciones técnicas generales de los revestimientos electrolíticos de Ni-Cr.
- UNE-EN 816:1997 Grifería sanitaria. Grifos de cierre automático PN 10.
- UNE-EN 817: 2009 Grifería sanitaria. Mezcladores mecánicos (PN 10). Especificaciones generales.
- UNE-EN 1111: 1999 Grifería sanitaria. Mezcladores termostáticos (PN 10). Especificaciones técnicas generales.

- UNE-EN 1717:2001 Protección contra la contaminación del agua potable en las instalaciones de aguas y requisitos generales de los dispositivos para evitar la contaminación por reflujo
- UNE-EN 13959:2005 Válvulas de retención anticontaminación. DN 6 hasta DN 250 inclusive, familia E, tipos A, B, C y D.
- UNE-EN 14506-2006 Dispositivos para prevenir la contaminación del agua potable por reflujo. Desviador automático. Familia H, Tipo C
- UNE EN ISO 3822-1:2000 Acústica. Medición en laboratorio del ruido emitido por la grifería y los equipamientos hidráulicos utilizados en las instalaciones de abastecimiento de agua. Parte 1: Método de medida
- UNE EN ISO 3822-1:2009/A1 Acústica. Medición en laboratorio del ruido emitido por la grifería y los equipamientos hidráulicos utilizados en las instalaciones de abastecimiento de agua. Parte 1: Método de medida
- UNE EN ISO 3822-2:1996 Acústica. Medición en laboratorio del ruido emitido por la grifería y los equipamientos hidráulicos utilizados en las instalaciones de abastecimiento de agua. Parte 2: Condiciones de montaje y de funcionamiento de las instalaciones
- UNE EN ISO 3822-2: 2000 ERRATUM Acústica. Medición en laboratorio del ruido emitido por la grifería y los equipamientos hidráulicos utilizados en las instalaciones de abastecimiento de agua. Parte 2: Condiciones de montaje y de funcionamiento de las instalaciones de abastecimiento de agua y de la grifería
- UNE-EN ISO 9000:2005 Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario
- UNE-EN ISO 9001: 2008 Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos.

3 Definiciones y Clasificación

3.1 Terminología básica

Los grifos se denominarán según la UNE 19702 y de acuerdo a lo especificado en las correspondientes normas de aplicación.

3.2 Serie

Conjunto de grifos con el mismo órgano de maniobra.

3.3 Modelo

Grifo que, amparado bajo un código, constituye una unidad inconfundible.

3.4 Modelo base

Un modelo que se toma como elemento de comparación para otros modelos.

3.5 Modelo variante A

Modelo cuyas diferencias con el Modelo Base influyen en alguna de las características siguientes:

- a) Estanquidad y no intercomunicación
- b) Comportamiento mecánico a la presión antes y después del obturador
- c) Resistencia mecánica: Duración
- d) Características hidráulicas
- e) Características acústicas

Véase la Tabla E2: Resumen de características del apartado E4

3.5.1 Caso particular: Mecanismo de cierre y mezcla

Se admitirá que un mismo modelo de grifo tenga dos mecanismos de cierre y/o mezcla distintos e intercambiables, siempre que estos aparezcan reflejados en la ficha técnica y se lleven a cabo todos los ensayos en ambos mecanismos.

La clasificación acústica y el caudal del grifo se corresponderán con las del mecanismo interno que presente los resultados peores.

3.5.1.1 Mecanismo base / variante

Un mecanismo interno puede tener modelos semejantes en los que las diferencias, pueden afectar o no a su comportamiento, y con ello, a los ensayos necesarios a realizar.

Modelo base: aquel mecanismo que se da de alta por primera vez en la documentación técnica presentada.

Se adjunta tabla, a modo de ejemplo, para definir las características básicas de un cartucho PARA GRIFERIA MONOMANDO:

Tabla 1		CARACTERÍSTICAS BÁSICAS
Tipo de mecanismo		Cierre, cierre y mezcla, mezcla
Uso previsto (tipo grifería)		Monomando, termostático...
Diámetro cuerpo cartucho		Ø35, Ø40 ...

Tipo de salida	Salida libre (base alta) / dirigida (base plana)
Posiciones caudal	Punto duro /sin posiciones intermedias
Limitador caudal	Con tope /sin tope
Limitación temperatura	Con tope /sin tope
Reducción acústica	Con malla interna / sin malla interna
Colores	Sólo por motivos estéticos, sin afectar a funcionamiento

Modelo variante: aquel mecanismo, similar al modelo base, pero diferente en alguna de sus características. Ver tabla 1. Si las diferencias no están contempladas en la tabla 2, a priori, será considerado como modelo base diferente, y se podrá solicitar su valoración al Comité si se considera necesario.

Tabla 2	
Diferencia entre cartucho BASE y VARIANTE	Ensayos mínimos a realizar en el cartucho variante (los ensayos de los mezcladores se realizarán completos con el mecanismo específico que incorporen)
Tipo de salida	Sin ensayo de duración adicional
Posiciones caudal	Ensayo de duración en el mecanismo con "punto duro" más fuerte
Limitador caudal	Ensayo de duración en el mecanismo con tope
Limitación temperatura	Ensayo de duración en el mecanismo con tope
Reducción acústica	Sin ensayo de duración adicional
Colores	Sin ensayo de duración adicional

Nota. - En el caso de monturas iguales pero con longitud de eje diferente, se consideraran modelos variantes, sin necesidad de ensayo de duración adicional.

3.6 Modelo variante B

Modelo cuyas diferencias con el Modelo Base influyen en alguna de las características siguientes:

- a) Características generales de construcción y aspecto.
- b) Calidad del revestimiento.
- c) Resistencia mecánica del órgano de maniobra: Torsión

Véase la Tabla E2: Resumen de características del apartado E4

3.6.1 Caso particular: Órgano de maniobra

En el caso de que la diferencia con el Modelo Base sea sólo el cambio de órgano de maniobra, el nuevo modelo se considera como variante B.

3.7 Segundas marcas

Modelos ya certificados para los que se solicita su certificación, con otra marca comercial del mismo licenciario.

4 Órgano de Gestión

La gestión de este sistema particular de certificación se encomienda, en los términos previstos en el Reglamento General para la Certificación de Productos y Servicios, al Comité Técnico de Certificación CTC-003 "Grifería sanitaria y valvulería", en adelante el Comité.

Los trabajos del Comité se rigen por el Reglamento **General** de los Comités Técnicos de Certificación y el Reglamento Particular del propio Comité.

Las funciones de Secretaría del Comité están desempeñadas por AGRIVAL. Sus datos de contacto son:

Dirección: Marqués de Sotelo 13, 4º pta 11
46002 VALENCIA — ESPAÑA
Teléfono: (+34) 963 201 130
Correo electrónico: mserra@agrival.es

5 Concesión del Certificación AENOR de Producto

Se entiende por "Concesión del certificado" el procedimiento a seguir para la obtención del primer certificado, en el ámbito de este comité, independientemente de la norma de aplicación.

5.1 Proceso de concesión

El proceso de concesión se ajustará a lo establecido en el capítulo 4 del Reglamento General y en el resto de este capítulo.

5.2 Solicitudes

Podrá solicitar la concesión del certificado AENOR cualquier persona física o jurídica.

Esta solicitud deberá ser realizada para todas las factorías donde se fabriquen los productos objeto de la certificación que se solicita.

Se contempla también la concesión de certificación de producto a partir de modelos base de otro licenciataria para un mismo centro productivo. Se tratará como caso particular (apartado 5.2.1).

La empresa, o en su caso el representante legal, que desee que le sea concedido el Certificado AENOR, dirigirá su solicitud, con membrete propio, firmada y sellada y de acuerdo con el contenido del modelo de solicitud (anexo A), a la Secretaría del Comité.

La solicitud y sus Anexos se pueden enviar en formato PDF siempre que incluya la firma y el sello del solicitante.

La solicitud irá acompañada de la documentación siguiente,:

- a) Cuestionario de información general del fabricante según el Anexo B.
- b) Ficha/s técnica/s y descriptiva/s de los productos objeto de la certificación (Anexo C).
- c) Ficha técnica y foto del mecanismo de cierre/mezcla (cartucho, montura, cabeza temporizada, cartucho termostático), así como listado detallado de modelo base y variantes existentes, si aplica (ver apdo.3.5.1.1)
- d) Catálogos, folletos, etc., de dichos productos (Enlace web o formato PDF).

La solicitud no podrá tomarse en consideración si el control interno del fabricante, definido en los Anexos D y F, no está funcionando, al menos, con tres meses de antelación a la fecha de solicitud.

Si transcurrido un año desde la fecha de recepción de la solicitud, no se hubiese realizado la auditoría inicial por causas ajenas a la Secretaría del Comité y a AENOR, se cerrará el expediente de solicitud.

5.2.1 Concesión de casos particulares

El Comité evaluará cada solicitud que no se ajuste a los casos descritos en el apartado anterior.

5.3 Visita inicial

En la visita inicial, los servicios de AENOR realizarán, utilizando los procedimientos definidos por AENOR, los trabajos:

- auditoría del sistema de la calidad con objeto de verificar que el fabricante tiene definido e implantado un sistema de la calidad de acuerdo a la norma UNE-EN-ISO 9001 que cubre, al menos todos los aspectos que han sido considerados como requisitos exigibles mínimos (anexo D) y asegurándose que el control interno funciona con anterioridad a tres meses. En caso de que el petitionerio del certificado AENOR esté en posesión del Certificado de Registro de Empresa de AENOR o de una entidad certificadora firmante de los acuerdos incluidos en el I-Qnet, no será necesario realizar la auditoría del sistema de calidad siempre que se haya valorado como conforme el último informe de auditoría realizado por los servicios de AENOR, aunque se deberá comprobar el cumplimiento de los controles descritos en el Anexo F.;
- se verificará la existencia y comprobará el correcto funcionamiento de los aparatos de control del petitionerio, para lo cual presenciarán los ensayos indicados en el apartado F.3 A) y podrán solicitar, opcionalmente, presenciar cualquiera de los ensayos indicados en el apartado F.3 B), si el fabricante los realiza en su control interno.
- efectuarán cualquier comprobación que consideren oportuna para asegurar que los productos solicitados son producidos en esa factoría y que éstos se corresponden con los modelos para los que se ha solicitado la licencia de uso de la Marca.
- Elección, referenciado y precintado individual de las muestras necesarias, de acuerdo con el apartado E.4, para la realización de los ensayos de laboratorio previstos, levantándose la correspondiente acta.

El precintado será individual por modelo, con sus accesorios y en el embalaje original del fabricante, y de forma que no sea removible su contenido.

El titular enviará al laboratorio las muestras seleccionadas por los servicios de AENOR en un plazo de 15 días naturales desde la fecha de la toma de muestras.

Los servicios de AENOR emitirán un informe sobre todo lo anterior que someterán al Comité. Este informe se enviará a la Secretaría del Comité y a AENOR.

El fabricante deberá enviar el plan de acciones correctivas, si las hubiere, en un plazo máximo de tres meses, desde la fecha de la auditoría, a la Secretaría del Comité.

5.4 Ensayos

A la recepción de las muestras seleccionadas por los servicios de AENOR y enviadas por el petitionerio, el laboratorio elegido por este último de entre los indicados en el capítulo 10 de este Reglamento Particular, realizará los ensayos del producto indicados por la Secretaría, de acuerdo con la ficha descriptiva de dichos productos.

El laboratorio elaborará un informe que remitirá a la Secretaría del Comité y a AENOR, sobre el resultado de los ensayos.

La Secretaría remitirá una copia a la empresa afectada.

5.5 Acuerdos

El Comité, en un plazo no superior a sesenta días desde la recepción del último informe, deberá reunirse para adoptar el acuerdo que corresponda sobre la solicitud. En caso de denegación se comunicarán al peticionario las razones de la misma.

El Comité sólo examinará los expedientes de solicitudes de Marca que estén completos y en poder de la Secretaría siete días antes, como mínimo, de la fecha de la reunión.

En caso de que la concesión no se produzca por informe negativo del laboratorio, la empresa peticionaria podrá, en el plazo de quince días desde la fecha de la denegación, solicitar la realización de nuevos ensayos.

Estos ensayos se pueden llevar a cabo en presencia de técnicos de la empresa, del laboratorio y de un representante del Comité. En ese caso, el laboratorio ensayará una de las muestras restantes.

Cuando el producto haya sufrido deterioro durante los ensayos iniciales, se suministrará al laboratorio otro de idénticas características y seleccionado por los servicios de AENOR para la repetición de los ensayos.

6 Ampliación del certificado AENOR

Se entiende por "Ampliación del Certificado" el procedimiento a seguir por una empresa ya licenciataria de un certificado, en el ámbito de este comité, para obtener el certificado para otro de sus productos, independientemente de la norma de aplicación.

6.1 Ampliación del Certificado AENOR para nuevos productos

El licenciatario deberá remitir a la Secretaría el impreso de solicitud (Anexo A) la documentación indicada en los puntos a), b), c) y d) del apdo. 5.2 y al laboratorio las muestras necesarias según el anexo E.4.

6.2 Ampliación del Certificado AENOR para segundas marcas

Cuando un licenciatario solicite una ampliación del certificado AENOR para una segunda marca, adjuntará, además de la documentación definida en el punto 6.1, una declaración del propietario de la segunda marca si difiere del primero, en la que se comprometa a:

- No efectuar ninguna modificación de orden técnico que afecte a la naturaleza y/o las características del funcionamiento de los productos para los que se solicita la ampliación.
- No modificar las denominaciones comerciales sin estar acordadas junto con el fabricante titular del certificado AENOR y sin haber efectuado un previo aviso a la Secretaría del Comité.
- No realizar ninguna modificación en el marcado de los productos elaborados por el fabricante.
- Prestar a AENOR colaboración para toda verificación referida a los productos para los que se amplía el certificado AENOR.
- Aplicar las medidas que emanen de la aplicación de los reglamentos de la Marca.

6.3 Ampliación de modelos ya certificados por AENOR en un centro de producción para otro licenciatario cuyo centro de producción sea el mismo, con otro nombre y marca comercial

Un segundo licenciatario con el mismo centro de producción ya certificado por AENOR por otro licenciatario, puede solicitar ampliación de unos modelos ya certificados con otro nombre y marca comercial, sin realizar ensayos iniciales.

6.4 Valoración de ensayos de ampliación

En una ampliación o modificación la Secretaría, ante un informe favorable, informará al Presidente, laboratorio y a los servicios técnicos de AENOR que darán su conformidad y si procede gestionará la ampliación.

En el caso en que en el informe haya resultados no conformes se le comunicará al fabricante. Si desea continuar con la ampliación deberá enviar nuevas muestras al laboratorio. La solicitud se mantendrá vigente durante el año en vigor, a año vencido la Secretaría procederá a dar de baja la misma.

En los certificados AENOR figurará la clasificación acústica obtenida para cada modelo de la ampliación. Los fabricantes podrán marcar los modelos certificados con una clasificación acústica inferior a la obtenida y solicitar que ésta sea la que figure en el certificado emitido por AENOR. La clasificación acústica que se exigirá en las visitas de inspección será, en todo caso, la que figura en el referido certificado.

No obstante, cuando la clasificación acústica obtenida en el ensayo de ampliación ya esté certificada en otro centro de producción del mismo licenciatario y sea diferente al que figura en el certificado AENOR, el fabricante podrá:

- Solicitar a AENOR mantener la clasificación anterior si la obtenida en el ensayo de ampliación es de clase superior.

- Solicitar a AENOR la realización de nuevos ensayos cuando la clasificación obtenida en el ensayo de ampliación sea de clase inferior.

6.5 Ensayos

A la recepción de las muestras seleccionadas por los servicios de AENOR y enviadas por el peticionario, el laboratorio elegido por este último de entre los indicados en el capítulo 10 de este Reglamento Particular, realizará los ensayos del producto indicados por la Secretaría, de acuerdo con la ficha descriptiva de dichos productos.

El laboratorio elaborará un informe que remitirá la Secretaría del Comité y a AENOR, sobre el resultado de los ensayos.

La Secretaría remitirá una copia a la empresa afectada.

7 Mantenimiento del Certificado AENOR de Producto

7.1 Modificaciones y anulaciones de los productos certificados

Las modificaciones al producto original certificado se comunicarán a la Secretaría del Comité con una justificación adecuada, aportando la documentación y ensayos que se consideren suficientes, siendo potestad del Comité decidir si los mismos deben ser contrastados o complementados por otros ensayos efectuados en uno de los laboratorios indicados en el capítulo 10 ya sea, inmediatamente o en los trabajos de seguimiento anual de la producción.

Las altas, bajas y modificaciones de los productos a certificar o certificados, se efectuarán siempre sobre la ficha técnica y no en listados independientes.

Los números de referencia anulados no se podrán utilizar para nuevos modelos hasta transcurridos 5 años a contar desde la fecha de la anulación.

El fabricante se responsabilizará del cumplimiento de las características que le afecten y estará, por tanto, sujeto a los controles correspondientes y a las sanciones que hubiere lugar.

7.2 Período de validez y renovación

El período de validez máximo del Certificado AENOR será de cinco años.

La renovación de las certificaciones, al expirar el plazo de validez del certificado AENOR, será automática salvo renuncia expresa de su titular.

Transcurrido este período, se procederá de acuerdo con el capítulo 6 del Reglamento General.

7.3 Actividades de seguimiento

Las actividades de seguimiento se ajustarán a lo establecido en el apartado 5 del Reglamento General y en el resto de este capítulo.

En el caso de En el caso de peticionarios que utilizan sólo un tipo de cartucho en la grifería certificada, el ensayo de duración del mismo (ensayo f1)₇ se realizará en el seguimiento anual una única vez, preferiblemente en el SM.

7.3.1 Visitas de seguimiento a los centros de producción

Durante el período de validez del Certificado AENOR, los servicios de AENOR efectuarán una visita anual, en la que realizarán, utilizando el procedimiento definido por AENOR, los trabajos siguientes:

- Una auditoría del sistema de la calidad de la empresa por centro de producción (los requisitos están establecidos en el anexo D), verificando el correcto funcionamiento del sistema de la calidad, comprobando que se han aplicado las acciones correctivas consecuencia de las auditorías anteriores. Se comprobará el control interno exigido al fabricante y definido en el anexo F de este documento, verificando los registros exigidos.
- Una verificación de los medios de control y su correcto funcionamiento, para lo cual los servicios de AENOR podrán solicitar la realización de cualquiera de los ensayos previstos en el Anexo F.
- La comprobación del marcado del producto, según el capítulo 8, y de la fecha de fabricación, así como la correlación con la identificación que figura en el certificado vigente de AENOR.
- Una toma de muestras según se indica en el apartado E.4.1.1, levantando la correspondiente acta.

El precintado de las muestras será individual por modelo, con sus accesorios en el embalaje original del fabricante, y de forma que no sea removible su contenido.

El titular enviará al laboratorio las muestras seleccionadas por los servicios de AENOR en un plazo de 15 días naturales desde la fecha de la auditoría.

Los servicios de AENOR emitirán un informe sobre todo lo anterior que someterán al Comité. Este informe se enviará a la Secretaría del Comité y a AENOR.

Si los servicios de AENOR observaran alguna anomalía en los ensayos realizados en fábrica, podrán tomar las muestras adicionales necesarias para realizar ensayos de comprobación en el laboratorio.

- Verificará la existencia y el correcto funcionamiento en la práctica del control interno definido en el anexo F de este documento, examinando registros exigidos y solicitará, si lo estima conveniente, la realización de alguno de los ensayos.

- Inspeccionará los equipos de control y verificará su perfecto funcionamiento;
- Comprobará el marcado del producto según el capítulo 8.

Los servicios de AENOR emitirán un informe sobre todo lo anterior.

En el caso de haber no conformidades en el informe de auditoría el fabricante enviará el PAC a la Secretaría (AGRIVAL) dentro de los 30 días posteriores a la fecha de la auditoría respectiva.

7.3.2 Toma de muestras en el mercado

La toma de muestra se efectuará según se indica en el apartado E.4.1.2.

7.3.3 Ensayos

Tanto las muestras tomadas en fábrica o almacén del fabricante, como las adquiridas en el mercado, serán sometidas por el laboratorio elegido a los ensayos previstos en el Anexo E.

El laboratorio elaborará un informe que remitirá a la Secretaría del Comité sobre el resultado de los ensayos, con copia a AENOR, junto con la factura correspondiente.

La Secretaría remitirá el informe a la empresa afectada.

Las muestras ensayadas conforme a lo estipulado en este apartado, se devolverán al fabricante.

7.3.4 Valoración de ensayos de seguimiento

La valoración de ensayos se refiere a la clasificación de defectos:

Las diferencias de los resultados de los ensayos respecto a los valores fijados en las normas, se estudiarán en cada caso por el Comité a efectos de su clasificación como defectos principal o secundario, según el Cuadro de Defectos secundarios aprobado por el Comité (véase el Anexo G).

Las medidas adoptadas por el Comité para los seguimientos de la producción y de mercado son:

- 1 defecto secundario: La Secretaría advertirá del mismo al fabricante para su conocimiento y efectos oportunos.
- 2 defectos secundarios: La Secretaría advertirá al fabricante y se tomará una muestra adicional de la pieza respectiva en la siguiente auditoría. Si en los nuevos ensayos persistiera alguno de los defectos secundarios anteriores, se procederá a tratarlo como defecto principal. En el acta de toma de muestras (y por lo tanto en el siguiente plan de toma de muestras) se debe indicar junto con las piezas tomadas de forma extraordinaria, los ensayos a efectuar en cada uno de ellos.

- 3 ó más defectos secundarios: Se tratará como defecto principal.
- 1 ó más defectos principales: La Secretaría advertirá al fabricante y éste comunicará a la Secretaría si envía la contramuestra (informando al laboratorio) además de enviar el PAC.

El fabricante contestará a los escritos de Secretaría relativos a los defectos resultantes en los ensayos en un plazo máximo de 3 meses

7.3.5 Acuerdos

El Comité, en cada reunión, deberá examinar los informes de las visitas de seguimiento y los resultados de los ensayos de los productos tomados en el centro de producción y en el mercado.

Ambos informes, deben estar en poder de la Secretaria con, al menos, siete días de antelación a la fecha de celebración de la reunión del Comité.

Ante cualquier no-conformidad encontrada, el Comité deberá adoptar el acuerdo correspondiente, que puede consistir en:

- Si la no-conformidad aparece por primera vez:
 - Advertencia escrita a la empresa, en caso de incumplimiento de aspectos documentales.
 - Visita de seguimiento complementaria o solicitud de repetición de ensayos, explicación de las causas de la no conformidad y acciones correctivas, en el caso de no conformidades de carácter técnico.
- Si la no-conformidad es reiterada:
 - Apercibimiento al titular.
 - Incremento de la frecuencia de los controles.
 - Propuesta de sanción a la **Comisión de Certificación** de AENOR.

En los certificados AENOR figurará la clasificación acústica obtenida para cada modelo en el último de los ensayos realizados (inicial o de seguimiento en el centro de producción). Los fabricantes podrán marcar los modelos certificados con una clasificación acústica inferior a la obtenida y solicitar al Comité que ésta sea la que figure en el certificado emitido por Aenor. La clasificación acústica que se exigirá en las visitas de inspección será, en todo caso, la que figura en el referido certificado.

No obstante, cuando la clasificación acústica obtenida en el ensayo de seguimiento anual de la producción sea diferente al que figura en el certificado AENOR, el fabricante podrá:

- Solicitar a AENOR mantener la clasificación anterior si la obtenida en el ensayo de seguimiento sea de clase superior.

- Solicitar a AENOR la realización de nuevos ensayos cuando la clasificación obtenida en el ensayo de seguimiento sea de clase inferior.

Ante renuncia de la marca se solicitará al licenciario que comunique el stock disponible de productos con marca N en el momento de renuncia, nº de lote, fecha e unidades. Asimismo se le comunicará que es responsable de la retirada, si procede, de producto defectuoso en el mercado con marca N.

7.3.6 Incidencias

Para evitar incidencias negativas en la realización del control de los productos certificados, el licenciario tiene la obligación de avisar al Comité de los cierres de planta por vacaciones.

8 Mercado de los productos certificados

Los productos deberán ser marcados conforme a lo descrito en las UNE 19703, UNE-EN 816, UNE-EN 817, UNE-EN 1111 o UNE-EN 200 según sean de aplicación.

Las empresas con licencia de uso de la Marca, deberán marcar sus productos con el logotipo de la Marca con una dimensión mínima de 3mm. El logotipo de la Marca está definido en el anexo A del Reglamento General para la certificación de Productos y Servicios.


La Marca se efectuará en el cuerpo del grifo y será visible por el usuario una vez instalado en condiciones normales de uso, aunque sea con la ayuda de un espejo.

En el caso de grifería oculta, bastará con que sea visible antes de ser instalada.



Para los grifos previstos en el presente Reglamento, no podrán comercializarse de manera simultánea en el territorio nacional, grifos con Marca y grifos sin Marca con la misma referencia.

El Comité podrá proponer las sanciones que se establecen en el capítulo 11 del Reglamento General para la certificación de Productos y Servicios en el caso de que se observara que se comercializan grifos para los que existe licencia de uso de la Marca sin estar debidamente marcados, o en caso de detectarse anomalías en el mercado.

En los folletos, catálogos, embalajes y listas de precios, sólo podrá figurar la Marca en cada modelo certificado y siempre al lado de la correspondiente referencia, de modo que no induzca a error

Anualmente todos los titulares proporcionarán a AENOR los catálogos y/o toda la documentación donde éstos incluyan la marca .

Todos los grifos certificados deberán incluir en el embalaje, o en el interior de éste, la fecha de fabricación o su codificación. En este último caso, el licenciario tiene la obligación de informar al Comité sobre dicha codificación y su significado.

Se permite marcar el embalaje con la marca  si, al menos, la grifería está certificada con marca .

9 Régimen financiero

El régimen financiero y las tarifas aplicables están establecidos en el documento RF 03.00.

El retraso en el pago, o la falta de pago de las cuotas anuales, serán objeto de sanción conforme a lo establecido en el apartado 11 del Reglamento General para la certificación de Productos y Servicios.

No se librará ningún certificado AENOR a los peticionarios que no estén al corriente de pago de las obligaciones económicas contraídas como consecuencia de su solicitud de certificación.

El Comité podrá proponer a la **Comisión de Certificación** de AENOR gastos extraordinarios para realizar la promoción de la Marca en su campo específico de actividad.

Los gastos habidos por los controles suplementarios o los ensayos de verificación que puedan ser necesarios, como consecuencia de insuficiencias o anomalías detectadas por los controles corrientes, deberán ser pagados por el titular.

10 Laboratorios

LGAI Technological Center, S.A.
Ronda de la Font del Carme, s/n
Campus de la U.A.B.
08193 BELLATERRA (Barcelona)
Tel: (93) 567 20 00
Fax: (93) 567 20 01
e-mail: belen.bailera@applus.com

NOTA: AENOR se reserva el derecho de recurrir a un laboratorio externo para determinados ensayos.

Anexo A

Solicitud de concesión/ampliación del Certificado AENOR para Grifería sanitaria y valvulería

D¹. con DNI
....., en nombre y representación de
..... con domicilio social
en

EXPONE

- 1 Que conoce y se compromete a acatar el Reglamento General para la Certificación de Productos y Servicios, el Reglamento Particular de la Marca AENOR para grifería sanitaria y valvulería, así como los compromisos que en ellos se indican.
- 2 Que se compromete a pagar los gastos que le corresponda, según viene establecido en el Reglamento Particular.
- 3 Que se compromete a acatar, sin reserva, los acuerdos de AENOR relativos a la tramitación de esta solicitud y de las verificaciones y controles posteriores que se hagan en consecuencia.

Por todo ello:

SOLICITA

Le sea concedido el Certificado AENOR para los productos indicados en el cuestionario descriptivo del producto (anexo C), fabricados de conformidad con la Norma UNE....., de marca comercial..... Referencia, fabricados en la factoría que el peticionario tiene en: siendo el responsable del control de calidad D.

Laboratorio elegido:

..... a de de 20.....

FIRMA Y SELLO DEL PETICIONARIO²

1 Persona que va a firmar el contrato con AENOR.

2 Las empresas subcontratistas, si las hubiera, firmarán esta solicitud junto al peticionario de la marca

Anexo B

Cuestionario de Información General del Fabricante

(A rellenar por el fabricante. Un cuestionario por cada fábrica)

-
- 1.1 EMPRESA:
- 1.2 DOMICILIO SOCIAL:
- 1.3 Teléfono:
- 1.4 Telefax:
- 1.5 E-mail:
- 1.6 N.I.F:
- 1.7 Persona que firmará el contrato con AENOR:
- 1.8 Cargo (de 1.6):
- 1.9 D.N.I. (de 1.6):
- 1.10 Persona de contacto:
-
- 2.1 EMPRESA FABRICANTE:
- 2.2 N.I.F.
- 2.3 DOMICILIO DE LA FÁBRICA:
- 2.4 Información sobre accesos a la fábrica (croquis de situación, estación de tren más cercana, aeropuerto, etc)
- 2.5 Teléfono:
- 2.6 Telefax:
- 2.7 E-mail
- 2.8 Nombres y cargos de los responsables de la fábrica de:
- 2.8.1 Producción:
- 2.8.2 Calidad:
- 2.9 Persona de contacto en fábrica:

3.1 Productos, nombres comerciales y referencias u otras identificaciones de los productos para los que se ha solicitado la concesión del derecho de uso de la Marca

4.1 Número de personal total de la empresa

— Directivos y técnicos:

— Administrativos:

— Producción:

— Calidad:

4.2 Cualificación del responsable del Departamento de la Calidad:

5.1 Materias primas y/o componentes que se compran:

5.2 Descripción breve de las principales etapas de fabricación y los medios de producción:

5.3 Relación breve de los trabajos subcontratados y nombre de las empresas:

6.1 Documentación de la calidad que poseen:

☐ Especificaciones de producto

☐ Manual de la calidad

☐ Manual de procedimientos de la calidad

-
- ☐ Instrucciones técnicas de la calidad
 - ☐ Hojas de protocolo de pruebas, verificaciones y ensayos
 - ☐ Hojas de ruta
 - ☐ Otros (detallar)

6.2 Enumeración de los equipos de control de la calidad:

6.3 Enumeración de los ensayos que se realizan, indicando si son en cadena o en laboratorio, y en qué porcentaje se hacen:

7.1 Relación de las Marcas de calidad y Certificaciones obtenidas para los modelos solicitado:

La veracidad de los datos contenidos en este cuestionario queda bajo la responsabilidad del peticionario.

..... a de de 20.....

FIRMADO:

(Nombre, cargo, firma y sello)

Anexo C

Cuestionario Descriptivo del Producto (Ficha técnica)

Se acompañará la documentación de solicitud con la ficha técnica y la ficha descriptiva de este Anexo, en las que aparecen todas las características que definen al producto, tanto comercial como técnicamente, para cada uno de los modelos incluidos en la solicitud.

Las referencias a certificar se indicarán completas (con todos sus guarismos y siglas), según catálogo del fabricante.

C.1 Ficha técnica

Contendrá un dibujo del grifo con:

- Sus principales dimensiones.
- A los mecanismos que sean susceptibles de ensayos de resistencia mecánica: duración, como monturas, cabezas temporizadas, mecanismos de cierre y mezcla, inversores, caños giratorios y elementos termostáticos, se les asignará una referencia (Número, letra, etc) que definirá su "Tipo". Esta definición se utilizará posteriormente para evitar la repetición de ensayos en un mismo mecanismo. (Ejemplo: Un fabricante puede tener una Montura Tipo A y una Montura Tipo B. Cuando uno de estos tipos esté ensayado y se repita en la ficha de una nueva solicitud, el ensayo de resistencia mecánica no se realizará).

Las referencias se situarán en cada ficha técnica debajo del dibujo del órgano de maniobra, no siendo posible su combinación con otros indicativos que aparezcan en otra parte de la ficha.

En la casilla de "revestimientos" se indicarán los números o siglas correspondientes a cada tipo de revestimiento.

Cuando los mecanismos principales, como: monturas, cabezas temporizadas, cartuchos, etc, de los grifos no sean fabricados por el titular de la Marca, deberá consignarse el nombre del fabricante/s en las correspondientes fichas técnicas.

C.2 Ficha descriptiva

El solicitante deberá elegir y consignar los Modelos Base, así como los tipos de variante (A o B) en relación a cada Modelo Base. Ver los apartados 3.5, 3.6 y 3.7

En INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA, se consignarán los “Tipos” de los mecanismos indicados en la Ficha Técnica que ya estuvieren ensayados por estar incorporados a otros productos certificados. Se indicará el correspondiente número de informe del ensayo de certificación, para así, evitar la repetición del ensayo de resistencia mecánica: duración

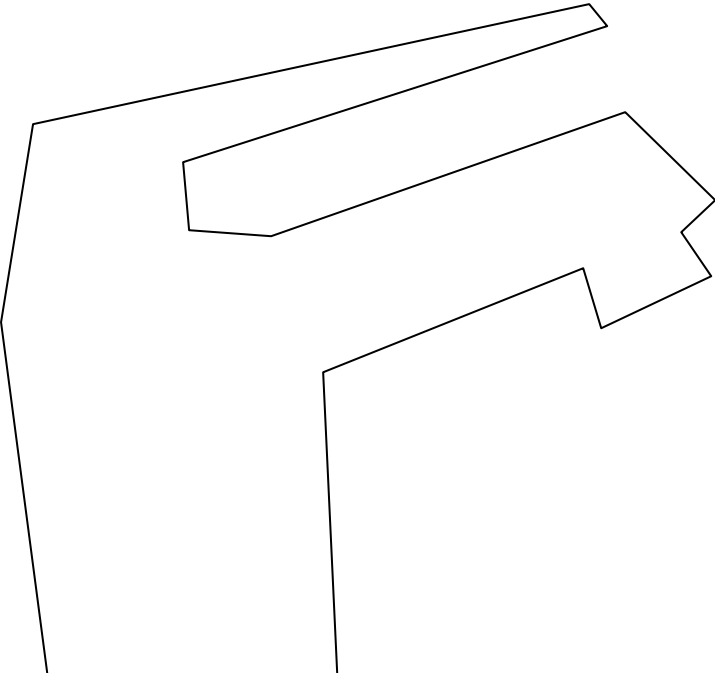
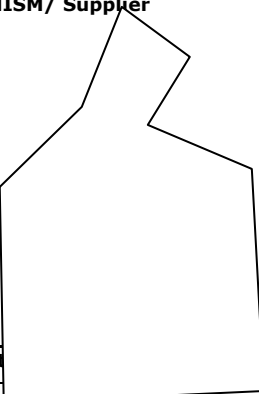
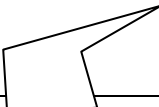

Los mecanismos internos incorporados en la grifería deberán quedar identificados de alguna manera (letra, número, referencia) para poder tener la trazabilidad de los ensayos asociados a ellos.

Los espacios sombreados no se rellenarán.

FICHA TÉCNICA / TECHNICAL DATA

GRIFERIA SANITARIA / <i>SANITARY TAPWARE</i>		CARACTERÍSTICAS DEL MODELO / <i>MODEL SPECIFICATIONS</i>		
Mezclador monomando de repisa de lavabo <i>Deck-mounted single-handle basin mixer</i>	Mecanismo / <i>Mechanism</i>	Convencional / <i>Rubber headwork</i>		
		Cerámica / <i>Ceramic headwork</i>		
Monomando / <i>Cartridge mixer</i>		X	Ref Cartucho abc	
Termóstático / <i>Thermostatic</i>				
Temporizado / <i>Automatic shut-off</i>				
PLANO PROPIEDAD DE/ <i>DRAWING OWNER:</i> Nombre Dirección 1 Dirección 2 Teléfono: 00000	Inversor / <i>Diverter</i>	Manual / <i>Manual</i>		
		Automático / <i>Automatic</i>		
	Salida / <i>Outlet</i>	Caño móvil / <i>Swivel spout</i>		
		Caño fijo / <i>Fixed spout</i>		
Ducheta de Caño/ <i>Spout Shower</i>				
Ducheta de Mano/ <i>Hand Shower</i>				
MARCA / <i>BRAND</i>	Entrada/ <i>Inlet</i>	Tubos flexibles / <i>Flexible hose</i>	X	
		Excéntricas/ <i>Excentric connectors</i>		
		Otros		
Referencia Base/ <i>Base Reference</i> Referencia xyzfgh	Otros / <i>Other</i>	Aireador / <i>Aerator</i>		
		Antirretorno / <i>Check valve</i>		Ref. Antiretorno proveedor
		Maneta / <i>Handle</i>		Maneta Serie1
		Silenciadores		

X-incluido / included; V-Variante o Recomendado / Variant or recommended

X-incluido / included; V-Variante o Recomendado / Variant or recommended			
			
<p>Mecanismo y Proveedor MECHANISM/ Supplier</p> 			
<p>Serie / Range</p>		<p>Variantes respecto a referencia base/ Variant</p>	
Serie1		Referencia base pero con desagüe automático	
Serie2		Referencia base pero con Maneta Serie2	
<p>Manetas</p>		<p>Observaciones / Observations Acabado / <i>Finishing</i>: fgh Cromado Brillante/ Polished chrome</p>	
 <p>Maneta Serie1</p>	 <p>Maneta Serie2</p>	<p>Firmado/ Signed</p>	
		<p>Fecha/Date:</p>	

[illegible]

Anexo D

Requisitos mínimos del sistema de la calidad conforme a los requisitos de la norma

UNE-EN ISO 9001

D.1 Objeto

El presente anexo establece los requisitos que deben de cumplir los Sistemas de Gestión de la Calidad implantados en aquellas organizaciones que solicitan u ostentan el certificado AENOR de producto para GRIFERIA SANITARIA Y VALVULERIA, conforme a lo establecido en el Reglamento Particular del Comité Técnico de Certificación de Grifería Sanitaria y Valvulería CTC-003.

D.2 Norma de referencia

El Sistema de Gestión de la Calidad implantado en la organización deberá satisfacer los requisitos de la Norma UNE-EN ISO 9001 aplicables e indicados en el apartado D.4 a D.8 del presente documento..

D.3 Términos y definiciones

Serán de aplicación los términos y definiciones dados en la Norma UNE-EN-ISO 9000 "Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario".

Los términos utilizados para describir la cadena de suministro serán los siguientes:

PROVEEDOR.....

ORGANIZACIÓN.....CLIENTE.

D.4 Sistema de gestión de la calidad

D.4.1 Requisitos generales

Aplicable en todo su contenido.

D.4.2 Requisitos de la documentación

D.4.2.1 Generalidades

Aplicable en todo su contenido.

D.4.2.2 Manual de la Calidad

Aplicable en todo su contenido excepto el apartado c).

D.4.2.3 Control de los documentos

Aplicable en todo su contenido.

El control de los documentos será de aplicación tanto a los documentos internos como a documentos externos aplicables al Sistema de Gestión de la Calidad (normas, reglamentos, especificaciones de clientes,...)

D.4.2.4 Control de los registros

Aplicable en todo su contenido.

D.5 Responsabilidad de la dirección

D.5.1 Compromiso de la dirección

Aplicable en todo su contenido.

D.5.2 Enfoque al cliente

No exigible.

D.5.3 Política de la calidad

Se cumplirá con lo establecido en la norma, considerando que "la organización" a que hace referencia, es únicamente la implicada en la calidad del producto.

D.5.4 Planificación

D.5.4.1 Objetivos de la calidad

Aplicable en todo lo referente al producto.

D.5.4.2 Planificación del Sistema de la Calidad

No exigible.

D.5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

D.5.5.1 Responsabilidad y autoridad

Aplicable en todo su contenido.

D.5.5.2 Representante de la Dirección

Aplicable en todo su contenido

D.5.5.3 Comunicación interna

No exigible.

D.5.6 Revisión por la dirección

D.5.6.1 Generalidades

Aplicable en todo su contenido.

D.5.6.2 Información para la revisión

No exigible.

D.5.6.3 Resultados de la revisión

No exigible.

D.6 Gestión de los recursos

D.6.1 Provisión de recursos

Aplicable de forma general para los procesos de realización del producto.

D.6.2 Recursos humanos

D.6.2.1 Generalidades

Aplicable en todo su contenido.

D.6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación

No exigible.

D.6.3 Infraestructura

Aplicable en todo su contenido.

D.6.4 Ambiente de trabajo

Aplicable en todo su contenido.

D.7 Realización del producto

D.7.1 Planificación de la realización del producto

No exigible.

D.7.2 Procesos relacionados con el cliente

D.7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto

No exigible.

D.7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto

No exigible.

D.7.2.3 Comunicación con el cliente

Aplicable en todo su contenido a excepción del apartado b) de la norma

D.7.3 Diseño y desarrollo

No exigible.

D.7.4 Compras

D.7.4.1 Proceso de compras

Aplicable en todo su contenido.

D.7.4.2 Información de las compras

No exigible

D.7.4.3 Verificación de los productos comprados.

Aplicable en todo su contenido.

D.7.5 Producción y prestación de servicio

D.7.5.1 Control de la producción y prestación del servicio

Aplicable en todo su contenido.

D.7.5.2 Validación de los procesos

Aplicable en todo su contenido a excepción del apartado b) de la norma.

D.7.5.3 Identificación y trazabilidad

Aplicable.

La trazabilidad del producto no se considera exigible en su totalidad (desde las materias primas hasta el producto final), aunque sí recomendable.

D.7.5.4 Propiedad del cliente

No exigible.

D.7.5.5 Preservación del producto

Aplicable en todo su contenido.

D.7.6 Control de los equipos de seguimiento y medición.

Aplicable en todo su contenido.

D.8 Medición, análisis y mejora

D.8.1 Generalidades

Aplicable en lo relativo a los subapartados a)(determinar la conformidad del producto) y b)(asegurarse de la conformidad del sistema de Gestión de la Calidad).

Recomendable en lo relativo al apartado c) (mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión).

La utilización de técnicas estadísticas como método de medición y análisis no será exigible.

D.8.2 Seguimiento y medición

D.8.2.1 Satisfacción del cliente

Aplicación parcial. Será exigible que uno de los métodos utilizados por la organización para obtener información sobre la percepción de sus clientes con respecto al cumplimiento de los requisitos establecidos, sea la atención de sus quejas y reclamaciones.

El fabricante se verá obligado a establecer y mantener un procedimiento relativo al tratamiento de las reclamaciones efectuadas por sus clientes respecto a los productos certificados y a mantener registros de dichas reclamaciones, así como de las acciones a que dieran lugar.

Es recomendable la utilización de otras fuentes de información complementarias relativas al conocimiento del grado de satisfacción de los clientes, tales como:

- Cuestionarios y encuestas.
- Informes de organizaciones de consumidores.
- Estudios sectoriales comparativos.

— Comunicación directa con los clientes (entrevistas, etc.)

D.8.2.2 Auditoría interna

Aplicable en todo su contenido

D.8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos

No exigible.

D.8.2.4 Seguimiento y medición del producto

Aplicable en todo su contenido.

D.8.3 Control del producto no conforme

Aplicable en todo su contenido.

D.8.4 Análisis de datos

No exigible.

D.8.5 Mejora

D.8.5.1 Mejora continua

No exigible

D.8.5.2 Acciones correctivas

Aplicable en todo su contenido.

D.8.5.3 Acciones preventivas

No exigible.


Anexo E

Condiciones técnicas para la certificación AENOR para grifería sanitaria

E.1 Objeto

El presente Anexo tiene por objeto definir los requisitos y los controles a realizar para la concesión y ampliación del Certificado AENOR, y para el seguimiento anual a productos de grifería sanitaria, para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos.

E.2 Componentes y accesorios que incorpora el grifo certificado

Los grifos certificados deben incorporar componentes y accesorios con Marca , siempre que dichos elementos sean objeto de certificación, como conexiones flexibles y aireadores.

E.2.1 Medios para evitar contaminación del agua potable

A efectos del cumplimiento con lo establecido en la norma UNE-EN 1717, los grifos afectados incorporarán una válvula antirretorno, del tipo indicado la Tabla E1 y ubicada en el lugar mencionado en la misma.

Tabla E1: TIPO DE VALVULA Y SU UBICACION

PARA	TIPO DE GRIFO PARTICULARIDADES	TIPO	ANTIRRETORNO
			COLOCADO EN
Ducha y Baño- Ducha	Con obturación antes de la cámara de mezcla	Una válvula Familia E tipo B	En la salida Ducha o en cada entrada de alimentación
	Con obturación después de la cámara de mezcla		En cada entrada de alimentación
Fregadero, Lavabo y Bide	Con Ducha o caño extraíble		a) A la salida del grifo y antes del flexible b) O en cada entrada de alimentación c) O en la entrada de la ducha o del caño.

Notas:

a.- La válvula deberá ser conforme la Norma UNE-EN 13959 y estará debidamente montada en el lugar indicado.

b.- Un inversor automático se aceptará como elemento anticontaminación, siempre que cumpla con los requerimientos de la Norma UNE-EN 14506 que le sean de aplicación.

c.- Se evidenciará el cumplimiento de las normas anteriores mediante informes de ensayos acreditados, certificado de producto u otra documentación que evaluará el Comité.

E.3 Acústica

Un grifo “no clasificable” acústicamente no podrá obtener la Marca.

El caudal del aireador puede ser inferior al de la clasificación acústica del grifo en el que esté instalado, siempre y cuando con dicho aireador se cumpla el caudal mínimo exigible del grifo.

E.4 Características técnicas

Las griferías sanitarias para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos, cumplirán todas las características especificadas en las Normas UNE 19703, UNE-EN 200, UNE-EN 816, UNE-EN 817 y UNE-EN 1111 según corresponda.

Un resumen de todas las características se da en la Tabla E2.

El laboratorio verificará este cumplimiento, así como el marcado de los grifos y de sus componentes y accesorios y la fecha de fabricación de todos los modelos ensayados.

Tabla E2

RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS, ENSAYOS Y NORMAS DE APLICACIÓN		NORMA				
		UNE 19703	UNE-EN 200	UNE-EN 816	UNE-EN 817	UNE-EN 1111
Tipo	Característica / Ensayo					
a	Generales. de construcción, aspecto, dimensionales y medios antipolución	X	X	X	X	X
b	Calidad de soletas	X				
c	Calidad del revestimiento	X	X	X	X	X
d	Estanquidad y no intercomunicación	X	X	X	X	X
e1	Comportamiento mecánico bajo presión	X	X	X	X	X
e2	Resistencia a la torsión del órgano de maniobra	X	X		X	X
f1	Resistencia mecánica: Duración de montura / Mecanismo de cierre y mezcla	X	X	X	X	X
f2	Resistencia mecánica: Duración del inversor	X	X		X	X
f3	Resistencia mecánica: Duración del caño orientable	X	X		X	X
f4	Resistencia mecánica: Duración de la cabeza temporizada	X		X		
g1	Características hidráulicas: Caudal	X	X	X	X	X
g2	Características hidráulicas: Dispersión del chorro	X				
g3	Características hidráulicas: Duración del chorro			X		
g4	Características hidráulicas: Sensibilidad			X	X	X
g5	Características hidráulicas: Seguridad y estabilidad.					X
h	Características acústicas		X	X	X	X
i	Esfuerzo de maniobra			X		

E.4.1 Seguimiento anual

E.4.1.1 Toma de muestras en el centro de producción

Los servicios de AENOR tomarán en fábrica las muestras según el plan de toma de muestras elaborado por la Secretaría del Comité, para la realización de ensayos. Dicho plan será específico para cada empresa, y en él se le indicará al auditor:

- Fecha estimada de la auditoría.
- Modelos que preferentemente se deben seleccionar.
- Modelos que preferentemente no se deben seleccionar.
- Acuerdos del Comité que obliguen a seleccionar un modelo en concreto o revisar algún aspecto como: embalaje, fecha de fabricación, etc.

Si en el momento de la visita el Auditor no puede seleccionar todas las muestras indicadas en el plan de muestreo de ese año para ese centro de producción, procederá a seleccionar otras muestras disponibles en stock para realizar los ensayos indicados en el plan.

En el caso de peticionarios que utilizan sólo un tipo de cartucho en la grifería certificada, el ensayo de duración del mismo (ensayo f1)⁷ se realizará en el seguimiento anual una única vez, preferiblemente en el SM.

La Secretaría enviará una copia del plan de toma de muestras de cada empresa al laboratorio seleccionado.

En función de la norma aplicable, las muestras se tomarán como sigue:

- Dos unidades de seis modelos de grifos certificados, entre los cuales habrá un caño orientable, para ensayo f3) y un inversor, para ensayo f2).
- Tres unidades de un modelo de grifo certificado, para ensayos h) como ensayo adicional.

Véase la Tabla E2: Resumen de características del apartado E4.

E.4.1.2 Toma de muestras en el mercado

La Secretaría elaborará anualmente un plan de seguimiento en el mercado para cada empresa, en el cual se indicarán los modelos que se deben seleccionar. Éstos serán:

- 1) Modelos que el Comité, a través de un acuerdo, solicita que se seleccionen si hubiera lugar.
- 2) Una unidad de un modelo que responda a los siguientes criterios:
 - Modelo no seleccionado en el seguimiento en el mercado del año anterior.
 - Modelo no seleccionado en el seguimiento en el centro de producción del año anterior.

- Modelo no seleccionado en el seguimiento en el centro de producción del año en curso.

Los peticionarios que utilizan sólo 1 tipo de cartucho en la grifería certificada, el ensayo de duración del mismo, se realizará en el SM y no en el SP.

La Secretaría se encargará de adquirir las muestras en distribuidores y en el comercio, procurando que los modelos sean de reciente fabricación.

La Secretaría facilitará al laboratorio la referencia de las muestras seleccionadas.

E.4.2 Modelos a ensayar para la concesión del Certificado AENOR

En principio, todos los grifos objeto de la concesión, se deberían someter a todos los ensayos contenidos en la norma aplicable. No obstante, dada la gran variedad de elementos comunes, se efectuarán únicamente los relacionados en las tablas E3, E4, E5, E6 y E7 en función de la norma correspondiente.

E.4.3 Modelos a ensayar para la ampliación del Certificado AENOR

En principio, todos los grifos objeto de la ampliación, se deberían someter a todos los ensayos contenidos en la norma aplicable. No obstante, dada la gran variedad de elementos comunes y la posibilidad de que algunos elementos ya se hubieran ensayado en otros productos ya certificados, se efectuarán únicamente los relacionados en las tablas E3, E4, E5, E6 y E7 en función de la norma correspondiente y que no se hubieran ensayado previamente.

E.4.4 Ensayos a efectuar en el seguimiento de la producción (Mercado y Centro de producción)

Los Modelos seleccionados para control del centro de producción o adquiridos en el mercado por la secretaría, serán sometidos a la totalidad de los ensayos relacionados en las tablas E3, E4, E5, E6 y E7 en función de la norma correspondiente, salvo el ensayo h) Características acústicas que no se efectuará en el caso de seguimiento en el mercado, salvo indicación del Comité.

E.4.5 Ensayos en función de la Norma aplicable

E.4.5.1 Norma UNE 19703

E.4.5.1.1 Caso de la concesión del Certificado AENOR

Los ensayos a efectuar, así como su cantidad y Modelos de aplicación, están contenidos en la Tabla E3.

Tabla E3

ENSAYOS		MUESTRAS A ENSAYAR	
Tipo	Descripción	Cantidad	Aplica a
a	Características generales de construcción, aspecto, dimensionales y medios antipolución	1	Todos los Modelos Base, Variantes A y Variantes B (1)
b	Calidad de soletas	6	Cada tipo de soleta
c	Calidad del revestimiento	2	Piezas de cada sustrato y revestimiento
d	Estanquidad y no intercomunicación	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
e1	Comportamiento mecánico bajo presión	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
e2	Resistencia a la torsión del órgano de Maniobra	2	Todos los Modelos Base (2)
f1	Duración de montura o mecanismo de cierre y mezcla	2	Cada tipo de montura o mec. cierre y mezcla
f2	Duración del inversor	2	Cada tipo de inversor
f3	Duración del caño orientable	2	Cada tipo de caño orientable (3)
g1	Características hidráulicas: Caudal	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
g2	Características hidráulicas: Dispersión del chorro	1	Todos los Modelos Base y Variantes A

Notas:

(1) Los Modelos Variantes B se ensayarán únicamente en los aspectos afectados por la variación.

(2) Se ensayan dos órganos de maniobra y montura o mecanismo de cierre y mezcla de cada Modelo Base y Modelo Variante B que se diferencie del Modelo Base en el órgano de maniobra.

(3) Se ensayan dos muestras del modelo que incorpore el caño mas largo.

Si el ensayo es positivo, se considerarán probados todos los caños de longitud igual o menor al ensayado.

Se considerarán sistemas de caños diferentes cuando la salida del cuerpo sea inferior o superior, aunque el sistema del giro sea el mismo.

E.4.5.1.1.1 Número de muestras necesarias

El número de muestras a enviar al laboratorio es de:

- Tres unidades de cada Modelo Base.
- Una unidad de cada Variante A.
- Una unidad de cada Variante B.

Nota: Para los modelos variantes B en los que la modificación afecte a elementos que no entran dentro del alcance de esta norma (como el anagrama), no es necesario enviar ninguna muestra.

E.4.5.1.2 Caso de ampliación del Certificado AENOR

En el caso de ampliación del Certificado con nuevos Modelos, se aplicará todo el contenido del párrafo E.4.5.1.1 pero no se re realizarán los ensayos b), c), f1), f2) y f3) cuando se hubiesen efectuado en Modelos anteriormente Certificados. Para ello será necesario consignar el número de ensayo de su certificación en la correspondiente Ficha Descriptiva.

E.4.5.1.2.1 Número de muestras necesarias

El número de muestras a ensayar es el mismo que se determina en el apartado E.4.5.1.1.1, con las siguientes particularidades:

Para los modelos variantes B, en los que se modifique el órgano de maniobra con respecto a un modelo base ya certificado, se tomarán:

- Tres muestras de cada tipo de órgano de maniobra, por cada tipo de acabado, para ensayos de revestimiento.
- Una muestra de un modelo base de lavabo o de baño-ducha en los que se modifique el órgano de maniobra para realizar el ensayo e2) Resistencia a la torsión del órgano de maniobra, en el caso de mezcladores monomando

Para los modelos variante B en los que se modifique otro componente con respecto a un modelo base ya certificado, se tomarán:

- Tres muestras de los componentes modificados por cada tipo de acabado, para ensayos de revestimiento.

E.4.5.2 Norma UNE-EN 200

E.4.5.2.1 Caso de la concesión del Certificado AENOR

Los ensayos a efectuar, así como su cantidad y Modelos de aplicación, están contenidos en la Tabla E4.

Tabla E4

ENSAYOS		MUESTRAS A ENSAYAR	
Tipo	Descripción	Cantidad	Aplica a
a	Características generales de construcción, aspecto, dimensionales y medios antipolución	1	Todos los Modelos Base, Variantes A y Variantes B (1)
c	Calidad del revestimiento	2	Piezas de cada sustrato y revestimiento
d	Estanquidad y no intercomunicación	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
e1	Comportamiento mecánico bajo presión	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
e2	Resistencia a la torsión del órgano de maniobra	2	Todos los Modelos Base (2)
f1	Duración de montura	2	Cada tipo de montura
f2	Duración del inversor	2	Cada tipo de inversor
f3	Duración del caño orientable	2	Cada tipo de caño orientable (3)
g1	Características hidráulicas: Caudal	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
h	Características acústicas	3	Todos los Modelos Base y Variantes A

Notas:

(1) Los Modelos Variantes B se ensayarán únicamente en los aspectos afectados por la variación.

(2) Se ensayan dos órganos de maniobra y montura de cada Modelo Base y Modelo Variante B que se diferencien del Modelo Base en el órgano de maniobra.

(3) Se ensayan dos muestras del modelo que incorpore el caño más largo.

Si el ensayo es positivo, se considerarán probados todos los caños de longitud igual o menor al ensayado.

Se considerarán sistemas de caños diferentes cuando la salida del cuerpo sea inferior o superior, aunque el sistema del giro sea el mismo.

E.4.5.2.1.1 Número de muestras necesarias

El número de muestras a enviar al laboratorio es de:

- Tres unidades de cada Modelo Base.
- Tres unidades de cada Variante A.
- Una unidad de cada Variante B.

Nota: Para los modelos variantes B en los que la modificación afecte a elementos que no entran dentro del alcance de esta norma (como el anagrama), no es necesario enviar ninguna muestra.

E.4.5.2.2 Caso de ampliación del Certificado AENOR

En el caso de ampliación del Certificado con nuevos Modelos, se aplicará todo el contenido del párrafo E.4.5.2.1 pero no se re realizarán los ensayos c), f1), f2) y f3) cuando se hubiesen efectuado en Modelos anteriormente Certificados. Para ello será necesario consignar el número de ensayo de su certificación en la correspondiente Ficha Descriptiva.

E.4.5.2.2.1 Número de muestras necesarias

El número de muestras a ensayar es el mismo que se determina en el apartado E.4.5.2.1.1, con las siguientes particularidades:

Para los modelos variantes B, en los que se modifique el órgano de maniobra con respecto a un modelo base ya certificado, se tomarán:

- Tres muestras de cada tipo de órgano de maniobra, por cada tipo de acabado, para ensayos de revestimiento.
- Una muestra de un modelo base de lavabo o de baño-ducha en los que se modifique el órgano de maniobra para realizar el ensayo de torsión del órgano de maniobra

Para los modelos variante B en los que se modifique otro componente con respecto a un modelo base ya certificado, se tomarán:

- Tres muestras de los componentes modificados por cada tipo de acabado, para ensayos de revestimiento.

E.4.5.3 Norma UNE-EN 816

E.4.5.3.1 Caso de la concesión del Certificado AENOR

Los ensayos a efectuar, así como su cantidad y Modelos de aplicación, están contenidos en la Tabla E5.

Tabla E5

ENSAYOS		MUESTRAS A ENSAYAR	
Tipo	Descripción	Cantidad	Aplica a
a	Características generales de construcción, aspecto, dimensionales y medios antipolución	1	Todos los Modelos Base, Variantes A y Variantes B (1)
c	Calidad del revestimiento	2	Piezas de cada sustrato y revestimiento
d	Estanquidad y no intercomunicación	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
e1	Comportamiento mecánico bajo presión	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
f1	Duración mecanismo de mezcla	2	Cada tipo de mecanismo de mezcla
f4	Duración de la cabeza temporizada	2	Cada tipo de cabeza temporizada
g1	Características hidráulicas: Caudal	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
g3	Caract. hidráulicas: Duración del flujo/Curva de caudal	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
g4	Características hidráulicas: Sensibilidad	1	Todos los Modelos Base y Variantes A (2)
h	Características acústicas	3	Todos los Modelos Base y Variantes A
i	Esfuerzo de maniobra	1	Cada cabeza temporizada

Notas:

(1) Los Modelos Variantes B se ensayarán únicamente en los aspectos afectados por la variación

(2)- Variantes B de los anteriores modelos cuando la diferencia con el Modelo Base sea el órgano de maniobra del mezclador.

E.4.5.3.1.1 Número de muestras necesarias

El número de muestras a enviar al laboratorio es de:

- Tres unidades de cada Modelo Base.
- Tres unidades de cada Variante A.
- Una unidad de cada Variante B.

Nota: Para los modelos variantes B en los que la modificación afecte a elementos que no entran dentro del alcance de esta norma (como el anagrama), no es necesario enviar ninguna muestra.

E.4.5.3.2 Caso de ampliación del Certificado AENOR

En el caso de ampliación del Certificado con nuevos Modelos, se aplicará todo el contenido del párrafo E.4.5.3.1 pero no se re realizarán los ensayos c), f1), f4), g3) e i) cuando se hubiesen efectuado en Modelos anteriormente Certificados. Para ello será necesario consignar el número de ensayo de su certificación en la correspondiente Ficha Descriptiva.

E.4.5.3.2.1 Número de muestras necesarias

El número de muestras a ensayar es el mismo que se determina en el apartado E.4.5.3.1.1, con las siguientes particularidades:

Para los modelos variantes B, en los que se modifique el órgano de maniobra con respecto a un modelo base ya certificado, se tomarán:

- Caso del órgano de la cabeza temporizada: Tres muestras de cada tipo de órgano de maniobra, por cada tipo de acabado, para ensayos de revestimiento.
- Caso del órgano del mezclador: Una muestra de un modelo base en el que se modifique el órgano de maniobra para realizar el ensayo sensibilidad.

Para los modelos variante B en los que se modifique otro componente con respecto a un modelo base ya certificado, se tomarán:

Tres muestras de los componentes modificados por cada tipo de acabado, para ensayos de revestimiento.

E.4.5.4 Norma UNE-EN 817

E.4.5.4.1 Caso de la concesión del Certificado AENOR

ENSAYOS		MUESTRAS A ENSAYAR	
Tipo	Descripción	Cantidad	Aplica a
a	Características generales de construcción, aspecto, dimensionales y medios antipolución	1	Todos los Modelos Base, Variantes A y Variantes B (1)

c	Calidad del revestimiento	2	Piezas de cada sustrato y revestimiento
d	Estanquidad y no intercomunicación	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
e1	Comportamiento mecánico bajo presión	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
e2	Resistencia a la torsión del órgano de maniobra	2	Todos los Modelos Base (2)
f1	Duración de mecanismo de cierre y mezcla	2	Cada tipo de mecanismo de cierre y mezcla
f2	Duración del inversor	2	Cada tipo de inversor
f3	Duración del caño orientable	2	Cada tipo de caño orientable (3)
g1	Características hidráulicas: Caudal	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
g4	Características hidráulicas: Sensibilidad	1	Modelos Base y Variantes A de (4)
h	Características acústicas	3	Todos los Modelos Base y Variantes A

Los ensayos a efectuar, así como su cantidad y Modelos de aplicación, están contenidos en la Tabla E6.

Notas:

(1) Los Modelos Variantes B se ensayarán únicamente en los aspectos afectados por la variación.

(2) Se ensayan dos órganos de maniobra y mecanismos de cierre y mezcla de cada Modelo Base y Modelo Variante B que se diferencie del Modelo Base en el órgano de maniobra.

(3) Se ensayan dos muestras del modelo que incorpore el caño más largo.

Si el ensayo es positivo, se considerarán probados todos los caños de longitud igual o menor al ensayado.

Se considerarán sistemas de caños diferentes cuando la salida del cuerpo sea inferior o superior, aunque el sistema del giro sea el mismo.

(4)- Mezclador para lavabo, con resistencia hidráulica B.

- Mezclador para baño-ducha, únicamente en la salida ducha y con resistencia hidráulica A.
- Mezclador para fregadero sobre superficie horizontal, con resistencia hidráulica B
- Variantes B de los anteriores modelos cuando la diferencia con el Modelo Base sea el órgano de maniobra.

E.4.5.4.1.1 Número de muestras necesarias

El número de muestras a enviar al laboratorio es de:

- Tres unidades de cada Modelo Base.
- Tres unidades de cada Variante A.
- Una unidad de cada Variante B.

Nota: Para los modelos variantes B en los que la modificación afecte a elementos que no entran dentro del alcance de esta norma (como el anagrama), no es necesario enviar ninguna muestra.

E.4.5.4.2 Caso de ampliación del Certificado AENOR

En el caso de ampliación del Certificado con nuevos Modelos, se aplicará todo el contenido del párrafo E.4.5.4.1 pero no se re realizarán los ensayos c), f1), f2) y f3) cuando se hubiesen efectuado en Modelos anteriormente Certificados. Para ello será

necesario consignar el número de ensayo de su certificación en la correspondiente Ficha Descriptiva.

E.4.5.4.2.1 Número de muestras necesarias

El número de muestras a ensayar es el mismo que se determina en el apartado E.4.5.4.1.1, con las siguientes particularidades:

Para los modelos variantes B, en los que se modifique el órgano de maniobra con respecto a un modelo base ya certificado, se tomarán:

- Tres muestras de cada tipo de órgano de maniobra, por cada tipo de acabado, para ensayos de revestimiento.
- Una muestra de un modelo base de lavabo o de baño-ducha o fregadero, en los que se modifique el órgano de maniobra para realizar el ensayo de torsión del órgano de maniobra y para el ensayo de sensibilidad.

Para los modelos variante B en los que se modifique otro componente con respecto a un modelo base ya certificado, se tomarán:

- Tres muestras de los componentes modificados por cada tipo de acabado, para ensayos de revestimiento.

E.4.5.5 Norma UNE-EN 1111

E.4.5.5.1 Caso de la concesión del Certificado AENOR

Los ensayos a efectuar, así como su cantidad y Modelos de aplicación, están contenidos en la Tabla E7.

ENSAYOS		MUESTRAS A ENSAYAR	
Tipo	Descripción	Cantidad	Aplica a
a	Características generales de construcción, aspecto, dimensionales y medios antipolución	1	Todos los Modelos Base, Variantes A y Variantes B (1)
c	Calidad del revestimiento	2	Piezas de cada sustrato y revestimiento
d	Estanquidad y no intercomunicación	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
e1	Comportamiento mecánico bajo presión	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
e2	Resistencia a la torsión del órgano de maniobra	2	Todos los Modelos Base (2)
f1	Duración de montura	2	Cada tipo de mecanismo de cierre y mezcla
f2	Duración del inversor	2	Cada tipo de inversor
f3	Duración del caño orientable	2	Cada tipo de caño orientable (3)
g1	Características hidráulicas: Caudal	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
g4	Características hidráulicas: Sensibilidad	1	Todos los Modelos Base y Variantes A

g5	Características hidráulicas: Seguridad y estabilidad.	1	Todos los Modelos Base y Variantes A
h	Características acústicas	3	Todos los Modelos Base y Variantes A

Tabla E7

Notas:

(1) Los Modelos Variantes B se ensayarán únicamente en los aspectos afectados por la variación.

(2) Se ensayan dos órganos de maniobra del elemento termostático de cada Modelo Base y Modelo Variante B que se diferencie del Modelo Base en el órgano de maniobra.

(3) Se ensayan dos muestras del modelo que incorpore el caño más largo.

Si el ensayo es positivo, se considerarán probados todos los caños de longitud igual o menor al ensayado.

Se considerarán sistemas de caños diferentes cuando la salida del cuerpo sea inferior o superior, aunque el sistema del giro sea el mismo.

E.4.5.5.1.1 Número de muestras necesarias

El número de muestras a enviar al laboratorio es de:

- Tres unidades de cada Modelo Base.
- Tres unidades de cada Variante A.
- Una unidad de cada Variante B.

Nota: Para los modelos variantes B en los que la modificación afecte a elementos que no entran dentro del alcance de esta norma (como el anagrama), no es necesario enviar ninguna muestra.

E.4.5.5.2 Caso de ampliación del Certificado AENOR

En el caso de ampliación del Certificado con nuevos Modelos, se aplicará todo el contenido del párrafo E.4.5.5.1 pero no se re realizarán los ensayos c), f1), f2 y f3) cuando se hubiesen efectuado en Modelos anteriormente Certificados. Para ello será necesario consignar el número de su ensayo de certificación en la correspondiente Ficha Descriptiva.

E.4.5.5.2.1 Número de muestras necesarias

El número de muestras a ensayar es el mismo que se determina en el apartado E.4.5.5.1.1, con las siguientes particularidades:

Para los modelos variantes B, en los que se modifique el órgano de maniobra con respecto a un modelo base ya certificado, se tomarán:

- Tres muestras de cada tipo de órgano de maniobra, por cada tipo de acabado, para ensayos de revestimiento.

- Una muestra de un modelo base de lavabo o de baño-ducha en los que se modifique el órgano de maniobra para realizar el ensayo de torsión del órgano de maniobra y para el ensayo de sensibilidad.

Para los modelos variante B en los que se modifique otro componente con respecto a un modelo base ya certificado, se tomarán:

- Tres muestras de los componentes modificados por cada tipo de acabado, para ensayos de revestimiento.

E.4.7 Precisión de las mediciones

La precisión de los dispositivos de medida será la determinada en cada norma aplicable.

E.4.8 Informe del ensayo

En el informe de ensayo deberán reseñarse claramente los resultados de los controles y ensayos determinados en la Tabla E3 a E7 de este Anexo, que corresponda según la norma de aplicación, efectuados a cada uno de los modelos objeto de certificación.

El informe incluirá la siguiente documentación, que será debidamente verificada por el laboratorio:

- Ficha técnica y descriptiva
- Instrucciones de montaje o instalación del grifo e instrucciones de mantenimiento, en los casos que se considere necesario.

Anexo F

Requisitos de control y ensayo que los fabricantes tienen que realizar en los productos de grifería sanitaria certificados

El presente Anexo desarrolla los requisitos mencionados en el artículo 5 del Reglamento General para la Certificación de Productos y Servicios, y en concreto lo relativo a grifería sanitaria para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos.

Cuando se dispone de la licencia de uso de la Marca AENOR, el titular se compromete a ejercer un control permanente sobre los productos de su fabricación, con el fin de efectuar el aseguramiento de la calidad descrito en el Anexo D, y de la conformidad de los productos con sus respectivas normas de especificaciones.

Los controles serán llevados a cabo por el fabricante según su plan de muestreo.

Los ensayos podrán ser ejecutados por el propio fabricante o por un laboratorio de la empresa o externo.

F.1 Control de productos adquiridos

F.1.1 Materias primas

El fabricante procederá a un control de la materia prima que intervenga en la fabricación de su grifería o accesorios. El control puede sustituirse si su proveedor acompaña documentación de calidad con cada lote.

F.1.2 Componentes básicos

Se consideran componentes básicos los siguientes: cuerpos y caños cromados o acabados superficialmente, mecanismos de cierre y mezcla, monturas, cabezas temporizadas, inversores y elementos termostáticos. El fabricante deberá disponer de planos en los cuales se hayan especificado los aspectos que, de acuerdo con el proveedor, puedan afectar a las características b), c), f), g) y h)

El fabricante deberá incluir en pautas de control de recepción los aspectos siguientes:

- 1) Control de los materiales o certificado del proveedor de la materia prima.
- 2) Control dimensional de las cotas especificadas y los aspectos anteriormente detallados.
- 3) Examen de defectos en las superficies significativas.

- 4) Control de resistencia a la corrosión (niebla salina neutra o niebla acética) y adherencia del revestimiento según las normas UNE 19703 y UNE-EN 248

Además, deberá llevar una estadística de los resultados (seguimiento del proveedor), así como un control de la documentación técnica aplicable.

F.1.3 Otros componentes

La naturaleza de los controles de otros componentes en recepción será la definida en los procedimientos del fabricante.

F.2 Control en curso de fabricación

Se efectuarán los procedimientos del fabricante en las distintas fases de la fabricación.

F.3 Control de productos terminados

A) Todos los productos deben ser controlados después de montarse y antes del embalado o almacenado.

El control comprende:

- Verificación de la presencia de caudal en los distintos orificios de salida.
- Control de aspecto y marcado
- Control de estanquidad de los órganos de obturación y de los inversores y caños.
- Control del cierre automático en los grifos de cierre automático.
- Control de la temperatura de mezcla a 38°C en los mezcladores termostáticos.

Los controles se realizarán según los procedimientos del fabricante, asegurándose que los métodos empleados permitan obtener resultados significativos.

B) Se efectuará un control por muestreo, por un servicio independiente de fabricación, sobre productos tomados al final del montaje o en el almacén a razón de, como mínimo, dos griferías de cada modelo base al año.

Se controlarán los aspectos siguientes:

- Verificación del embalado y del contenido.
- Control del aspecto y marcado.
- Control dimensional (cotas de conexión).
- Características d), e), g1) y g3), g4) y g5) que sean de aplicación.

Los controles y los aparatos de ensayos utilizados serán conformes con las normas UNE de aplicación.

F.4 Registro de controles

Asimismo, el fabricante debe conservar, debidamente registrados, los resultados de este control y presentarlos a los servicios de AENOR cuando lo soliciten. Igualmente deberá poner a disposición de los mismos, las instalaciones precisas para efectuar las comprobaciones pertinentes.

Anexo G

Cuadro de defectos para ensayos de seguimiento

DEFECTOS			SECUNDARIOS	PRINCIPALES
a) DIMENSIONES				X
b) CALIDAD SOLETAS				X
c)REVESTIMIENTO(1)	Picaduras Ampollas Cráteres < 2,5 mm ²	ANTES ENSAYO Zona 1 y 2 Zona 3	Índice ≥ 7 Índice ≥ 6	Índice < 7 Índice < 6
		DESPUES ENSAYO Zona 1 y 2 Zona 3	Índice ≥ 6 Índice ≥ 5	Índice < 6 Índice < 5
	Picaduras, Ampollas y Cráteres > 2,5 mm ²			X
	Mordeduras, falta de revestimiento, mala adherencia y exfoliación			X
				X
d)ESTANQUIDAD Y NO INTERCOMUNICACIÓN				X
e1)y e2) RESISTENCIA MECÁNICA				X
RESISTENCIA MECÁNICA: (DURACIÓN)	f1) Montura /Cartucho f2) Inversor f3) Caño giratorio f4) Cabeza temporizada			X X X X
g1) CAUDAL	Grifos para baño Resto grifos Grifos con flexibles de alimentación Economizadores de agua Temporizados		> 18 <20 l/min > 11 <12 l/min >92%<100% Exigido	< 18 l/min < 11 l/min < 9 l/min <4 ó >9 l/min < 92% Exigido
g2) DISPERSIÓN CHORRO		V ₁ V ₁ + V ₂	> 90 < 95 %	< 90 % < 100%
g3)DURACIÓN DEL CHORRO			≤ 5% desviación	>5% desviación
g4)SENSIBILIDAD Para r>45 mm Para r<=45mm Termostáticos			≤ 5% desviación ≤ 5% desviación	>5% desviación X >5% desviación
g5)SEGURIDAD ESTABILIDAD				X X

h)CARACTERISTICAS ACÚSTICAS	≤ 1 dBA	> 1 dBA
i)ESFUERZO DE MANIOBRA		X

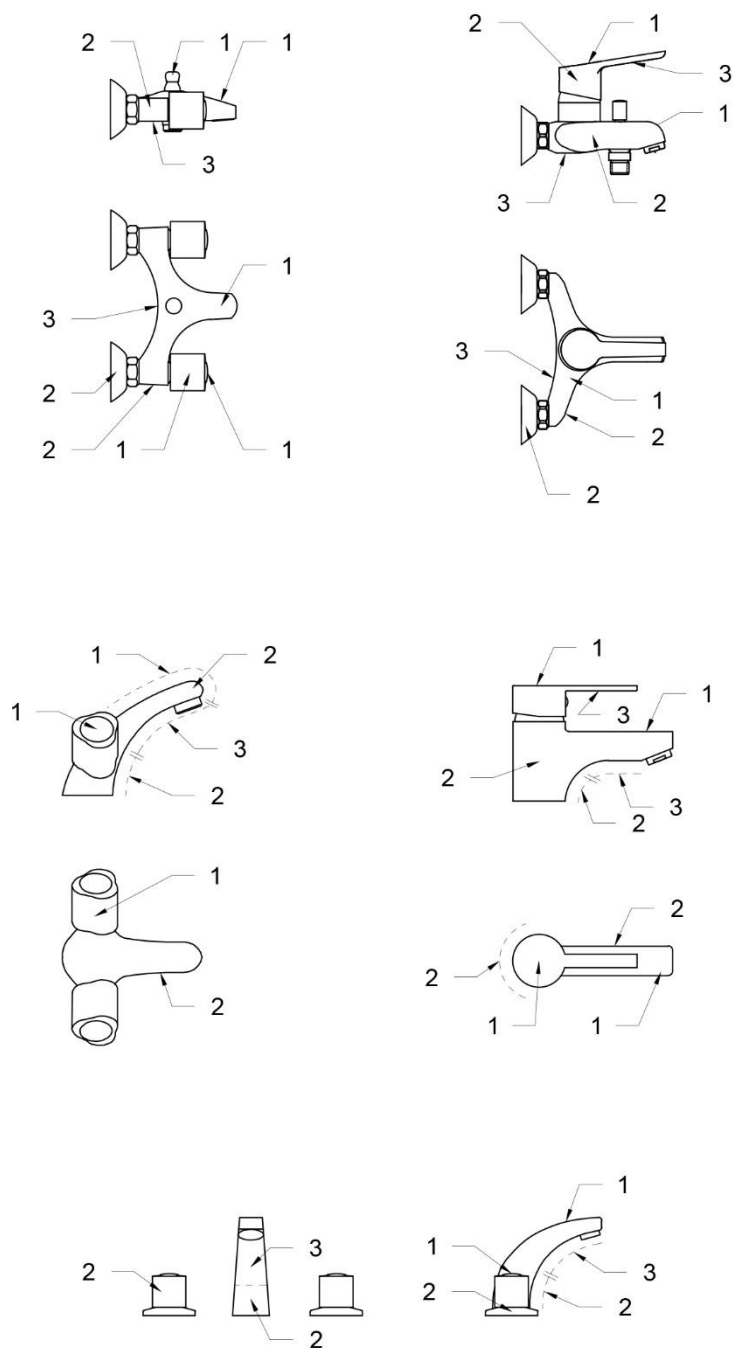
Nota (1) Las superficies vistas se dividen en tres zonas, según el grado de visibilidad en la posición normal de instalación. En el Anexo adjunto se definen las tres zonas:

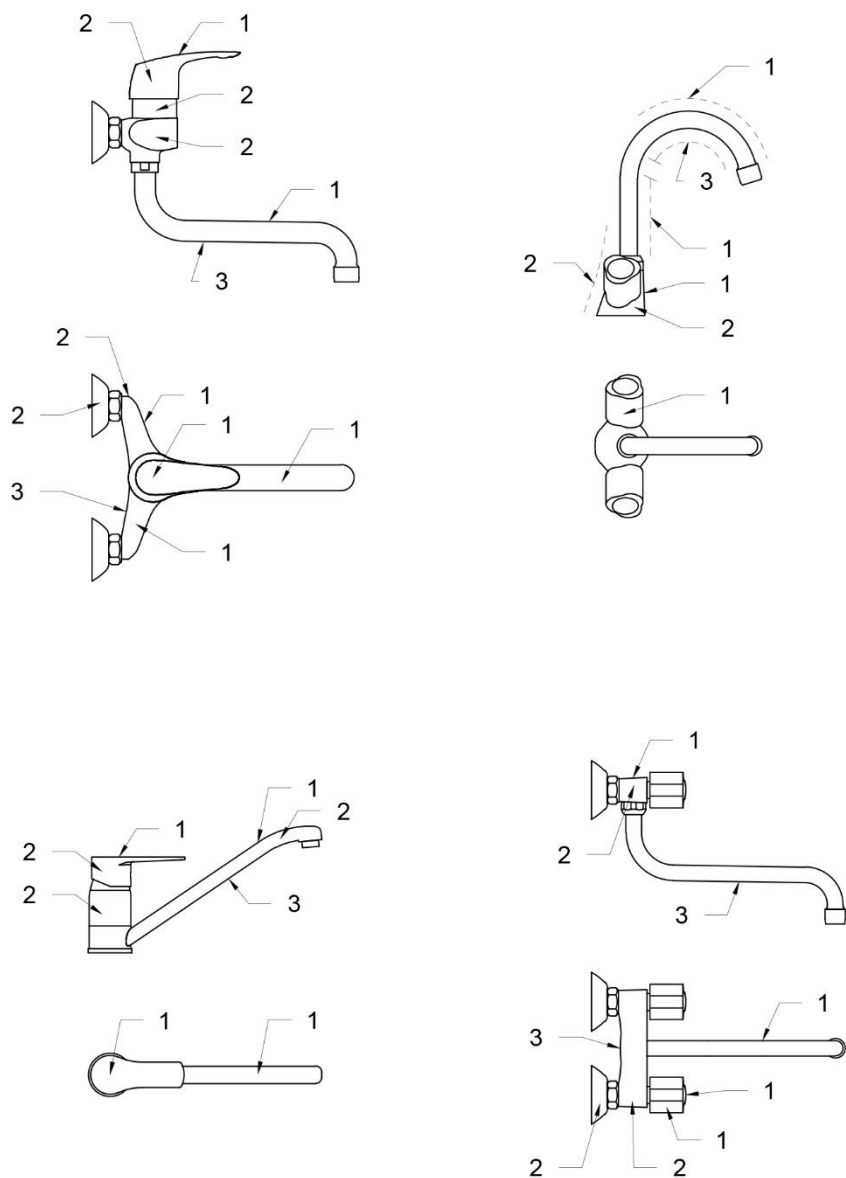
Zona 1: zonas más visibles desde el frente

Zona 2: zonas laterales

Zona 3: zonas menos visibles

FIGURAS





Anexo H

Acta de toma de muestras

☐ Concesión ☐ Seguimiento ☐ Ampliación ☐ Extraordinaria

Nº INFORME: FECHA DEL INFORME.....

NOMBRE DEL LICENCIATARIO: ☐ Tiene más de una planta

NOMBRE DEL FABRICANTE:

[illegible]

EMPRESA RESPONSABLE DE TOMA DE MUESTRAS:

RESPONSABLE TOMA DE MUESTRAS:

FECHA TOMA DE MUESTRAS:

LUGAR DE TOMA DE MUESTRAS:

FORMA DE MARCADO O PRECINTADO DE LAS MUESTRAS:

FORMA DE ENVÍO:

FECHA PREVISTA DE ENVÍO:

DESTINATARIO:

Firma y sello del responsable

Firma y sello del fabricante