

Reglamento Técnico

Documentos Fundamentales N° 2

Volumen IV – Gestión de la calidad

Edición de 2011



**Organización
Meteorológica
Mundial**

Tiempo · Clima · Agua

OMM-N° 49

Reglamento Técnico

Documentos Fundamentales N° 2

Volumen IV – Gestión de la calidad

Edición de 2011



**Organización
Meteorológica
Mundial**
Tiempo • Clima • Agua

OMM-N° 49

NOTA DE LA EDICIÓN

Se ha adoptado la siguiente disposición tipográfica: las prácticas y procedimientos normalizados figuran impresos en letra redonda seminegrita. Las prácticas y procedimientos recomendados figuran impresos en letra redonda sencilla. Las notas se han impreso en caracteres más pequeños, en letra redonda sencilla, y van precedidas de la indicación: NOTA.

METEOTERM, la base terminológica de la OMM, puede consultarse en:
http://www.wmo.int/pages/prog/lsp/meteoterm_wmo_es.html. Los acrónimos pueden encontrarse también: http://www.wmo.int/pages/themes/acronyms/index_es.html.

OMM-N° 49

© Organización Meteorológica Mundial, 2013

La OMM se reserva el derecho de publicación en forma impresa, electrónica o de otro tipo y en cualquier idioma. Pueden reproducirse pasajes breves de las publicaciones de la OMM sin autorización siempre que se indique claramente la fuente completa. La correspondencia editorial, así como todas las solicitudes para publicar, reproducir o traducir la presente publicación (o artículos) parcial o totalmente deberán dirigirse al:

Presidente de la Junta de publicaciones
Organización Meteorológica Mundial (OMM)
7 bis, avenue de la Paix
Case postale 2300
CH-1211 Genève 2, Suiza

Tel.: +41 (0) 22 730 84 03
Fax: +41 (0) 22 730 80 40
Correo electrónico: publications@wmo.int

ISBN 978-92-63-30049-2

NOTA

Las denominaciones empleadas en las publicaciones de la OMM y la forma en que aparecen presentados los datos que contienen no entrañan, de parte de la Organización, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los países, territorios, ciudades o zonas citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

La mención de determinados productos o sociedades mercantiles no implica que la OMM los favorezca o recomiende con preferencia a otros análogos que no se mencionan ni se anuncian.

ÍNDICE

DISPOSICIONES GENERALES	1
APÉNDICE. LOS OCHO PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	5

DISPOSICIONES GENERALES

Alcance y finalidad del Marco de gestión de la calidad de la Organización Meteorológica Mundial

1. La Organización Meteorológica Mundial (OMM) ha establecido, documentado y aplicado, y sigue manteniendo, un Marco de gestión de la calidad (MGC).
2. La finalidad del MGC es proporcionar un sistema integral de procedimientos y prácticas recomendadas en relación con la calidad de los datos, productos y servicios que deberían ser utilizados por los Miembros al establecer sistemas de gestión de la calidad para la prestación de servicios meteorológicos e hidrológicos.

Función de los órganos integrantes de la Organización Meteorológica Mundial en el Marco de gestión de la calidad

3. El Congreso Meteorológico Mundial:
 - a) aprueba, examina y promueve la política de calidad del MGC;
 - b) define, en consonancia con el Plan Estratégico de la OMM, y difunde objetivos de calidad a todos los Miembros de la OMM a través de la estructura de sus programas;
 - c) aprueba las disposiciones de gestión de la calidad del Reglamento Técnico;
 - d) identifica y define las actividades transectoriales del MGC y alienta la armonización de esas actividades entre todos los programas de la OMM;
 - e) establece y mantiene una relación laboral sólida con la Organización Internacional de Normalización (ISO).
4. El Consejo Ejecutivo de la Organización Meteorológica Mundial:
 - a) facilita y supervisa la aplicación de las decisiones del Congreso relativas al MGC;
 - b) en nombre de la Organización, examina las resoluciones y recomendaciones de las asociaciones regionales y las comisiones técnicas relativas a las cuestiones del MGC y toma medidas al respecto;
 - c) supervisa y vigila los progresos realizados en la aplicación de los sistemas de gestión de la calidad;
 - d) coordina la preparación en curso y el mantenimiento de este *Reglamento Técnico, Volumen IV – Gestión de la calidad*;
 - e) vela por que las iniciativas y actividades relacionadas con la gestión de la calidad se especifiquen, desarrollen y coordinen claramente, lo que conllevará la preparación, con la ayuda de un equipo especial apropiado, de una lista válida de documentos que definan los requisitos y los indicadores de calidad para los datos, productos y servicios pertinentes.
5. Las comisiones técnicas:
 - a) establecen objetivos generales de calidad;
 - b) desarrollan y mantienen consenso y aprobación internacional de toda la documentación de gestión de la calidad en el contexto de sus mandatos;
 - c) desarrollan las actividades y los instrumentos necesarios de verificación, validación, vigilancia, inspección y otros procedimientos referentes a la calidad específicamente relacionados con los datos y productos generados e intercambiados, incluidas las medidas pertinentes de evaluación de la consecución de los objetivos;
 - d) recomiendan la documentación y los registros necesarios para aportar pruebas de que los datos y los productos cumplen los requisitos definidos y establecidos.

Declaración y estrategia de la política de calidad de la Organización Meteorológica Mundial

6. La OMM busca garantizar una calidad óptima asequible de todos los datos, productos y servicios meteorológicos, climatológicos, hidrológicos, marinos y medioambientales conexos, sobre todo, los que se utilizan para la protección de vidas humanas y bienes, la seguridad en tierra, mar y aire, el desarrollo económico sostenible y la protección del medio ambiente.

7. La OMM, a través de un proceso de mejora constante, gestión eficiente y buen ejercicio del poder, se esforzará por:

- a) garantizar que los usuarios reciban puntualmente y para fines útiles avisos cada vez más exactos y fiables sobre fenómenos de extrema intensidad relacionados con el tiempo, el agua y el clima;
- b) especificar y mejorar la prestación de servicios meteorológicos, hidrológicos, climatológicos y medioambientales conexos de calidad reconocida y adaptados a las necesidades del público, los gobiernos y otros usuarios y clientes;
- c) asegurarse de que las observaciones, registros e informes relativos al tiempo, los recursos hídricos, el clima y el medio ambiente natural conexo, las predicciones operativas, los servicios de alerta y la información afín sean de una calidad reconocida para el intercambio internacional a través de los sistemas coordinados de la OMM y las normas conjuntas pertinentes con otras organizaciones internacionales;
- d) encarar las necesidades de ampliar las capacidades de los Miembros para prestar servicios a los usuarios y los clientes con la mejor tecnología disponible y ayudar a intensificar la cooperación y la colaboración entre los Miembros para aplicar los sistemas de gestión de la calidad; y
- e) abordar la necesidad de ampliar las capacidades de los Miembros mediante actividades integrales destinadas a la creación de capacidad que incluyan la formación profesional, a través del establecimiento de asociaciones y la transferencia de tecnología.

Definiciones y terminología

8. La terminología, el vocabulario, las definiciones y las abreviaturas utilizadas en el presente documento son las de la OMM y figuran en el Reglamento Técnico, Volúmenes I, II y III y en los manuales y guías conexas.

9. Otras definiciones, terminología, vocabulario y abreviaturas utilizadas en este documento son las de la serie de normas ISO 9000 para los sistemas de gestión de la calidad, en particular las identificadas en la *ISO 9000:2005, Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario*.

10. En aras de la claridad, la palabra “norma” se utilizará como sigue:

- a) cuando se refiera a un documento publicado oficialmente como Norma Internacional ISO, se denominará norma;
- b) cuando se refiera a manuales, procedimientos y prácticas de la OMM, se denominará norma de la OMM.

Principios rectores y gestión de la calidad

11. El Marco de gestión de la calidad de la OMM (MGC) se basa en los principios fundamentales de la serie de normas ISO 9000 para los sistemas de gestión de la calidad, un subconjunto de las cuales figura en el Apéndice a este documento. Estos principios pueden sustentar el logro de objetivos y la promoción de actividades de fomento de la capacidad para los Miembros. Los principios de gestión de la calidad fueron elaborados por el Comité Técnico de la Organización Internacional de Normalización ISO/TC176/SC2/WG15 y pueden consultarse en el sitio web de la ISO.

Desarrollo y aplicación del sistema de gestión de la calidad

12. A fin de cumplir sus objetivos, los Miembros deberían desarrollar y aplicar un sistema de calidad adecuadamente organizado basado en el Reglamento Técnico de la OMM, que

comprenda los procedimientos, procesos y recursos necesarios para mejorar la eficiencia y la eficacia en la provisión de datos y productos meteorológicos, climatológicos, hidrológicos, marinos y medioambientales conexos que se suministran a los usuarios.

13. Los Miembros deberían establecer sistemas de gestión de la calidad que cumplan los requisitos de la norma apropiada de la serie *ISO 9000 Sistemas de gestión de la calidad* u otras prácticas y procedimientos reconocidos internacionalmente, para cumplir sus requisitos normativos nacionales y regionales y satisfacer las necesidades de sus clientes.

14. La norma *ISO 9001:2008, Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos* especifica las necesidades para un sistema de gestión de la calidad que pueden ser utilizados por las partes internas y externas, incluidos los órganos de certificación de terceros (externos), con miras a evaluar la capacidad de una organización para cumplir los requisitos normativos, del cliente y de la propia organización. Se centra en la eficacia del sistema de gestión de la calidad para satisfacer los requisitos del cliente. Los Miembros deberían adoptar, en la medida de lo posible, este enfoque de gestión de la calidad.

15. La norma *ISO 9004:2009, Gestión del éxito sostenido de una organización – Un enfoque de gestión de la calidad* no sustituye a la norma ISO 9001, sino que la complementa. La norma ISO 9004 se centra en satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes y será útil para los proveedores de servicios que busquen la mejoría continua, que se medirá mediante la satisfacción de los clientes y otros interesados. Cabe señalar que la norma ISO 9004 no está sujeta a certificación externa (terceros) y utiliza un proceso formal de autoevaluación. Se utiliza principalmente en organizaciones que tratan de mejorar la certificación de terceros ulterior bajo la norma ISO 9001.

Organismos de certificación, registro y evaluación de conformidad

16. Antes de solicitar la certificación, los Miembros deberían determinar si el organismo de certificación ha adoptado la norma *ISO/IEC 17021:2006, Evaluación de la conformidad – Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión*. Esta norma establece requisitos estrictos sobre la competencia e imparcialidad de los organismos que ofrecen auditoría y certificación para las normas y ayudará a los Miembros a tomar decisiones bien fundadas.

Notas:

1. Los términos certificación y registro pueden utilizarse indistintamente. La certificación se utiliza de manera más generalizada internacionalmente, mientras que el registro se utiliza más comúnmente en América del Norte. En este documento se utilizará el término certificación.
2. Los organismos de evaluación de la conformidad (organismos de certificación), muchos de los cuales están repartidos por todo el mundo, son los encargados de otorgar la certificación. Los Miembros deberían confirmar que el organismo de certificación que elijan ha recibido la aprobación en lo que concierne a su competencia, credibilidad, independencia e integridad por parte del organismo de acreditación nombrado por el gobierno nacional. La lista de organismos de acreditación, con su información de contacto y los enlaces web, pueden consultarse en el sitio Internet del Foro Internacional de Acreditación, bajo Miembros > Acreditación de miembros.

Jerarquía de la documentación

17. La documentación de todos los programas de la OMM se establece con arreglo a una jerarquía identificada y es un componente fundamental de un sistema de gestión de la calidad sólido. Esto incluye una jerarquía de prácticas y procedimientos documentados. En consecuencia, los Miembros deberían cerciorarse de que en sus Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) se establece, armoniza y mantiene una jerarquía de la documentación. Una jerarquía de la documentación sencilla debería incluir como mínimo lo siguiente:

Nivel 1: un documento que defina el sistema de gestión de la calidad (un manual de calidad);

Nivel 2: los procedimientos documentados requeridos por el sistema de gestión de la calidad y, si se adoptan, los requeridos en virtud de la serie ISO 9000 de normas de garantía de calidad;

Nivel 3: los documentos que necesita la organización para garantizar la planificación, el funcionamiento y el control eficaz de los procesos;

Nivel 4: los registros apropiados para la verificación y validación de la calidad de los datos, productos y servicios.

Requisitos normativos

18. Cada volumen del Reglamento Técnico (Volúmenes I, II y III) contiene la norma y las prácticas recomendadas para su determinada esfera de especial interés. Los Miembros de los SMHN deberían fundar sus sistemas de gestión de la calidad sobre la base de esos reglamentos.

Relación entre la Organización Meteorológica Mundial y la Organización Internacional de Normalización

19. Los acuerdos de trabajo entre la OMM y la ISO para el establecimiento de normas comunes entró en vigor en septiembre de 2008.

20. La ISO reconoció a la OMM como organismo de normalización internacional en virtud de la Resolución 43/2007 del Consejo de la ISO.

21. La finalidad de los acuerdos de trabajo entre la OMM y la ISO es fortalecer la elaboración de normas internacionales y evitar la duplicación del trabajo sobre las normas relativas a los datos, productos y servicios meteorológicos, climatológicos, hidrológicos, marinos y medioambientales conexos.

22. Las normas elaboradas en virtud de esos acuerdos de trabajo se denominarán normas comunes.

Nota: La serie de normas ISO 9000 para los sistemas de gestión de la calidad son exclusivamente normas ISO independientes y no se abordarán en el marco de estos acuerdos de trabajo.

Documentos de referencia y orientación

23. Los siguientes documentos ofrecerán a los Miembros valiosa información y orientación sobre la aplicación de un sistema de gestión de la calidad:

- *Guía práctica para la aplicación de un sistema de gestión de la calidad para los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (OMM-Nº 1100) (en preparación);*
- *Guía del Sistema de gestión de la calidad para el suministro de servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional (OMM-Nº 1001), que es una guía conjunta de la OMM y la OACI;*
- *Directrices para aplicar un sistema de gestión de la calidad en hidrología (en preparación);*
- *Guidelines on Quality Management Procedures and Practices for Public Weather Services (Directrices sobre procedimientos y prácticas de gestión de la calidad para los Servicios Meteorológicos para el Público) (WMO/TD No. 1256);*
- *Norma ISO 9000:2005, Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario;*
- *Norma ISO 9001:2008, Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos;*
- *Norma ISO 9004:2009, Gestión del éxito sostenido de una organización – Un enfoque de gestión de la calidad;*
- *Norma ISO/IEC 17021:2006, Evaluación de la conformidad – Requisitos para los órganos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión.*

24. Los Miembros deberían aprovechar también el valioso material de referencia adicional sobre la gestión de la calidad que figura en el sitio web de la OMM sobre gestión de la calidad y en el sitio web de la ISO.

APÉNDICE. LOS OCHO PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Nota: Esta sección se basa en los ocho principios de gestión de la calidad de la serie de normas ISO 9000 para la gestión de la calidad, elaborados por el Comité Técnico de la Organización Internacional de Normalización ISO/TC176/SC2/WG15. El folleto titulado *Principios de gestión de la calidad*, en el que se describen los principios y los beneficios derivados de su utilización, se puede consultar en el sitio web de la ISO (http://www.iso.org/iso/qmp_2012.pdf).

1. Orientación al usuario/cliente. Los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) de los Miembros deberían identificar, documentar y comprender las necesidades actuales y futuras de sus usuarios/clientes en lo que concierne a los datos, productos y servicios meteorológicos, hidrológicos, marinos, de aviación y medioambientales conexos. Para lograr este objetivo pueden organizarse encuestas periódicas de satisfacción de los clientes, reuniones de contacto y visitas a los usuarios/clientes.

2. Liderazgo. El Congreso y el Consejo Ejecutivo proporcionan el liderazgo general que establece el propósito y dirección de la Organización basados en el Convenio de la OMM (Artículo 2) y el proceso de planificación estratégica. El Congreso, el Consejo Ejecutivo y el Secretario General mantienen el entorno organizativo en el que todos los Miembros y órganos integrantes y de trabajo de la OMM participan plenamente para lograr los objetivos de la Organización. A su vez, los altos directivos de los SMHN deberían definir claramente la dirección de sus organizaciones y crear un medio que estimule al personal a trabajar en esa dirección para lograr los objetivos de la organización.

3. Participación del personal. Los Miembros de las comisiones técnicas y las asociaciones regionales y los expertos de los Miembros deberían participar plenamente en la aplicación del Marco de gestión de la calidad de la OMM (MGC) y los sistemas de gestión de la calidad de los Miembros. El personal constituye la esencia de una organización; su plena participación permite utilizar sus capacidades en beneficio de los Miembros.

4. Enfoque basado en procesos. El resultado deseado se logra con mayor eficacia cuando las actividades del programa del SMHN se gestionan como procesos. Los procesos pueden ser operativos, científicos o administrativos y proporcionan el mecanismo para lograr la satisfacción del cliente.

5. Enfoque de sistemas para la gestión. Se alienta a los Miembros de los SMHN a identificar, comprender y gestionar un sistema de procesos interrelacionados de modo que pueda contribuir a mejorar la eficacia y la eficiencia de los Miembros para lograr sus objetivos. Un ejemplo es la identificación y gestión de procesos interrelacionados asociados con el registro de observaciones, con productos y servicios de predicción y con la difusión y archivo de los registros en el contexto de un sistema.

6. Mejora continua. La mejora continua de la calidad de las observaciones, registros e informes sobre el tiempo, los recursos hídricos, el clima y el medio ambiente natural conexo y de las predicciones operativas y los servicios de alerta, debería ser un objetivo permanente de todos los Miembros. Concretamente, debería evaluarse la eficacia y la viabilidad del sistema de gestión de la calidad, deberían identificarse esferas susceptibles de mejora y deberían rectificarse las deficiencias. Deberían llevarse a cabo exámenes de gestión periódicos y debería alentarse al personal a formular sugerencias sobre la forma de mejorar todos los aspectos de la prestación de servicios.

7. Enfoque fáctico de la toma de decisiones. Las decisiones efectivas se basan en el análisis de datos e información. No deberían basarse jamás en creencias sin fundamento o suposiciones.

8. Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores. Las relaciones mutuamente beneficiosas entre los SMHN y otras organizaciones relevantes aumentará su capacidad para crear productos y servicios meteorológicos, hidrológicos, marinos, de aviación y medioambientales conexos de valor añadido. Los Miembros de los SMHN y sus proveedores son interdependientes y una relación laboral mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor para sus respectivos clientes. Los proveedores deberían evaluarse y seleccionarse a tenor de su capacidad para cumplir los requisitos y a la luz de su desempeño anterior.

Para más información, diríjase a:

Organización Meteorológica Mundial

Oficina de comunicación y de relaciones públicas

Tel.: +41 (0) 22 730 83 14/15 – Fax: +41 (0) 22 730 80 27

Correo electrónico: cpa@wmo.int

7 bis, avenue de la Paix – Case postale 2300 – CH 1211 Genève 2 – Suiza

www.wmo.int