

**REGLAMENTO
TÉCNICO
CENTROAMERICANO**

RTCA 11.03.47:07

**PRODUCTOS FARMACEUTICOS.
MEDICAMENTOS PARA USO HUMANO.
VERIFICACION DE LA CALIDAD.**

Correspondencia: No hay correspondencia con ninguna norma internacional

ICS 11.120.10

RTCA 11.03.47:07

Reglamento Técnico Centroamericano editado por:

- Ministerio de Economía, MINECO
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT
- Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, MIFIC
- Secretaria de Industria y Comercio, SIC
- Ministerio de Economía, Industria y Comercio, MEIC

INFORME

Los respectivos Comités Técnicos de Normalización y de Reglamentación Técnica a través de los Entes de Normalización y de Reglamentación Técnica de los Países de la Región Centroamericana y sus sucesores, son los organismos encargados de realizar el estudio o la adopción de los Reglamentos Técnicos. Están conformados por representantes de los sectores Académico, Consumidor, Empresa Privada y Gobierno.

Este documento fue aprobado como Reglamento Técnico Centroamericano, RTCA 11.03.47:07 Productos farmacéuticos. Medicamentos para uso humano. Verificación de la calidad, por los Subgrupos de Medidas de Normalización y de Medicamentos y Productos Afines de los Países de la Región Centroamericana. La oficialización de este reglamento técnico, conlleva la ratificación por el Consejo de Ministros de Integración Económica de Centroamérica (COMIECO)

MIEMBROS PARTICIPANTES DEL SUBGRUPO DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS AFINES

Por Guatemala

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Por El Salvador

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Consejo Superior de Salud Pública

Por Nicaragua

Ministerio de Salud

Por Honduras

Secretaría de Salud

Por Costa Rica

Ministerio de Salud

1. OBJETO

Este reglamento técnico tiene por objeto establecer las pruebas analíticas que deben ser realizadas para comprobar la calidad de los medicamentos por parte de la autoridad reguladora.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las disposiciones de este reglamento son de aplicación para todos los medicamentos importados y fabricados en los países de la región Centroamericana.

3. DOCUMENTOS A CONSULTAR

RTCA 11.01.02:04 Productos Farmacéuticos. Etiquetado de Productos Farmacéuticos para uso Humano.

RTCA 11.03.42:07 Productos Farmacéuticos. Medicamentos de uso humano. Buenas Prácticas de Manufactura para la industria farmacéutica.

4. DEFINICIONES

4.1 Autoridad reguladora: Ente responsable del Registro Sanitario y/o Vigilancia Sanitaria de cada país Centroamericano.

4.2 Calidad: Naturaleza esencial de un producto y la totalidad de sus atributos y propiedades, las cuales determinan su idoneidad para los propósitos a los cuales se destina.

4.3 Características organolépticas: Son características que se confieren a las formas farmacéuticas tales como forma, color, olor, sabor, homogeneidad, textura, dimensiones u otros; los cuales se determinan a través de los sentidos.

4.4 Especificaciones: Descripción de los requisitos que debe satisfacer el material inicial, el material de empaque y los productos intermedios, a granel y terminados. Dichos requisitos incluyen características organolépticas y propiedades físicas, químicas, microbiológicas y biológicas.

4.5 Estabilidad durante el tiempo de uso: Valoración realizada al producto reconstituido o diluido al final del periodo máximo de uso y bajo las condiciones indicadas en la etiqueta.

4.6 Forma farmacéutica: Es la forma física que se le da a un medicamento, la cual facilita la dosificación del o de los principios activos para que puedan ejercer su acción en el lugar y tiempo.

4.7 Medicamento: Sustancia simple o compuesta, natural, sintética, o mezcla de ellas, con forma farmacéutica definida, empleada para diagnosticar, tratar, prevenir enfermedades o modificar una función fisiológica de los seres humanos.

4.8 Muestra: Parte o porción finita representativa de un material, un lote de producción o de medicamentos almacenados, transportados o en uso que se someten a análisis a efecto de verificar las características de calidad o su adecuación para el uso.

4.9 Muestra de retención: Cantidad de unidades representativas de cada lote de producto terminado, materia prima o material de envase, almacenada por un período de tiempo establecido y en cantidad suficiente para repetir el análisis completo.

5. EVALUACIÓN TÉCNICA

5.1 Etiquetado

Debe cumplir con el RTCA 11.01.02:04 Productos Farmacéuticos. Etiquetado de Productos Farmacéuticos para uso Humano.

5.2 Pruebas

Las pruebas declaradas en las tablas que a continuación se describen detallan los parámetros de calidad de las diferentes formas farmacéuticas.

Tabla N° 1. Pruebas físicas, químicas y microbiológicas

Forma farmacéutica	Pruebas
Tabletas con y sin recubrimiento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Características organolépticas ✓ Peso promedio ✓ Variación de peso ✓ Friabilidad ✓ Fuerza de ruptura. ✓ Desintegración ✓ Contenido de agua ✓ Identificación de (los) principio(s) activo(s) ✓ Uniformidad de unidades de dosificación ✓ Valoración, potencia, concentración o actividad del (o los) principio(s) activo(s) ✓ Disolución ✓ Impurezas: productos de degradación o sustancias relacionadas ✓ Límites microbianos

Continúa

Tabla N° 1. Pruebas físicas, químicas y microbiológicas (continuación)

Forma farmacéutica	Pruebas
Cápsulas de gelatina dura y blanda	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Características organolépticas de la cápsula y de su contenido ✓ Peso promedio ✓ Variación de peso ✓ Desintegración ✓ Contenido de agua ✓ Identificación de (los) principio(s) activo(s) ✓ Uniformidad de unidades de dosificación ✓ Valoración, potencia, concentración o actividad del (o los) principio(s) activo(s) ✓ Disolución ✓ Impurezas: productos de degradación o sustancias relacionadas ✓ Límites microbianos
Soluciones y Emulsiones (orales y tópicas)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Características organolépticas ✓ Volumen de entrega ✓ pH ✓ Densidad relativa o peso específico ✓ Viscosidad ✓ Contenido de alcohol ✓ Identificación de (los) principio(s) activo(s) ✓ Uniformidad de unidades de dosificación ✓ Valoración, potencia, concentración o actividad del (o los) principio(s) activo(s) ✓ Impurezas, sustancias relacionadas o productos de degradación ✓ Límites microbianos
Suspensiones (orales y tópicas)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Características organolépticas ✓ Volumen de entrega ✓ pH ✓ Densidad relativa o peso específico ✓ Viscosidad ✓ Identificación de (los) principio(s) activo(s) ✓ Uniformidad de unidades de dosificación ✓ Valoración, potencia, concentración o actividad del (o los) principio(s) activo(s) ✓ Disolución ✓ Impurezas: productos de degradación o sustancias relacionadas ✓ Límites microbianos
Soluciones, Emulsiones y Suspensiones (inyectables, oftálmicas y oticas estériles)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Características organolépticas ✓ Volumen en envase ✓ pH ✓ Partículas ✓ Identificación de (los) principio(s) activo(s) ✓ Valoración, potencia, concentración o actividad del (o los) principio(s) activo(s) ✓ Impurezas: productos de degradación o sustancias relacionadas ✓ Uniformidad de unidades de dosificación ✓ Esterilidad ✓ Endotoxinas bacterianas (solo en inyectables)

Continúa

Tabla N° 1. Pruebas físicas, químicas y microbiológicas (continuación)

Forma farmacéutica	Pruebas
Polvos y granulados (orales, tópicos y para reconstituir)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Características organolépticas (sin reconstituir y reconstituido) ✓ Contenido de agua ✓ Tiempo de reconstitución ✓ Llenado mínimo ✓ Uniformidad de unidades de dosificación ✓ Variación de peso ✓ pH ✓ Partículas ✓ Identificación de (los) principio(s) activo(s) ✓ Valoración, potencia, concentración o actividad del (o los) principio(s) activo(s) ✓ Estabilidad durante el tiempo de uso ✓ Impurezas: productos de degradación o sustancias relacionadas ✓ Límites microbianos
Polvos para reconstituir (inyectables)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Características organolépticas (sin reconstituir y reconstituido) ✓ Contenido de agua ✓ Tiempo de reconstitución ✓ Llenado mínimo ✓ pH ✓ Partículas ✓ Identificación de (los) principio(s) activo(s) ✓ Valoración, potencia, concentración o actividad del (o los) principio(s) activo(s) ✓ Impurezas: productos de degradación o sustancias relacionadas ✓ Esterilidad ✓ Endotoxinas bacterianas
Cremas, Ungüentos, Pastas y Geles (tópicos)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Características organolépticas ✓ Llenado mínimo ✓ pH ✓ Identificación de (los) principio(s) activo(s) ✓ Valoración, potencia o concentración del (o los) principio(s) activo(s) ✓ Impurezas: productos de degradación o sustancias relacionadas ✓ Límites microbianos
Cremas, Ungüentos y Geles (oftálmicas)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Características organolépticas ✓ Llenado mínimo ✓ pH ✓ Contenido de agua ✓ Identificación de (los) principio(s) activo(s) ✓ Valoración, potencia o concentración del (o los) principio(s) activo(s) ✓ Impurezas: productos de degradación o sustancias relacionadas ✓ Partículas metálicas ✓ Esterilidad

Continúa

Tabla N° 1. Pruebas físicas, químicas y microbiológicas (Final)

Forma farmacéutica	Pruebas
Supositorios (rectales, uretrales y vaginales) y supositorios en tabletas o cápsulas vaginales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Características organolépticas ✓ Peso promedio ✓ Variación de peso ✓ Desintegración ✓ Tiempo de fusión ✓ Identificación de (los) principio(s) activo(s) ✓ Uniformidad de unidades de dosificación ✓ Valoración, potencia, concentración o actividad del (o los) principio(s) activo(s) ✓ Disolución ✓ Impurezas: productos de degradación o sustancias relacionadas ✓ Límites microbianos
Aerosoles, atomizadores e inhaladores	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Características organolépticas ✓ Llenado mínimo ✓ Número total de descarga por envase ✓ pH ✓ Identificación de (los) principio(s) activo(s) ✓ Valoración, potencia, concentración o actividad del (o los) principio(s) activo(s) ✓ Uniformidad de dosis liberada ✓ Impurezas: productos de degradación o sustancias relacionadas ✓ Velocidad de descarga ✓ Prueba de fuga (si la válvula es dosificadora) ✓ Cantidad descargada (si la válvula es de descarga continua) ✓ Prueba de presión (si la válvula es de descarga continua) ✓ Límites microbianos
Sistemas transdérmicos y emplastos o cintas adhesivas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Características organolépticas ✓ Peso promedio ✓ Identificación de (los) principio(s) activo(s) ✓ Valoración, potencia, concentración o actividad del (o los) principio(s) activo(s) ✓ Uniformidad de unidades de dosificación ✓ Liberación de fármaco (Disolución, solo en sistemas transdérmicos) ✓ Impurezas: productos de degradación o sustancias relacionadas ✓ Límites microbianos
Implantes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Características organolépticas ✓ Peso promedio ✓ Variación de peso ✓ Identificación de (los) principio(s) activo(s) ✓ Valoración, potencia, concentración o actividad del (o los) principio(s) activo(s) ✓ Impurezas, sustancias relacionadas o productos de degradación ✓ Esterilidad

NOTAS

1. Las pruebas indicadas en la tabla N° 1 se realizarán cuando apliquen, de acuerdo a las especificaciones individuales de cada producto según lo declarado por el fabricante en el registro sanitario o según lo que indiquen las farmacopeas oficiales (anexo 4, Resolución 93-2002, COMIECO- 24, Septiembre 2002).

Las pruebas incluidas en la tabla N° 1, no declaradas por el fabricante, independientemente de si el producto es farmacopéico o no, constituyen pruebas que deben ser efectuadas al verificar la calidad en el registro y en la vigilancia.

2. En el anexo 1 se indica la cantidad de muestras y muestras de retención que deben ser tomadas para realizar las pruebas mencionadas en la tabla N° 1

6. BIBLIOGRAFÍA

- Arias, T D. Glosario de Medicamentos: Desarrollo Evaluación y Uso. Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C.: OPS. 1999.
- Farmacopea de los Estados Unidos 30 y Formulario Nacional 25. Trigésima edición. The United States Pharmacopeial Convention Inc. USA. 2007.

7. VIGILANCIA Y VERIFICACIÓN

La vigilancia y verificación de este Reglamento Técnico Centroamericano corresponde a la Autoridad Reguladora de cada país.

**Anexo A
(Normativo)**

**CANTIDAD DE MUESTRAS REQUERIDAS PARA LA VERIFICACION DE LA CALIDAD DE LOS
MEDICAMENTOS PARA USO HUMANO**

PRODUCTO	CANTIDAD		
	MUESTRA	MUESTRA DE RETENCIÓN	Total
Aerosoles, atomizadores e inhaladores (sin antibiótico)	10	10	20
Aerosoles, atomizadores e inhaladores (con antibiótico)	15	15	30
Cápsulas, grageas, tabletas	60	60	120
Líquidos orales (suspensiones, jarabes, elíxires, emulsiones)	13	13	26
Líquidos tópicos (soluciones, suspensiones y emulsiones)	13	13	26
Líquidos orales empacados en contenedores de dosis unitaria	13	13	26
Polvos y granulados (frascos/ sobres) con menos 150 g	20	20	40
Polvos y granulados (frascos/ sobres) con más 150 g	10	10	20
Inyectables menor e igual a 3 mL	50	50	100
Inyectable de 5 a 10 MI	30	30	60
Inyectable de 20 a 100mL	10	10	20
Inyectables más de 100 mL	7	7	14
Cremas, geles y ungüentos tópicos (sin antibiótico)	15	15	30
Cremas, geles y ungüentos tópicos (con antibiótico)	20	20	40
Polvos y liofilizados estériles (inyectables)	20	20	40
Soluciones Óticas y Nasales	30	30	60
Supositorios o supositorios en tabletas	30	30	60
Parches transdérmicos y emplastos o cintas adhesivas	15	15	30
Implantes	15	15	30
Ungüentos, cremas, soluciones y suspensiones oftálmicas (sin antibióticos)	30	30	60
Ungüentos, cremas, soluciones y suspensiones oftálmicas (con antibióticos)	40	40	80
Lata con más de 200 g de polvo	3	3	6
Sueros orales en solución	3	3	6