



**REGLAMENTO ESPECÍFICO  
PARA CERTIFICACIÓN POR  
MARCA ONC DE CONFORMIDAD.  
*CABLES AISLADOS CON PVC  
PARA TENSIONES NOMINALES  
HASTA 450/750 V, INCLUSIVE***

**ONC - RE – 006**


**ORGANISMO NACIONAL DE  
CERTIFICACIÓN**

Revisión: 05

Vigencia: 2019 / 02 / 11

	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	1 de 16
<b>REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE</b>			

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
<b>1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN</b>	<b>2</b>
<b>2. REFERENCIAS</b>	<b>2</b>
<b>3. DEFINICIONES</b>	<b>4</b>
<b>4. PROCEDIMIENTO PARA LA CERTIFICACIÓN</b>	<b>5</b>
4.1 Generalidades	5
4.2 Solicitud Certificación y análisis de la documentación	5
4.3 Evaluación etapa inicial	6
4.4 Evaluación etapa de vigilancia	7
4.5 Evaluación etapa de renovación	8
<b>5. MUESTREOS Y ENSAYOS</b>	<b>9</b>
5.1 Muestreos y ensayos para la etapa inicial	9
5.2 Muestreos y ensayos para la etapa de vigilancia	10
<b>6. IDENTIFICACION DE LA CONFORMIDAD DEL PRODUCTO</b>	<b>11</b>
<b>7. MARCA DE CONFORMIDAD</b>	<b>12</b>
<b>8. ESQUEMA Y ESTRUCTURAS DE COSTOS</b>	<b>13</b>
<b>9. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS</b>	<b>13</b>
<b>10. CONFIDENCIALIDAD</b>	<b>13</b>
<b>ANEXO A</b>	<b>15</b>
<b>ANEXO B</b>	<b>16</b>

	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	2 de 16
<b>REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE</b>			

## 1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

El presente documento tiene por objeto establecer el procedimiento de certificación para Cables aislados con PVC para tensiones nominales hasta 450/750 V, inclusive. Este procedimiento es una extensión del Reglamento General ONC-RG-001 “*Reglamento General de Certificación de Productos*” que sirve de base para la certificación y que precisa de ciertas reglas y procedimientos para aplicarlas específicamente al citado producto.

Este Reglamento Específico de Certificación de Productos se aplica a todos los clientes que estén interesados en obtener la certificación del producto “Cables aislados con PVC para tensiones nominales hasta 450/750 V, para instalaciones fijas”; de conformidad con las Normas de Referencia establecidas en el Anexo I de la Resolución MIC N° 803 “**POR LA CUAL SE REGLAMENTA LA FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CABLES DE LA PARTIDA ARANCELARIA NCM 8544, Y SE ABROGAN LAS RESOLUCIONES N° 553 DE FECHA 26 DE AGOSTO DE 2009 Y N° 1014 DE FECHA 10 DE OCTUBRE DE 2014**” y, con el presente documento.

Los tipos de cables aislados con policloruro de Vinilo (PVC) para tensiones nominales hasta 450/750 V, inclusive, que se encuentran dentro de este alcance son los siguientes:

- a) Cables unipolares (sin envoltura) para instalaciones fijas, establecidos por la Norma PNA-NM 247-3:2002:
  - Cable unipolar (sin envoltura), con conductor rígido, para uso general, designación 247 NM 01-CX-BWF-B
  - Cable unipolar (sin envoltura), con conductor flexible, para uso general, designación 247 NM 02-CX-BWF-B
  - Cable unipolar (sin envoltura), con conductor unifilar, para cableado interno y para una temperatura máxima en el conductor de 70°C, designación 247 NM 05-C1
  - Cable unipolar (sin envoltura), con conductor flexible, para cableado interno y para una temperatura máxima en el conductor de 70°C, designación 247 NM 06-C5
  - Cable unipolar (sin envoltura), con conductor unifilar, para cableado interno y para una temperatura máxima en el conductor de 90°C, designación 247 NM 07-C1-90°C
  - Cable unipolar (sin envoltura), con conductor flexible, para cableado interno y para una temperatura máxima en el conductor de 90°C, designación 247 NM 08-C5-90°C
  
- b) Cables flexibles (cordones), establecidos por la Norma PNA-NM 247-5:2002:
  - Cordón Oropel (“tinsel”) de perfil plano
  - Cordón Plano sin envoltura, designación 247 NM 42-CX
  - Cordones para guirnaldas luminosas de interior, designación 247 NM 43-C5
  - Cordón con envoltura liviana de policloruro de vinilo, designación 247 NM 52-CX

	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	3 de 16
<b>REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE</b>			

- Cordón con envoltura común de policloruro de vinilo, designación 247 NM 53-CX
- Cordón con envoltura liviana de policloruro de vinilo, resistente de calor, para temperatura máxima de 90°C en el conductor
- Cordón con envoltura común de policloruro de vinilo, resistencia al calor, para temperatura máxima de 90°C en el conductor

Una familia de productos podrá ser conformada por un mismo tipo de cables con distintas clases del conductor

## 2. REFERENCIAS

Los documentos enumerados a continuación, a los cuales se hace referencia en el texto, aportan un complemento al presente documento.

**2.1** Norma Paraguaya NP-ISO 9001. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos.

**2.2** PNA-NM 247-1:2000. Cables aislados con policloruro de vinilo (PVC) para tensiones nominales hasta 450/750 V, inclusive – Parte 1 – Requisitos generales (IEC 60227-1, MOD).

**2.3** PNA-NM 247-2:2000. Cables aislados con policloruro de vinilo (PVC) para tensiones nominales hasta 450/750 V, inclusive – Parte 2 – Métodos de ensayos (IEC 60227-2, MOD).

**2.4** PNA-NM 247-3:2002. Cables aislados con policloruro de vinilo (PVC) para tensiones nominales hasta 450/750 V, inclusive – Parte 3 – Cables unipolares (sin envoltura) para instalaciones fijas (IEC 60227-3, MOD).

**2.5** PNA-NM 247-5:2002. Cables aislados con policloruro de vinilo (PVC) para tensiones nominales hasta 450/750 V, inclusive – Parte 5 – Cables flexibles (cordones) (IEC 60227-5, MOD).

**2.6** Reglamento General ONC-RG-001. Reglamento General de Certificación de productos.

**2.7** NP-ISO 19.011. Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental.

**2.8** Resolución MIC N° 803 “POR LA CUAL SE REGLAMENTA LA FABRICACIÓN, IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CABLES DE LA PARTIDA ARANCELARIA NCM 8544, Y SE ABROGAN LAS RESOLUCIONES N° 553 DE FECHA 26 DE AGOSTO DE 2009 Y N° 1014 DE FECHA 10 DE OCTUBRE DE 2014”

**2.9** NP-ISO/IEC 17065. Evaluación de la conformidad. Requisitos para organismos que certifican productos, procesos y servicios.

	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	4 de 16
REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE			

**2.10** NP-UNIT Guía ISO/IEC 23. Métodos para indicar la conformidad con normas en los sistemas de certificación por tercera parte

**2.11** NP-ISO/IEC 17025. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración.

**2.12** NP-ISO/IEC 17067. Evaluación de la conformidad. Fundamentos de la certificación de productos y directrices para los esquemas de certificación de productos.

### 3. DEFINICIONES

Para los fines del presente documento, se adoptan las siguientes definiciones:

**3.1 Producto:** al resultado de un proceso.

**3.2 Lote:** grupo de cables aislados con PVC para tensiones nominales hasta 450/750 V inclusive, de procedencia identificada, que se fabrican bajo las mismas condiciones de producción y que se presentan a la inspección como un conjunto unitario.

**3.3 Muestra:** porciones/rollos de cables aislados con PVC para tensiones nominales hasta 450/750 V inclusive, de un lote, para obtener información sobre el mismo y, eventualmente, para tomar una decisión relativa al lote o al proceso que lo ha producido.

**3.4 Requisitos del producto:** a los requisitos del documento normativo que establece las características a ser evaluadas y respecto a los cuales se determinará la conformidad del producto, así como los requisitos del procedimiento para la evaluación y el muestreo establecidos por el ONC, para cada producto o familia de productos.

**3.5 Licencia:** al documento codificado y controlado, emitido en base a los principios y políticas adoptadas en el ámbito del sistema de certificación del ONC, por el cual el ONC otorga a un cliente, mediante un contrato, el derecho de utilizar la Marca ONC de Conformidad en sus productos.

**3.6 Cliente:** a la persona física o jurídica que solicita el uso de la Marca ONC de Conformidad, o a la cual el ONC haya concedido la Licencia para el uso de la Marca ONC.

**3.7 Procedimiento:** manera especificada de realizar una actividad.

**3.8 Marca ONC de Conformidad:** marca de identificación, que tiene por objeto indicar la existencia de un nivel adecuado de confianza de que el producto está en conformidad con el documento normativo correspondiente.

**3.9 Reglamento Específico de Certificación de Productos:** documento elaborado y revisado por el DCPR, y aprobado por la Dirección del ONC, para un producto o familia específica de productos y que contiene los requisitos del esquema y los requisitos del producto y su proceso de certificación.

	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	5 de 16
<b>REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE</b>			

**3.10 Vigilancia:** a las evaluaciones realizadas para comprobar que el producto que ostenta la Marca ONC de Conformidad sigue cumpliendo los requisitos del producto y del sistema de gestión de la calidad, especificados.

**3.11 Departamento de Certificación de Productos:** en adelante DCPR, a la unidad de gestión dependiente del Organismo Nacional de Certificación, que atiende los requisitos de la Norma Paraguaya NP-ISO/IEC 17065, y que es el responsable de la aplicación del presente Reglamento Específico para el otorgamiento del certificado de conformidad.

## 4. PROCEDIMIENTO PARA LA CERTIFICACIÓN

### 4.1 Generalidades

**4.1.1** El mecanismo de evaluación utilizado para el producto es la certificación por Marca ONC de Conformidad, definida en la NP-ISO/IEC 17067 como esquema tipo 5.

**4.1.2** Los procedimientos para obtener la autorización para el uso de la Marca ONC de Conformidad se describen en detalles en el ONC-RG-001 “*Reglamento General de Certificación de productos*”.

### 4.2 Solicitud de Certificación y Análisis de la Documentación

**4.2.1** El cliente solicita el servicio de certificación por el esquema de la Marca ONC de Conformidad, utilizando el formulario ONC-FOR-001 “*Solicitud de Certificación*”, proporcionado por el DCPR, adjuntando las siguientes documentaciones requeridas:

- a) Constancia de conformidad con este Reglamento General,
- b) Constancia de conformidad con el Reglamento Específico, según Anexo B
- c) Constancia de conformidad con el ONC-RG-008 Reglamento General para finalizar, reducir, suspender o retirar la certificación,
- d) Copia autenticada del acta de constitución del fabricante u otro documento similar, incluyendo la constancia de su inscripción en el registro público de comercio, o de su documentación en trámite. Para las empresas extranjeras, las constancias deberán ser de su país origen y del representante legal en caso que sea persona jurídica,
- e) Para empresa extranjeras, Poder legalizado que acredite a un representante legal, ya sea persona física o jurídica con domicilio en Paraguay
- f) Fotocopia autenticada del Registro de la Marca Comercial del fabricante, emitida por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC), a nombre del propietario de dicha marca. Para productos fabricados en el extranjero, fotocopia autenticada y legalizada del Título de marca en el país de origen y la constancia del inicio del proceso de registro de la Marca emitido por el MIC
- g) Especificaciones del producto, referenciando sus descripciones técnicas e incluyendo el diseño del empaque
- h) Documentos del Sistema de Gestión de Calidad del fabricante, que avalen los ítems establecidos en el ANEXO A del presente reglamento, a ser auditados por el ONC

	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	6 de 16
<b>REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE</b>			

**4.2.2** El DCPR, realiza el análisis de factibilidad de la solicitud, que incluye una evaluación de la documentación presentada a efectos de comprobar, si la misma es completa y compatible con los requisitos, pudiendo solicitar al cliente documentos adicionales o faltantes.

**4.2.3** Si el análisis de factibilidad recomienda la prosecución del proceso, el ONC informa al cliente, y se acuerda o coordina una visita inicial al lugar de fabricación del producto para realizar la auditoría del sistema de la calidad y la extracción de las muestras necesarias para los ensayos de laboratorio e inspecciones, previo cumplimiento de parte del cliente de los tramites administrativo de rigor.

### **4.3 Evaluación etapa inicial**

**4.3.2** El DCPR realiza la evaluación del producto, por tipo de cables establecidos en la Resolución MIC N° 803, por proceso productivo y por unidad productiva, que consiste en:

- a) auditoría y aprobación del sistema de gestión de la calidad del fabricante, y un ensayo inicial (de tipo), tomando como referencia las especificaciones establecidas en las Normas PNA-NM 247-1:2000, PNA-NM 247-2:2000, PNA-NM 247-3:2002 y PNA-NM 247-5:2002.
- b) acompañamiento a través de auditorias del sistema de gestión de la calidad y ensayos sobre muestras obtenidas en el comercio y en la planta industrial, tomando como referencia las especificaciones establecidas en las Normas PNA-NM 247-1:2000, PNA-NM 247-2:2000, PNA-NM 247-3:2002 y PNA-NM 247-5:2002.

**4.3.3** El equipo auditor nominado por la Dirección del ONC, realiza la auditoría en planta, con el propósito de recoger toda la información necesaria para permitir al ONC evaluar la conformidad del producto y del sistema de la calidad implementado por el fabricante. Los requisitos del SGC a verificar se encuentran establecidos en el Anexo A del presente Reglamento.

Adicionalmente, el equipo auditor extrae muestras (según lo especificado en el ítem 5 del presente reglamento) de cada uno de los tipos y categorías de los productos a ser certificados, para la testificación de ensayos in situ en los laboratorios del fabricante, y para la realización de los ensayos en laboratorios externos habilitado por el ONC. La entrega de estas muestras al ONC y el pago por los ensayos en laboratorio externo habilitado por el ONC queda a cargo del cliente.

**4.3.4** Las informaciones recogidas por el equipo auditor en auditoria es estudiada por el DCPR quien solicita datos complementarios al cliente, si los considera necesarios.

**4.3.5** Cuando una No Conformidad del producto o del sistema de la calidad es detectada en auditoria, el cliente será informado mediante un Informe de No Conformidades.

	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	7 de 16
<b>REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE</b>			

El cliente remite al DCPR un plan de acciones correctivas en un plazo no mayor de *10 (diez) días hábiles* a partir de la recepción del informe de No Conformidades, debiendo implementar las modificaciones apropiadas e informar al DCPR, por escrito. Ciertos casos de No Conformidad pueden necesitar una visita de auditoría extraordinaria o ensayos suplementarios, en ese caso todos los gastos adicionales quedan a cargo del cliente.

**4.3.6** Concluidas satisfactoriamente las actividades iniciales de evaluación, se firma el contrato de la Licencia para el uso de la Marca ONC de conformidad entre el cliente y el ONC, donde se especifican los derechos y obligaciones de las partes.

**4.3.7** Transcurridos *6 (seis) meses* desde la auditoria inicial y el cliente no ha implementado a tiempo las acciones correctivas o ha remitido las muestras para los ensayos o no ha aceptado el presupuesto y pago al laboratorio, el ONC notificará al cliente que el expediente ha sido cerrado y para continuar con el proceso se debe iniciar el proceso.

#### **4.4 Evaluación etapa de vigilancia**

**4.4.1** El DCPR programa y coordina la realización de un mínimo de 2 (dos) vigilancias anuales, a partir de la firma del Contrato de la Licencia para el uso de la Marca ONC de Conformidad, pudiendo realizarse otras, basada en evidencias que la justifiquen.

**4.4.2** Estas vigilancias se realizan con el propósito de recoger toda la información necesaria para permitir al ONC evaluar, mediante auditorias, toma de muestras y ensayos la continuidad de la conformidad del producto certificado y del sistema de la calidad implementado por el fabricante. Los elementos del SGC a verificar en cada etapa de vigilancia se encuentran en el Anexo A del presente Reglamento.

**4.4.3** Durante la realización de la auditoria, el equipo auditor verifica la continuidad de la conformidad:

- a) de los requisitos del sistema de gestión de la calidad de la empresa,
- b) de los cables, con relación a los requisitos de las Norma PNA-NM 247-1:2000, PNA-NM 247-2:2000, PNA-NM 247-3:2002 y PNA-NM 247-5:2002, utilizando registros de los resultados de ensayos del cliente, y testificando la realización de ensayos in situ.

**4.4.4** En auditoria de planta el equipo auditor extrae muestras (según lo especificado en el ítem 5 del presente reglamento) de cada uno de los tipos y categorías de los productos certificados, para la testificación de ensayos in situ en los laboratorios del fabricante, y para la realización de los ensayos en laboratorios externos habilitado por el ONC, según corresponda.

Estas muestras son remitidas por el cliente al ONC, en un plazo máximo de *20 (veinte) días corridos*, a partir de la toma de muestra. La entrega de muestras al ONC y el pago por los ensayos en laboratorio externo habilitado por el ONC queda a cargo del cliente.



	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	8 de 16
<b>REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE</b>			

**4.4.6** Las muestras a extraer en cada vigilancia deben contar con la Marca ONC de Conformidad, y deben corresponder al producto elaborado en el periodo de tiempo del contrato vigente.

**4.4.5** Cuando una no conformidad del producto o del sistema de la calidad es detectado, el cliente será informado mediante un Informe de No Conformidades.

**4.4.6** El cliente remite al DCPR un plan de acciones correctivas en un plazo no mayor de *10 (diez) días hábiles* a partir de la recepción del informe de No Conformidades, debiendo implementar las modificaciones apropiadas e informar al DCPR, por escrito. Ciertos casos de no conformidad pueden necesitar una visita de auditoría extraordinaria o ensayos suplementarios, en ese caso todos los gastos adicionales quedan a cargo del cliente.

**4.4.7** El plan de acciones presentado debe tener hasta *120 (ciento veinte) días corridos* como plazo máximo para evidenciar la implementación de las acciones correctivas. En el caso que el cliente no atienda los plazos fijados, la certificación será cancelada.

**4.4.8** El cliente debe tomar acciones de control inmediatas en la fábrica, que impidan que el producto no conforme sea enviado el mercado.

**4.4.9** Al culminar la etapa de vigilancia, el ONC evalúa su conformidad con los requisitos del sistema de gestión y del producto certificado con las especificaciones de las respectivas normas, los registra e informa su evaluación y conclusiones al Cliente.

#### **4.5 Evaluación etapa de renovación**

**4.5.1** La evaluación de la etapa de renovación es programada por el ONC, que consistirá en una auditoría de sistema de gestión, según el ítem 4.4.3 e iniciar una nueva secuencia de ensayos descritos en el punto 5.2.4.

**4.5.1** En una Certificación Inicial, el contrato para el Uso de la Marca ONC de Conformidad tiene una validez de *2 (dos) años y 9 (nueve) meses*. Este período puede renovarse siempre que se demuestre durante las visitas de auditoría y los ensayos periódicos, que las exigencias para la certificación han sido respetadas, la renovación de la certificación tendrá una validez de *2 (dos) años y 3 (tres) meses*.

**4.5.2** Para iniciar el proceso de renovación, el ONC, antes de los 120 (ciento veinte) días como máximo del vencimiento deberá presentar las nuevas condiciones técnicas, administrativas y/o jurídicas si las hubiere.

**4.5.3** Finalizado el tiempo de vigencia del contrato del Uso de la Marca ONC de Conformidad, y no se ha renovado el derecho para el uso de la Marca ONC, el cliente debe dejar de utilizar la Marca ONC.

	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	9 de 16
<b>REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE</b>			

## 5. MUESTREO Y ENSAYOS

### 5.1 Muestreo y ensayos para la etapa inicial

**5.1.1** Los ensayos iniciales para cada tipo de cable son los ensayos de tipo previstos en las Tablas 2 y 4 de la PNA-NM-247-3, y en las tablas 4, 6, 8 y 10 de la Norma PNA-NM 247-5, los cuales serán realizados en laboratorios externos habilitados por el ONC.

**5.1.2** El ONC extraerá las siguientes cantidades de muestras para cada tipo de cable a certificar:

- a) 1 (una) muestra de mínimo 50 metros para ensayos de laboratorio habilitado por el ONC,
- b) 1 (una) muestra de mínimo 50 metros para contramuestra del ONC,
- c) 1 (una) muestra de mínimo 50 metros para testigo del cliente,
- d) 1 (una) muestra para realizar ensayos in situ.

*Adicionar una muestra de mínimo 50 m para ensayos en laboratorio y para contramuestra del ONC, por cada laboratorio en donde serán realizados los ensayos correspondientes.*

Las secciones a extraer para cada tipo de cable serán las siguientes:

- a) Las secciones para los cables fabricados de acuerdo a PNA-NM 247-3 serán la menor y la mayor sección para cada clase de cableado fabricado.
- b) Las secciones para los cables fabricados de acuerdo a PNA-NM 247-5 serán:
  - Para los cordones planos sin envoltura la sección será  $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ ,
  - Para los cordones para guirnaldas luminosas de interior la sección debe ser  $0,5 \text{ mm}^2$ ,
  - Para cordón con envoltura liviana de PVC la sección será  $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ ,
  - Para cordón con envoltura común de PVC la sección será  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ .

*En caso de que el fabricante no produzca esas secciones, se debe elegir la sección más próxima posible.*

*En el caso de prototipos, el fabricante puede tomar y remitir las muestras necesarias al ONC, mediante un acuerdo entre estos, y bajo la responsabilidad del ONC. La Aprobación del prototipo en los ensayos iniciales de los productos no exime al ONC de validar los productos después del inicio del funcionamiento de la línea de producción.*

*Para realizar el ensayo de Quema Vertical, el ONC coordinará previamente con el cliente la sección a ser muestreada.*

*En base a la sección acordada, el cliente informará al ONC el diámetro exterior correspondiente al mismo, para obtener la cantidad de muestras requeridas por el Laboratorio.*

**5.1.3** Los ensayos iniciales de los productos no deberán presentar No Conformidades.

**5.1.4** Confirmada una no conformidad en alguno de los ensayos iniciales, y una vez repetida los ensayos en la contramuestra, será tomada una nueva muestra conforme al

	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	10 de 16
<b>REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE</b>			

punto 5 y se repetirán los ensayos solo para el atributo No Conforme, si nuevamente se confirma la no conformidad, la solicitud será cerrada, y se deberá reiniciar el proceso, el ONC informará al cliente las condiciones que deben cumplir para presentar una nueva solicitud.

## 5.2 Muestreos y ensayos para la etapa de vigilancia

**5.2.1** La conducción de los ensayos de seguimiento así como la toma de muestras, deben ser realizadas por el ONC, después de la concesión de la licencia para uso de la Marca ONC de Conformidad, siendo retiradas alternadamente del comercio y del depósito de la fábrica, en una sección de cada clase de cableado fabricado. A cada muestreo, la sección debe ser alternada. El ONC informa al cliente los laboratorios habilitados para realizar los ensayos correspondientes, el costo de estos ensayos queda a cargo del cliente.

**5.2.2** El ONC extraerá las siguientes cantidades de muestras para cada tipo de cable a certificar:

- a) 1(una) Muestra de mínimo 50 metros para ensayos de laboratorio habilitado por el ONC,
- b) 1 (una) Muestra de mínimo 50 metros para contramuestra del ONC,
- c) 1 (una) Muestra de mínimo 50 metros para testigo del cliente,
- d) 1 (una) Muestra para realizar ensayos in situ.

*Adicionar 1 (una) muestra de mínimo 50 m para ensayos en laboratorio y 1 (una) muestra de mínimo 50 m para contramuestra del ONC, por cada laboratorio en donde serán realizados los ensayos correspondientes.*

**5.2.3** Serán realizados los siguientes ensayos de tipo en cada una de las muestras en laboratorios externos habilitado por el ONC:

- Verificación del marcado;
- Verificación de conformidad con los requisitos constructivos;
- Mediciones dimensionales del conductor, la aislación y la envoltura (si existiere);
- Tensión eléctrica;
- Resistencia del conductor;
- Resistencia de aislación a 20° C;
- Índice de oxígeno, para los productos fabricados de acuerdo a PNA-NM247-3;
- Separación de las venas, para los cordones planos sin envoltura.

**5.2.4** Además de los ensayos mencionados en el ítem anterior, también deben ser realizados los ensayos que se mencionan más abajo, de acuerdo con la periodicidad establecida, teniendo como referencia la concesión de la licencia para uso de la Marca ONC de Conformidad:

Para los productos fabricados de acuerdo a PNA-NM 247-3

- 1º Semestre: Resistividad Eléctrica, Deformación en caliente, Pérdida de masa.
- 2º Semestre: Mecánicos de la aislación, Doblado de la aislación, Alargamiento del Cobre.
- 3º Semestre: Choque Térmico, Resistencia de aislación a 70° C

	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	11 de 16
<b>REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE</b>			

- 4º Semestre: Absorción de Agua, Mecánicas de la aislación.

Para los productos fabricados de acuerdo a PNA-NM 247-5

- 1º Semestre: Resistividad Eléctrica, Deformación en caliente, Flexión.
- 2º Semestre: Mecánicas de la aislación y la envoltura (si existiere), Doblado de la aislación y envoltura, Resistencia al impacto.
- 3º Semestre: Choque Térmico, No propagación de la llama, Tensión eléctrica en conductores aislados.
- 4º Semestre: Resistencia de aislación a 70º C, Mecánicas de la aislación y la envoltura, si existiere.

**5.2.5** Constatada alguna no conformidad en alguno de los ensayos de vigilancia, este debe ser repetido en dos nuevas muestras (contraprueba y testigo), para el atributo no conforme, en el mismo laboratorio donde fue constatada la no conformidad, no siendo admitida la constatación de cualquier no conformidad.

*En caso de que el ONC juzgue pertinente, y en acuerdo con el cliente, la no conformidad podrá ser confirmada sin la realización de los ensayos de contra-prueba y testigo.*

*En el caso específico del ensayo de Índice de Oxígeno, los valores obtenidos en las muestras deben resultar aproximadamente igual al índice de Oxígeno obtenido en los ensayos iniciales. En caso de divergencia, debe ser realizado el ensayo de resistencia a la propagación de incendios.*

**5.2.6** Cuando se confirme la no conformidad, el ONC suspenderá inmediatamente el uso de la licencia para el uso de la Marca ONC de Conformidad, solicitando al fabricante el tratamiento pertinente, con la definición de las acciones correctivas y de los plazos de implementación.

**Nota:** En caso de que la no conformidad encontrada no ponga en riesgo la seguridad del usuario, bajo el análisis y responsabilidad del ONC, la licencia en el uso de la Marca ONC de Conformidad podrá no ser suspendida desde que se le asegure al ONC a través de acciones correctivas, la corrección de la no conformidad en los productos existentes en el mercado y la implementación de estas acciones en la línea de producción.

## **6. IDENTIFICACION DE LA CONFORMIDAD DEL PRODUCTO**


**6.1** Una vez otorgada la licencia para Uso de la Marca ONC de Conformidad, el licenciatarario deberá colocar de manera legible, indeleble y permanente, la Marca de conformidad en los productos certificados (ver ítem 6.2), y en sus correspondientes etiquetas de identificación (ver ítem 6.3).

La marca ONC de Conformidad en el producto es opcional para secciones menores a 1,5 mm<sup>2</sup>, pero es obligatorio en las etiquetas.

**6.2** En cada producto certificado deberá estar mencionado lo siguiente:

- Datos de identificación del producto
- Datos de identificación del fabricante

	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	12 de 16
<b>REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE</b>			

- Marca del Organismo de Certificación del producto: 
- Registro del Organismo: Identificación de la licencia del uso de la Marca ONC de Conformidad (ej: ONC N° 100 – 000, *cada cliente cuenta con una identificación diferente*),
- Resolución MIC N° 803
- Norma de Referencia, respetando lo establecido en el ítem “Requisitos constructivos” de las respectivas normas.

En el caso de los Cables que por sus dimensiones impidan la clara impresión de la marca del organismo de certificación, será permitido el uso del nombre completo “Organismo Nacional de Certificación” ó la sigla “ONC”, previa aprobación del ONC.

**6.3** En cada etiqueta de cada producto certificado deberá estar mencionado lo siguiente:

- Datos de identificación del producto
- Datos de identificación del fabricante
- Datos de identificación del importador
- Marca del Organismo de Certificación del producto: logotipo de la Marca ONC de Conformidad (ver diseño ítem 7),
- Registro del Organismo: Identificación de la licencia del uso de la Marca ONC de Conformidad (ej: ONC N° 100 – 000, *cada cliente cuenta con una identificación diferente*),
- Resolución MIC N° 803
- Normas de Referencia, respetando lo establecido en el ítem “Requisitos constructivos” de las respectivas normas.

## 7. MARCA DE CONFORMIDAD

**7.1** La identificación del producto con el logotipo de la Marca ONC de Conformidad está reservada exclusivamente a aquellos cables que el fabricante compruebe, por su propia evaluación que cumplen los requisitos establecidos en las Normas PNA-NM 247-3:2002 y PNA-NM 247-5:2002.

**7.2** El logotipo de la Marca ONC de Conformidad, corresponderá al diseño establecido en el ítem I1 del ANEXO I del ONC-RG-001 “Reglamento General de Certificación de productos”, reproducido a continuación:



**PNA-NM 247-3:2000**

**ONC N° 100 – 000** (*ejemplo, cada cliente cuenta con un numero de licencia diferente*)

**Resolución MIC N° 803/18**

	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	13 de 16
<b>REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE</b>			

**7.3** Debajo del logotipo, debe colocarse la Norma por la cual el producto se encuentra certificado (ej: *PNA-NM 247- 3:2000*), en las siguientes líneas se colocan la identificación de la licencia del uso de la Marca ONC de Conformidad (ej: *ONC N° 100 – 000*), y la Resolución N° 803.

**7.4** El tamaño mínimo del logo ONC a utilizar es de 1,3 x 2,2 cm. Previa autorización del ONC, el color del logo puede ser diferente al especificado en el Reglamento General.

## **8. ESQUEMA Y ESTRUCTURA DE COSTOS**

**8.1** Para cada solicitud de certificación, el ONC presentará un Esquema de Certificación que será utilizada como base para la elaboración del presupuesto a ser presentado al cliente. La lista de aranceles para el efecto será la vigente y aprobada por Resolución de la Dirección General del INTN.

## **9. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS**

**9.1** El ONC publica regularmente en la página web Institucional una lista de los productos certificados por el sistema de la Marca ONC de Conformidad, con su norma de referencia, difundida a las personas u organismos que hacen o han hecho la petición (principalmente fabricantes, productores, empleadores, utilizadores tales como municipalidades o ministerios), con los datos de las respectivas empresas fabricantes.

**9.2** El cliente debe informar a sus distribuidores sobre la necesidad de preservación adecuada del logotipo de la Marca ONC de Conformidad hasta la comercialización de la última unidad del lote.

**9.3** Si después de la concesión de la Marca ONC de Conformidad, o durante el proceso de concesión, ocurren cambios en la Norma de referencia, el ONC acordará con la empresa la concesión de plazos razonables para la adecuación a los nuevos requisitos de la norma.

**9.4** En el caso de que el cliente cesara en la fabricación de los cables certificados, debe informar inmediatamente al ONC y proveer informaciones precisas sobre el tiempo de agotamiento del producto ya fabricado existente en los depósitos de la empresa. Basada en esas informaciones el ONC determina la fecha a partir de la cual se anulará el derecho al uso de la Marca ONC de Conformidad. En el caso de interrupciones temporales en la fabricación, el cliente debe informar al ONC la fecha de paralización y la fecha de posterior reanudación de la producción.

## **10. CONFIDENCIALIDAD**

**10.1** Toda la información de los clientes recabada por el personal del ONC, durante el proceso de certificación y de sus organismos subcontratados será manejada en forma estrictamente confidencial, atendiendo a los criterios y limitaciones establecidas en el

	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	14 de 16
REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE			

Manual de la Calidad. De este compromiso existe una constancia escrita, según el formulario *ONC-FOR-006 "Compromiso de confidencialidad e imparcialidad"*, firmada por todo personal involucrado en el procesamiento de cualquier información relacionada a los clientes.

	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	15 de 16
<b>REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE</b>			

## ANEXO A

### REQUISITOS DEL SGC DEL FABRICANTE A VERIFICAR EN AUDITORÍA INICIAL Y DE VIGILANCIA

Tanto en la auditoría inicial y periódica del SGC del fabricante debe cumplir como mínimo con los requisitos establecidos en la Resolución MIC N° 803, así como también con los siguientes requisitos de la Norma ISO 9001:

**TABLA 1**

Requisitos	Referencia NP/ISO 9001, vigente
Información documentada	Punto 7.5
Comunicación con el cliente	Punto 8.2.1
Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	Punto 8.4
Producción y prestación del servicio	Punto 8.5
Recursos de seguimiento y medición	Punto 7.1.5
Seguimiento, medición, análisis y evaluación	Punto 9.1
Control de las salidas no conformes	Punto 8.7
No conformidad y acción correctiva	Punto 10.2

A.1 En toda auditoria inicial y/o vigilancia será verificado el funcionamiento correcto del spark tester, referente a su eficacia y a su calibración en el rango de tensión eléctrica aplicada por el fabricante, dentro de las condiciones especificadas por la PNA-NM 247-2.

A.2 En toda auditoria inicial y/o vigilancia debe ser verificada la realización, por el fabricante, de los ensayos de rutina previstos en la PNA-NM 247-3 y PNA-NM 247-5 y sus resultados



	<b>ORGANISMO NACIONAL DE CERTIFICACION</b>	Código	ONC-RE-006
		Revisión	05
		Vigencia	2019- 02 - 11
		Página	16 de 16
<b>REGLAMENTO ESPECIFICO PARA CERTIFICACIÓN POR MARCA ONC DE CONFORMIDAD CABLES AISLADOS CON PVC PARA TENSIONES NOMINALES HASTA 450/750 V, INCLUSIVE</b>			

**ANEXO B**

**CONSTANCIA DE CONFORMIDAD**

En mi carácter de representante legal de la empresa solicitante de la Licencia para el uso de la Marca ONC de Conformidad, doy fe de la aceptación de la totalidad de los términos del Reglamento Específico para la Certificación por Marca ONC de Conformidad de Cables Aislados con PVC para Tensiones Nominales hasta 450/750 V, Inclusive. Rev 05.

**Empresa:** .....

**Representante Oficial:** .....

**Documento de Identidad:** .....

**Lugar y Fecha:** .....

.....

**Firma**