Condulimex
respaldándote

MANUAL DE OPERACIÓN, CONFIGURACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Cables de cobre desnudo semiduro.

Rev. Nov 2026

ÍNDICE

1. **Objetivo.**
2. **Alcance.**
3. **Manual de operación del producto.**
   - 3.1 Recepción.
   - 3.2 Manejo y almacenamiento.
   - 3.3 Preparación para la instalación.
   - 3.4 Instalación y puesta en servicio.
4. **Configuración del producto.**
5. **Mantenimiento del producto.**
   - 5.1 Consideraciones generales.
   - 5.2 Inspección preventiva.
   - 5.3 Mantenimiento correctivo.

1. OBJETIVO

El presente documento tiene como objetivo establecer las directrices generales para la correcta recepción, operación, manejo, instalación, configuración, inspección y mantenimiento del cable de cobre desnudo semiduro.

Su propósito es contribuir a que el producto conserve sus características eléctricas, mecánicas y dimensionales desde su fabricación hasta su instalación y operación dentro del sistema eléctrico correspondiente.

2. ALCANCE

Este documento aplica al cable de cobre desnudo semiduro fabricado y suministrado por **Condulimex**, en las diferentes secciones transversales, calibres y configuraciones que se establezcan dentro de la especificación E0000-32 CFE y/o en contrato correspondiente.

El alcance comprende las siguientes actividades:

- Recepción del producto.
- Verificación de identificación y documentación.
- Manejo y almacenamiento.
- Preparación para la instalación.
- Recomendaciones generales de instalación y operación.
- Configuración e identificación del producto.
- Inspección preventiva.
- Mantenimiento correctivo.
- Control de calidad.
- Trazabilidad y conservación de registros.

Las condiciones específicas de instalación, tensión mecánica, capacidad de conducción de corriente y demás parámetros de diseño deberán ser definidos conforme al proyecto eléctrico, especificaciones particulares del suministro y normativa aplicable.

3. MANUAL DE OPERACIÓN DEL PRODUCTO

3.1 Recepción

Al recibir el producto deberá verificarse la siguiente información:

a) Que la cantidad de carretes o rollos recibidos correspondan con la documentación de entrega.

b) Que la identificación del producto coincida con la orden de compra.

c) Que la sección, calibre o descripción corresponda al producto solicitado.

d) Que el empaque o carrete no presente daños que puedan afectar al conductor.

e) Que los extremos del cable se encuentren debidamente asegurados.

f) Que exista documentación que permita identificar el lote de fabricación.

Cuando se detecte alguna anomalía, deberá registrarse antes de realizar cualquier maniobra de instalación.

3.2 Manejo y almacenamiento

Durante el manejo del producto deberán aplicarse las siguientes recomendaciones:

- Utilizar equipos para la carga y descarga adecuados al peso y dimensiones de los carretes.
- Evitar golpes, caídas o impactos que comprometan la integridad del carrete y del cable.
- Mantener los carretes en posición estable (rodar).
- Proteger el producto contra daños mecánicos durante el transporte interno.
- Evitar el contacto con sustancias que puedan contaminar la superficie del conductor.

Para el almacenamiento se deberán seguir las recomendaciones siguientes:

- Colocar los carretes sobre superficies firmes y niveladas.
- Evitar el contacto directo con humedad permanente o superficies que puedan dañar el embalaje.
- Mantener visible la identificación del producto.
- Conservar los registros de lote y documentación de calidad, para llevar un sistema de control de inventario de materiales.

3.3 Preparación para la instalación

Antes de iniciar la instalación se debe verificar lo siguiente:

a) Validad la correcta identificación del producto.

b) Validar que la integridad física del conductor es correcta.

c) Verificar que se cuenta con los equipos herramientas y accesorios adecuados para la instalación.

d) Validar la compatibilidad de conectores y elementos de unión con conductores de cobre.

e) Validar que se cuenta con las condiciones seguras para la ejecución de los trabajos.

El personal encargado deberá contar con la capacitación y autorización necesarias para realizar las actividades correspondientes.

3.4 Instalación y puesta en servicio

La instalación deberá realizarse conforme a los procedimientos establecidos para el proyecto, utilizando herramientas adecuadas y ejecutado por personal calificado.

Para el tendido del cable se enlistan algunas de las principales recomendaciones:

- Evitar dobleces pronunciados o torciones que puedan dañar el conductor.
- Tener control mecánico o electromecánico para el desenrollado de los conductores eléctricos.
- Evitar esfuerzos mecánicos que puedan causar deformaciones.
- Mantener la limpieza de las superficies destinadas a conexiones eléctricas.

Antes de poner el sistema en operación deberán realizarse las verificaciones establecidas en el proyecto, incluyendo la revisión de conexiones, accesorios y continuidad del sistema, para garantizar una correcta instalación.

4. CONFIGURACION DEL PRODUCTO

La configuración del cable de cobre desnudo semiduro será determinada por los requisitos del suministro.

Cada producto deberá contar con una ficha técnica o documentación que ampare la configuración de cada producto de acuerdo con las especificaciones solicitadas.

La configuración definitiva deberá corresponder a la documentación contractual y técnica aprobada para el suministro.

5. MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO

El cable de cobre desnudo semiduro es un producto metálico sin componentes internos sujetos a ajuste periódico.

Por esta razón, las actividades de mantenimiento que se recomiendan son inspecciones de acuerdo con un plan establecido por parte del usuario final. A continuación, se mencionan algunas:

- Inspección de la integridad física del conductor.
- Revisión de conexiones.
- Identificación de daños mecánicos.
- Detección de condiciones que puedan afectar el desempeño eléctrico o mecánico.
- Sustitución de secciones dañadas cuando sea técnicamente necesario.

La periodicidad de las inspecciones deberá establecerse conforme al programa de mantenimiento del sistema eléctrico donde se encuentre instalado.