



Cooperativa Rural de Electrificación

EQUIPOS  
DE PROTECCION

ESPECIFICACIÓN  
TÉCNICA  
NTCRE 015



**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**EQUIPOS DE PROTECCION**

**NTCRE 015**

**GERENCIA DE INGENIERIA**

**2016**



**INDICE**

Equipos de Protección	NTCRE 015	Rev. No. 5
1.- Seccionador fusible	NTCRE 015 / 01	Rev. No. 5
2.- Seccionador monopolar cuchilla	NTCRE 015 / 02	Rev. No. 5
3.- Seccionador tripolar de apertura bajo carga (Switch)	NTCRE 015 / 03	Rev. No. 5
4.- Pararrayo de Metal Oxide Varistor (MOV)	NTCRE 015 / 04	Rev. No. 5
5.- Fusible Chicotillo	NTCRE 015 / 05	Rev. No. 5
6.- Porta Fusible aéreo y fusible Neozed	NTCRE 015 / 06	Rev. No. 5
7.- Reconectador Trifasico	NTCRE 015 / 07	Rev. No. 7
8.- Seccionador apertura bajo carga SF6	NTCRE 015 / 08	Rev. No. 7
9.- Protocolo IEC perfil CRE	NTCRE 015 / 09	Rev. No. 3
10.- Pararrayo 69 KV	NTCRE 015 / 10	Rev. No. 2
11.- Reconectador fusible	NTCRE 015 / 11	Rev. No. 2
12.- Seccionalizador Electronico Automatico	NTCRE 015 / 12	Rev. No. 1
13. Portafusible de Tubo Fenolite	NTCRE 015 / 13	Rev. No. 1



## 1. OBJETIVO

Esta especificación técnica de seccionadores, pararrayo, fusibles chicotillos y reconectador (equipos de protección) tiene como objeto padronizar establecer las características exigidas y fijar los ensayos básicos a las equipos de protección utilizados en la construcción de redes de distribución aérea de la Cooperativa Rural de Electrificación, y tiene la finalidad de asegurar las condiciones técnicas, económicas y de calidad adecuadas para el aprovisionamiento de los equipos de protección.

## 2. CAMPO DE APLICACION

Esta especificación se aplica a la presentación de las ofertas, a los fabricantes y proveedores de materiales y equipos y al área de inspección de materiales.

## 3. CONDICIONES GENERALES

Las características exigidas a cada equipo de protección se indican en los diseños y/o especificaciones de la CRE.

## 4. CONDICIONES ESPECÍFICAS

### 4.1. Materiales

Deben ser empleados para la fabricación, los materiales detallados en sus respectivas especificaciones técnicas.

**Características mecánicas**, los equipos de protección debidamente montadas deben resistir los esfuerzos mecánicos solicitados en cada ensayo, indicados en cada especificación técnica.

**Características eléctricas**, los equipos de protección deben ser verificados mediante ensayos dieléctricos y deben resistir valores de tensión, corriente, frecuencia indicados en cada especificación técnica.

**Características químicas**, los equipos de protección deben ser verificadas en su composición química indicada en cada especificación técnica.

**Revestimiento**, los materiales solicitados con revestimiento de zinc deben ser del espesor y con la adherencia solicitada en cada especificación técnica.

## 5. ENSAYOS

Los ensayos deben verificar si los productos ofrecidos a la CRE, cumplen los requisitos eléctricos, mecánicos y químicos exigidos de acuerdo a especificaciones de la CRE.

En caso de que el esquema del ensayo no este indicado, este debe ser realizado de modo a producir las condiciones de más exigencias de trabajo.

## 6. OBSERVACIONES

Los materiales ensayados de acuerdo a las especificaciones técnicas no son para ambientes excesivamente agresivos ni corrosivos.

## 7. NORMAS

Las normas de referencia principales citadas en las especificaciones técnicas con las siguientes:

- 1.- ANSI "American National Standar Institute"
- 2.- ASTM "American Stándar Test Method"



## **8. GENERALIDADES**

Todos los ensayos de rutina deben obligatoriamente ser realizados en las instalaciones del fabricante con la presencia del inspector de CRE. Si el fabricante no está debidamente equipado para la realización de algún ensayo de tipo, el mismo debe ser realizado en laboratorio aprobado por CRE.

En cualquier fase de fabricación, el inspector debe tener libre acceso durante las horas de trabajo y a todas las dependencias de la fábrica donde los materiales y equipamientos están siendo fabricados.

El fabricante debe correr con todos los gastos y proveer todos los medios necesarios, inclusive dispensar personal auxiliar, para que el inspector pueda cerciorarse de que los equipos de protección están de acuerdo con los ensayos de esta especificación técnica. El inspector debe tener acceso a todos los equipamientos, instrumentos y accesorios como también a la realización de los ensayos y debe verificar la calibración de los instrumentos.

Quedan por cuenta del fabricante todos los gastos referentes a las muestras, equipamientos, accesorios, como también de la realización de los ensayos previsto en esta especificación, independientemente del laboratorio utilizado para la realización de los mismos.

El fabricante debe comunicar a la CRE con 30 días de anticipación, de que los aisladores estén listos para su inspección.

Previo a la recepción final de los equipos de protección en el sitio de entrega, la CRE se reserva el derecho de repetir de forma total o parcial los ensayos de rutina y de tipo en sus propios laboratorios y/o laboratorios de terceros.