Comisión Federal de Electricidad

# RECEPCIÓN DE BIENES SUMINISTRADOS PARA OBRAS POR TERCEROS

**PROCEDIMIENTO**
**CFE DCSIGLA3**

**MARZO 2017**
**REVISA Y SUSTITUYE A LA EDICIÓN DE FEBRERO DE 2015**

**MÉXICO**

# P R E F A C I O

Este **procedimiento** ha sido elaborado de acuerdo con las Bases Generales para la Normalización en CFE. La propuesta de revisión fue preparada por **LAPEM.**

Revisaron y aprobaron el presente **procedimiento** las áreas siguientes:

**GERENCIA DEL LAPEM**

El presente documento normalizado entra en vigor a partir de la fecha abajo indicada y será actualizado y revisado tomando como base las observaciones que se deriven de la aplicación del mismo. Dichas observaciones deben enviarse a la Gerencia de **LAPEM,** cuyo Departamento de Normalización y Metrología coordinará la revisión.

Este **procedimiento** revisa y sustituye a la edición de febrero de 2015, y a todos los documentos normalizados de CFE relacionados con recepción de bienes suministrados para obras por terceros que se hayan publicado.

**AUTORIZO:**

**ING. ALBERTO ALEJANDRO MONTOYA VARGAS**
**ENCARGADO DE LA GERENCIA DEL LAPEM**

**NOTA: Entra en vigor a partir de: 170310**

C O N T E N I D O

1 OBJETIVO 1
2 CAMPO DE APLICACIÓN 1
3 NORMAS QUE APLICAN 1
4 DEFINICIONES 1
4.1 Área Usuaria 1
4.2 Aviso de Prueba 1
4.3 Bienes 1
4.4 CFE 1
4.5 Constancia de Aceptación de Prototipo (CAP) 1
4.6 Constancia de Calificación de Proveedor (CCP) 2
4.7 DOF 2
4.8 Especificación CFE 2
4.9 Inspección 2
4.10 Inspector de Control de Calidad 2
4.11 LAPEM 2
4.12 Listado de Entrega a CFE 2
4.13 NOM 2
4.14 Norma técnica 2
4.15 Obra 3
4.16 Organismo de Inspección Aprobado 3
4.17 Procesos Sustantivos 3
4.18 PROTER 3
4.19 Supervisor de Obra 3
5 CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES GENERALES 3
5.1 Políticas 3
5.2 Requisitos 4
5.3 Descripción del Procedimiento 6
5.4 Diagrama de Flujo 8
6 ANEXOS 12
7 BIBLIOGRAFÍA 13

**APÉNDICE A (Listado de entrega a CFE por Contrato) 9**
**APÉNDICE B (Listado de entrega a CFE por Obra) 10**
**APÉNDICE C CONTROL DE CAMBIOS 11**

## 1 OBJETIVO

Establecer los lineamientos, políticas y normas a seguir para la entrega de equipos y materiales para comprobar que estos fueron aceptados por el LAPEM, y que deben seguir los Terceros de las Obras Eléctricas que den cedidas a título gratuito a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), para su incorporación al patrimonio de ésta.

En los términos del artículo 17 del Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, la construcción de las Obras e Instalaciones Eléctricas que formen parte de la urbanización de fraccionamientos, conjuntos, unidades y condominios habitacionales, poblados, colonias populares, centros comerciales, parques industriales entre otros, necesarias para el suministro de energía eléctrica a los adquirientes o usuarios.

## 2 CAMPO DE APLICACIÓN

Este procedimiento es de aplicación en todas las áreas de la de la Comisión Federal de Electricidad para la entrega de los equipos y productos que son cedidos de terceros o aquéllos que forman parte de las instalaciones Electromecánicas, construidas por Terceros para su entrega a CFE.

## 3 NORMAS QUE APLICAN

**NOM-001-SEDE-2012** Instalaciones Eléctricas. (Utilización)

**NOM-008-SCFI-2002** Sistema General de Unidades de Medida.

**NOTA: En caso de que los documentos anteriores sean revisados o modificados, debe tomarse en cuenta la edición en vigor en la fecha de la convocatoria de la licitación, salvo que la CFE indique otra cosa.**

## 4 DEFINICIONES

### 4.1 Área Usuaria

Las áreas de CFE que requieran Bienes integrados en Obras Cedidas por Terceros para su operación por CFE.

### 4.2 Aviso de Prueba

Es un registro de calidad o una Constancia de Inspección de los Bienes, mediante el cual los Inspectores de Control de Calidad del LAPEM o el Organismo de Inspección Aprobado validan los resultados de las pruebas realizadas a los Bienes de acuerdo con la normativa aplicable o características técnicas contractuales.

### 4.3 Bienes

Los materiales, productos, equipos o insumos que se suministran en obras cedidas por Terceros a la CFE.

### 4.4 CFE

La Comisión Federal de Electricidad.

### 4.5 Constancia de Aceptación de Prototipo (CAP)

Documento emitido por el LAPEM mediante el cual se hace constar la aceptación del Prototipo para un Producto que cumple con las pruebas indicadas en las especificaciones, normas de referencia de CFE y/o normas aplicables.

**4.6 Constancia de Calificación de Proveedor (CCP)**

Documento emitido por el LAPEM mediante el cual se hace constar la aceptación del Proveedor con los Bienes y servicios aceptados.

**4.7 DOF**

Diario Oficial de la Federación

**4.8 Especificación CFE**

Documento en el que se establecen las características técnicas que la CFE requiere que cumplan los sistemas, equipos y componentes que se integrarán a sus instalaciones de generación, control, transmisión y distribución de energía eléctrica, definiendo los parámetros necesarios para su plena integración.

**4.9 Inspección**

Examen de los Bienes para determinar su conformidad con los requisitos específicos establecidos en una norma técnica y/o en un contrato, la cual puede ser realizada mediante verificación física, revisión documental o atestiguamiento de pruebas realizadas a los bienes.

**4.10 Inspector de Control de Calidad**

Es el técnico responsable de realizar la inspección de los Bienes, la cual está calificada de conformidad con los lineamientos que establezca el LAPEM o en su defecto con base a procedimientos internos del LAPEM o el Organismo de Inspección Aprobado.

**4.11 LAPEM**

Laboratorio de Pruebas de Equipos y Materiales de la CFE.

**4.12 Listado de Entrega a CFE**

Formato de entrega de bienes a CFE el cual puede ser por Obra o Contrato y que contiene:

**a)** Datos del Tercero que entrega.

**b)** Datos de la Obra o Contrato.

**c)** Números de Avisos y cantidad asignada.

**d)** Anexo con Avisos de prueba.

**4.13 NOM**

Norma Oficial Mexicana.

**4.14 Norma técnica**

Cualquier norma aplicable para establecer las características de calidad de los Bienes o servicios desarrollada por organismos ajenos a CFE.

### 4.15 Obra

Instalación diseñada y construida hasta el punto de suministro para prestar el servicio solicitado, que cumpla con las normas oficiales mexicanas y con las especificaciones técnicas del suministrador.

### 4.16 Organismo de Inspección Aprobado

Son los Organismos externos a CFE, Empresas Inspectoras o Áreas Internas de CFE acreditados por la Entidad Mexicana de Acreditación como Organismos de Inspección tipo A (Organismos y Empresas Externas) o tipo B (áreas internas de CFE), o evaluados por la Gerencia del LAPEM y en todos los casos, aprobados por CFE para la inspección de bienes bajo las Especificaciones CFE o Normas bajo los lineamientos del Procedimiento Técnico PE-K3000-004.

### 4.17 Procesos Sustantivos

Son aquellos que directamente cumplen los objetivos o finalidad de la organización, dando como resultado un bien o un servicio a un cliente externo, si el proceso falla, el primero en recibir el impacto es el cliente. Estos procesos también se denominan procesos clave o procesos de realización, y para el caso de la CFE, los procesos sustantivos son los procesos de generación, transmisión, distribución, comercialización y control de energía.

### 4.18 PROTER

Procedimiento para la construcción de obras por terceros.

### 4.19 Supervisor de Obra

Persona asignada por el Solicitante/Constructor o el Suministrador para la supervisión de los trabajos relacionados con la construcción de las Obras necesarias para el suministro de energía eléctrica.

### 4.20 Tercero

Fabricantes, Consorcios, Contratistas, Distribuidores e Intermediarios Comerciales de bienes.

## 5 CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES GENERALES

### 5.1 Políticas

**a)** Asegurar la calidad de Bienes y el cumplimiento de la normativa técnica asociada con los bienes que son suministrados a CFE, mediante la realización de actividades de inspección para su aceptación.

**b)** Asegurar la trazabilidad de los equipos y materiales inspeccionados y aceptados mediante el Sistema Integral Gerencial para Localización de Avisos de Prueba (SIGLA03), el cual debe ser el único medio para llevar el control de éstos documentos, con excepción de los casos definidos por la Coordinación de Distribución, la Coordinación de Transmisión o la Coordinación de Proyectos de Transmisión y Transformación, relativa a las políticas de aprobación de planos y extensión de la vigencia de Avisos de prueba de común acuerdo con el LAPEM.

**c)** Contribuir a la operación del Sistema de Obras Construidas por Terceros (SISPROTER), dentro de su portal de internet para la gestión y control de las mismas.

## 5.2 Requisitos

**a)** **Inspección de los bienes:** Sólo los bienes que intervienen en los procesos sustantivos de CFE, específicamente los relacionados con la transmisión, distribución, control, los productos y equipos instalados de forma permanente en subestaciones, líneas de conducción de energía e instalaciones asociadas a la prestación del servicio, están sujetos a inspección.

Conforme a lo anterior, los Bienes indicados en el Anexo 1 (Niveles 1 a 3) del Procedimiento PE-K3000-001 están sujetos a inspección.

**b)** **Preliminares para Realizar la Inspección de los Bienes**: Los Bienes a inspeccionar deben contar con la Constancia de Aceptación de Prototipo de acuerdo al Procedimiento Técnico PE-K3000-001 la cual debe estar vigente a la fecha de ingreso de la solicitud del servicio de inspección, esta debe describir los bienes que se indican en el aviso de prueba; para bienes donde no se requiera la Constancia de Aceptación de Prototipo, se debe presentar la Constancia de Calificación de Proveedor Aprobado de acuerdo al Procedimiento Técnico PE-K3000-006 la cual debe estar vigente a la fecha de la solicitud de inspección.

Con el objeto de mejorar la calidad y confiabilidad de los Bienes Nivel 1 indicados en el Anexo 1 del Procedimiento Técnico PE-K3000-001, deben presentar la Constancia de Calificación de Proveedor Aprobado como requisito para realizar la inspección, este requisito debe ser aplicable después de 12 meses a partir de la entrada en vigor de este procedimiento.

**c)** **Cumplimiento con Norma Oficial Mexicana:** De ser aplicable, los Bienes sujetos a inspección deben cumplir con Norma Oficial Mexicana, por lo que deben presentar la Constancia de Certificación del Producto otorgado por un Organismo de Certificación de Productos acreditado y aprobado, de conformidad con los establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, y ostentar el sello NOM físicamente en el bien.

**d)** **Inspección de los Bienes:** La inspección de los Bienes debe ser realizada por el LAPEM o por Organismos de Inspección Aprobados por la CFE, de conformidad con lo establecido en el Procedimiento Técnico PE-K3000-003.

**e)** **Solicitudes de Inspección de los Bienes:** Los fabricantes deben registrarse y solicitar mediante Avisos de Prueba a través del portal de Internet de CFE (http://lapem.cfe.mx/avisos/) la intervención del LAPEM o en los sitios autorizados de Internet de los Organismos de Inspección Aprobados para la verificación de cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos en las especificaciones CFE, o Normas Técnicas aplicables de los Bienes a utilizarse en obras las cuales ser cedidas a CFE.

**f)** **Resultados en la Inspección de los Bienes:** El LAPEM o los Organismos de Inspección Aprobados deben capturar en forma oportuna en un plazo no mayor a 2 días hábiles, los resultados de inspección de los bienes por medio de firma electrónica en el área de captura en Internet, depositando electrónicamente el Aviso de Prueba con los resultados de la inspección al solicitante y posteriormente verificado de solicitud en el Sistema de Gestión de Avisos de Prueba del LAPEM.

**g)** **Gestión de Avisos de Prueba aceptados**: El control y transferencia de Bienes inspeccionados y aceptados, amparados mediante un Aviso de Prueba se realiza a través del SIGLA 03, proporcionando el control de la transferencia de los productos estableciendo una trazabilidad de los Avisos de Prueba que se han repartido y las ventas que han sido entregados a otros terceros, así como los bienes que han sido cedidos por terceros a CFE, con lo cual se lleva un reporte del total de piezas asignadas al Aviso de prueba, piezas repartidas y el total de piezas disponibles. Con esto se tiene el rastreo de los productos identificando a que proveedores han sido entregadas hasta la llegada del producto a CFE.

**h)** **Distribución de Avisos de Prueba en SIGLA-03**: Los fabricantes deben seleccionar en SIGLA 03 los Avisos de Prueba que tienen bienes aceptados, para su venta, lo cual debe generar una transferencia en forma automática, para lo anterior debe ser indispensable seleccionar al Distribuidor o Contratista según corresponda y la factura con la que se realizará la venta de los bienes amparados en el Aviso de Prueba Electrónico.

**i)** **Distribución de los Bienes mediante SIGLA-03:** Las Transferencias generadas deben ser transmitidas al Comercializador o Contratista que se le asignó la transferencia la cual de ser revisado como llave para poder realizar las entregas correspondientes, dicho Número de Transferencia no podrá ser manipulado por los usuarios, esta es generada por el sistema de forma automática, siendo requisito indispensable proporcionar el Número de Transferencia emitida por el SIGLA 03, para continuar con el trámite de distribución de productos. El Comercializador o Contratista, al recibir los productos debe llevar el control de la transferencia de los mismo, generando la Transferencia a través del SIGLA 03 y debe verificar en los Bienes que la Marca, Número de Lote o Número de Serie corresponda con datos indicados en Avisos de Prueba.

**j)** **Entrega de los Bienes por el Contratista**: El contratista posterior al depósito electrónico de los Avisos de Prueba en la Obra correspondiente, generará Listado de Entrega a CFE, el cual proporcionará al área de CFE correspondiente que recibirá la obra cedida por terceros.

**k)** **Recepción de Obras por las Áreas Usuarias de CFE**: Deben verificar en el SIGLA 03 que los Bienes utilizados en las instalaciones de la obra estén registrados en esta y que correspondan con lo instalado físicamente, cotejando: marca, descripción y números de serie o lote, de acuerdo a lo indicado en la especificación o normativa aplicable. En caso de no encontrar en el SIGLA 03, el Bien en el Aviso de Prueba o en la Obra indicada, el área usuaria no debe aceptarlo aunque se encuentre instalado físicamente o presente el impreso de Aviso de Prueba.

**l)** **Datos sobre la Recepción de Obras en CFE**: Las Áreas Usuarias deben instruir a Terceros (Contratistas) sobre los criterios establecidos para la recepción de los Bienes, proporcionando los siguientes datos, los cuales deben ser dados de alta por el Contratista, depositando los correspondientes Avisos de Prueba electrónicos en el SIGLA 03:

**1.** Número de Obra.

**2.** Nombre de la Obra.

**3.** Ubicación de la Obra

**4.** Zona de Distribución o Transmisión

**5.** RPE del Supervisor de la Obra

**6.** Nombre del Supervisor de la Obra

**7.** Correo oficial del Supervisor de la Obra

**8.** Teléfono del Supervisor de la Obra

**9.** Zona De Distribución o Transmisión del Supervisor de la Obra

**m)** **Recepción de Bienes de Procesos no sustantivos**: Estos bienes invariablemente no requieren la inspección por el LAPEM o el Organismo de Inspección Aprobado, sólo deben ser verificados y aprobados por el Supervisor de la Obra.

**5.3 Descripción del Procedimiento**

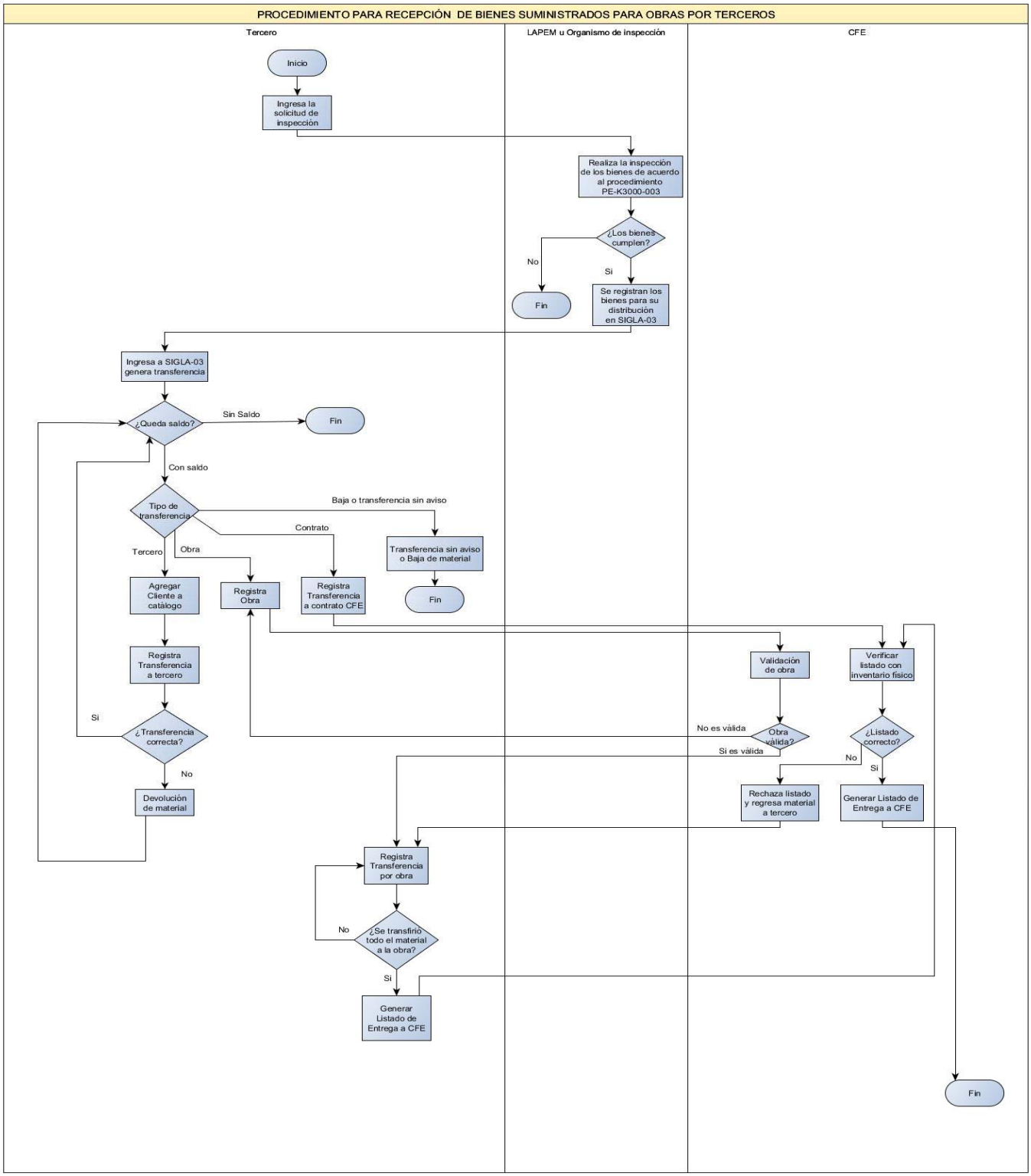
| No. | RESPONSABLE | PROCEDIMIENTO PARA LA RECEPCIÓN DE BIENES SUMINISTRADOS PARA OBRAS POR TERCEROS |
|---|---|---|
| 0 | Tercero | Inicio del Procedimiento |
| 1 | Tercero | Ingresa la Solicitud de Inspección en forma electrónica en el Portal de Internet de la CFE o en los Portales autorizador de los Organismos de Inspección Aprobados. |
| 2 | LAPEM u Organismo de Inspección Aprobado | Realiza la Inspección de los Bienes de conformidad con el Procedimiento Técnico PE-K3000-003.<br>¿Los resultados en la Inspección son satisfactorios y los bienes cumplen con las normas técnicas, planos aprobados y especificaciones del contrato?<br>Sí = Continúa en Actividad No. 3<br>No = Continúa en Actividad No. 4 |
| 3 | LAPEM u Organismo de Inspección Aprobado | Ingresa los Bienes aceptados en el Sistema SIGLA03 para su distribución y venta.<br>Continúa en Actividad No. 5 |
| 4 | LAPEM u Organismo de Inspección Aprobado | Cancela la Solicitud de Inspección mediante aviso generado de forma electrónica.<br>Fin del Procedimiento. |
| 5 | Tercero | Ingresa a SIGLA03 en el Portal de Internet de CFE y Transferencia en SIGLA 03 para Terceros. |
| 6 | Tercero | Revisa su saldo en su cuenta.<br>¿Tiene saldo?<br>Sí = Continúa en Actividad No. 8<br>No = Continúa en Actividad No. 7 |
| 7 | Tercero | Fin del procedimiento |
| 8 | Tercero | Selecciona tipo de Transferencia<br>Tercero= Continúa en Actividad No. 9<br>Obra= Continúa en Actividad No. 11<br>Contrato= Continúa en Actividad No. 19<br>Sin Aviso= Continúa en Actividad No. 21<br>Baja= Continúa en Actividad No. 21 |
| 9 | Tercero | Agregar Cliente a Catalogo |

Continúa…

…continuación.

| | | |
|---|---|---|
| 10 | Tercero | En la recepción de los bienes exige la Factura Original y el número de Transferencia y confirma si los bienes corresponden en la Marca, Modelo, Número de Lote o Número de Serie.<br><br>¿La información de la Transferencia es correcta?<br>Si = Continua en Actividad 11<br>No = Continua en Actividad No. 22 |
| 11 | Tercero | Registra Obra y notifica a CFE |
| 12 | Área Usuaria de CFE | Valida datos de la Obra<br>¿La obra es correcta?<br>Si = Continua en Actividad 13<br>No = Continua en Actividad No. 11 |
| 13 | Tercero | Registra transferencia por Obra.<br>¿Se transfirió todo el material a la Obra?<br>Si = Continua en Actividad 14<br>No = Continua en Actividad No. 13 |
| 14 | Tercero | Genera Listado de Entrega a CFE |
| 15 | Área Usuaria de CFE | Verifica Listado de Entrega a CFE.<br>¿Listado Correcto?<br>Si = Continúa en Actividad No. 16<br>No = Continua en Actividad No. 17 |
| 16 | Área Usuaria de CFE | Acepta Listado de Entrega a CFE<br><br>Fin del procedimiento |
| 17 | Área Usuaria de CFE | Rechaza Listado de Entrega a CFE y regresa material a Tercero<br>Continua Actividad No. 13 |
| 18 | Área Usuaria de CFE | Verifica que los datos de la Obra sean Correctos<br>La Obra es correcta<br>SI= Continua actividad No. 20<br>NO = Continua actividad No. 18 |
| 19 | Tercero | Registra transferencia a Contrato CFE y notifica a CFE<br>Continua actividad No.16 |
| 20 | Contratista | Entrega la Obra y envía por SIGLA 03 a revisión al Área Usuaria de CFE. |
| 21 | Tercero | Registra Transferencia sin aviso o Baja a Material<br>Fin del procedimiento |
| 22 | Tercero | Realiza Devolución de Material<br>Continua Actividad No. 6 |

## 5.4 Diagrama de Flujo



**APÉNDICE A**

**(Listado de entrega a CFE por Contrato)**

# LISTADO DE ENTREGA A CFE POR CONTRATO

**DATOS DEL PROVEEDOR**

| CLAVE DEL PROVEEDOR | RAZÓN SOCIAL | FECHA |
|---|---|---|
| DIRECCIÓN Y TELÉFONO | | |

**DATOS DEL CONTRATO**

| NO. CONTRATO | POSICIÓN | REFERENCIA |
|---|---|---|
| | | |

**DATOS DE LOS PRODUCTOS**

| No. | AVISO DE PRUEBA | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | No. SERIE |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |

**APÉNDICE B**

**(Listado de entrega a CFE por Obra)**

# LISTADO DE ENTREGA A CFE POR OBRA

## DATOS DEL PROVEEDOR

| **CLAVE DEL PROVEEDOR** | RAZÓN SOCIAL | FECHA |
|---|---|---|
| DIRECCIÓN Y TELEFONO | | |

## DATOS DE LA OBRA

| NO. DE OBRA | DESCRIPCIÓN DE LA OBRA | REFERENCIA |
|---|---|---|
| UBICACIÓN | | |
| ZONA | | |

## DATOS DE LOS PRODUCTOS

| No. | AVISO DE PRUEBA | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | No. SERIE |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |

## APÉNDICE C

## CONTROL DE CAMBIOS

**PROCEDIMIENTO:** Procedimiento para la Recepción de Bienes suministrados para de Obras por Terceros.

**CLAVE: DCSIGLA3**

| Revisión No. | Fecha | Motivo o Causa: | Hoja No. | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| **0** | 95-06-01 | Nueva creación | Total | Emisión de la Guía LAPEM-03 en versión inicial |
| **1** | 10-02-11 | Sistema SIGLA-03 | Total | Se implementa el Sistema Informático SIGLA-03 para el control de Avisos de Prueba por Terceros. |
| **2** | 14-05-23 | Normalización | Total | Se cambia de Guía a Documento Normalizado. |
| **3** | | | | |
| **4** | | | | |
| **5** | | | | |
| **6** | | | | |
| **7** | | | | |
| **8** | | | | |
| **9** | | | | |
| **10** | | | | |
| **11** | | | | |
| **12** | | | | |
| **13** | | | | |
| **14** | | | | |
| **15** | | | | |
| **16** | | | | |
| **17** | | | | |
| **18** | | | | |

## 6 ANEXOS

### ANEXO A
### REQUISITOS A CUMPLIR PARA LA REINSPECCIÓN DE EQUIPO ELÉCTRICO

| Equipo/material \ Pruebas o requerimientos para reinspección | Presentar aviso de prueba con el último endoso en original de los bienes (Incluyendo los endosos anteriores), el aviso de prueba debe indicar la normativa con la que cumplió en su momento el producto, así como marca comercial, lote, número de serie, cuando aplique. | Inspección visual, dimensional y acabado. | Fotografías de los bienes | Medición de descargas parciales internas de acuerdo a NMX-J-312-ANCE (1) | Tensión de aguante a 60 Hz en seco (1) | Prueba de Flexión (1) | Resistencia de Aislamiento | Relación de Transformación | Rigidez dieléctrica del aceite aislante | Resistencia óhmica de contactos | Oficio del área usuaria, donde se autoriza la reinspección, donde se indique claramente la descripción del producto (marca, modelo, etc.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Transformadores de distribución** | X | X | X | --- | --- | --- | X | X | X | --- | X |
| **Aisladores para uso en distribución** | X | X | X | --- | --- | X | --- | --- | --- | --- | X |
| **Cuchillas desconectadoras de operación en grupo** | X | X | X | --- | X | --- | --- | --- | --- | X | X |
| **Cables aislados** | X | X | X | --- | --- | --- | X | --- | --- | --- | X |
| **Empalmes, conectores y terminales aisladas para media y baja tensión** | X | X | X | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | X |
| **Restauradores** | X | X | X | --- | --- | --- | --- | --- | X | X | X |
| **Banco de capacitores y sus componentes para redes de distribución** | X | X | X | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | X |
| **Terminales de media tensión** | X | X | X | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | X |
| **Cortacircuito fusible** | X | X | X | --- | X | --- | --- | --- | --- | --- | X |

Continúa…

…continuación.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Apartarrayos para uso en distribución** | X | X | X | X | --- | --- | --- | --- | --- | --- | X |
| **Seccionalizadores para distribución** | X | X | X | --- | --- | --- | --- | --- | --- | X | X |
| **Seccionadores para distribución** | X | X | X | --- | --- | --- | --- | --- | --- | X | X |
| **Eslabones fusibles** | X | X | X | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | X |

**Nota** **(1) Las pruebas indicadas se realizan por muestreo establecido en el Procedimiento PE-K3000-003 en el Anexo 2 apartado 2.2 inciso c.**

## 7 BIBLIOGRAFÍA

**[1] Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad. DOF 10-III-2004, última reforma DOF 31-III-2014.**

**[2] Ley de la Comisión Federal de Electricidad. DOF. 11-VIII-2014.**

**[3] Ley Federal sobre Metrología y Normalización. DOF 01-VII-1992, última reforma DOF 18-XII-2015.**

**[4] Procedimiento para la Construcción de Obras por Terceros (CFE DCPROTER). Junio 2014.**

**[5] Procedimiento Técnico para la Aceptación de Prototipos de Bienes (PE-K3000-001). 17-II-2016.**

**[6] Procedimiento Técnico para Realizar la Inspección y Aceptación de Bienes (Clave PE-K3000-003). 08-XI-2013.**

**[7] Procedimiento Técnico para la Aprobación de Organismos de Inspección de Bienes para CFE (Clave PE-K3000-004). 21-III-2014.**

**[8] Procedimiento Técnico para la Evaluación de Proveedores de Bienes (Clave PE-K3000-006). 03-X-2013.**

**[9] Reglamento de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad. DOF. 31-X-2014, última reforma DOF 09-II-2015.**

**[10] Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. DOF 14-I-1999, última reforma DOF 28-XI-2012.**