	<b>PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIONES DE SISTEMAS DE MEDICIÓN POR CONTROL DE ENERGÍA</b>			<b>Código:</b> PR-COM-COE-004
				<b>Versión:</b> 01
<b>Elaborado por:</b> CDG/COM	<b>Revisado por:</b> GC	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2016-09-29	

## 1 Objetivo

Establecer y definir las actividades inherentes a las inspecciones de los sistemas de medición por control de energía de todos los consumidores/usuarios de CNEL EP.

## 2 Alcance

El presente procedimiento será de aplicación para los servidores del área de control de energía y servicio al cliente de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP y personal externo contratado para estas actividades.

## 3 Definiciones

**ACOMETIDA:** Conductor por el cual se brinda el servicio de energía eléctrica al consumidor y se conecta desde la red hasta el sistema de medición.

**CONSUMIDOR O USUARIO FINAL:** Persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación del servicio público de energía eléctrica, bien como propietario del inmueble en donde éste se presta, o como receptor directo del servicio.

**CONEXIÓN DIRECTA:** Aprovechamiento ilícito de energía eléctrica por parte del consumidor a través de una derivación sin medición desde las líneas de alta, media y baja tensión hasta sus instalaciones internas.

**GRUPO DE CONTROL DE ENERGÍA:** Personal operativo de campo encargado de realizar las inspecciones por control de energía a los sistemas de medición. Este personal puede ser propio o contratado por CNEL EP.


**INFRACCIÓN:** Contravención imputable al consumidor que con el propósito de obtener provecho para sí o para otro, utilizare fraudulentamente cualquier método, dispositivo o mecanismo clandestino o no, para alterar los sistemas o aparatos de control, medida o registro de provisión de energía eléctrica; o efectuaren conexiones directas, destruyeren, perforaren o manipularen las instalaciones de acceso a los servicios públicos de energía eléctrica, en perjuicio de CNEL EP.

**INSPECCIÓN:** Actividad rutinaria o programada, para la verificación del correcto funcionamiento del sistema de medición.

**MEDIDOR MANIPULADO:** Practica realizada al interior del medidor ya sea colocando puentes internos o manipulando sus componentes internos y externos, lo cual no permite el registro eficiente y veraz de la energía utilizada por el consumidor.

**SISTEMA DE MEDICIÓN:** Conjunto de elementos que facilitan la medición del consumo energético del consumidor. Dentro de este grupo deberá considerarse: kit de acometida, conductor de acometida, caja de protección, base socket, medidor de energía eléctrica, sello de seguridad, transformadores de corriente y transformadores de voltaje, conductores de control.

*[Handwritten signatures and initials]*

	<b>PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIONES DE SISTEMAS DE MEDICIÓN POR CONTROL DE ENERGÍA</b>			<b>Código:</b> PR-COM-COE-004
				<b>Versión:</b> 01
<b>Elaborado por:</b> CDG/COM	<b>Revisado por:</b> GC	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2016-09-29	

**SISTEMA DE MEDICIÓN MANIPULADO.**- Práctica realizada a cualquier elemento que conforma el sistema de medición y acometida, incluido el banco de transformadores, lo cual no permite el registro eficiente y veraz de la energía utilizada por el consumidor.

#### 4 Responsabilidades

Para la correcta ejecución de este procedimiento es imprescindible delimitar el campo de acción de cada una de las partes que intervienen:

- GERENTE GENERAL
  - ✓ Aprobar y disponer la aplicación del presente procedimiento.
- GERENCIA DE CONTROL DE GESTIÓN
  - ✓ Elaborar, tramitar y actualizar el presente procedimiento.
- GERENCIA COMERCIAL
  - ✓ Divulgar y velar por el cumplimiento del presente procedimiento.
  - ✓ Solicitar la actualización del presente procedimiento.
- DIRECCIÓN COMERCIAL DE UNIDADES DE NEGOCIO
  - ✓ Implantar el presente procedimiento mediante la realización de talleres de socialización.
  - ✓ Disponer y supervisar la aplicación de este procedimiento al personal del área Comercial en su Unidad de Negocio.
  - ✓ Cumplir los lineamientos del presente procedimiento.

#### 5 Políticas

- 5.1 El Grupo de Control de Energía debe realizar labores que correspondan únicamente a las inspecciones de los sistemas de medición por control de energía.
- 5.2 Se debe mantener un registro documental de toda la información que se genera en las distintas etapas de la inspección, desde la orden de inspección hasta los resultados de la misma.
- 5.3 En la realización de las inspecciones por control de energía, es imprescindible el levantamiento de evidencias claras sobre el cometimiento de la infracción (fotografías, georreferenciación del predio, informe de inspección, y notificación al consumidor o usuario final). Esta documentación debe estar disponible como consulta en un repositorio digital al cual tenga acceso el área de Servicio al Cliente.
- 5.4 El Grupo de Control de Energía debe garantizar la autenticidad de la información técnica que se proporciona para establecer la infracción.
- 5.5 Se debe realizar la inspección de los sistemas de medición de la totalidad de Consumidores Especiales, al menos una vez al año.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIONES DE SISTEMAS DE MEDICIÓN POR CONTROL DE ENERGÍA</b>			<b>Código:</b> PR-COM-COE-004
				<b>Versión:</b> 01
	<b>Elaborado por:</b> CDG/COM	<b>Revisado por:</b> GC	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2016-09-29

- 5.6 Será de insumo obligatorio para la generación de órdenes de Inspección, las denuncias de posible aprovechamiento ilícito de energía receptadas a través de los distintos canales de atención al cliente.
- 5.7 El área de Servicio al Cliente será la encargada de atender al consumidor o usuario final en caso de requerir información sobre las novedades e infracciones detectadas por el grupo de control de energía.


## 6 Desarrollo

- 6.1 El Jefe de Control de Energía o su delegado, genera el listado de potenciales consumidores o usuarios finales con presunción de infracción, que presenten las siguientes novedades o casos:
- Consumidores con sistemas de medición obsoletos y dañados;
  - Consumidores con servicio convenido;
  - Consumidores con novedades de lectura ligadas a infracción;
  - Consumidores con novedades reportadas por operaciones comerciales, corte y reconexión;
  - Consumidores con factores de multiplicación altos y consumos bajos;
  - Consumidores con consumos cero en tres o más meses continuos;
  - Validación de nivel de consumo de acuerdo a la ubicación geográfica;
  - Consumidores que han reducido su consumo (% parametrizable), comparado con el promedio de los últimos 6 meses, la época del año y el mes correspondiente al año anterior;
  - Consumidores con infracciones previas;
  - Consumidores reincidentes en reclamos por facturaciones no favorables a estos;
  - Consumidores con facturación por demanda baja y consumo de energía elevados;
  - Consumidores con facturación por demanda alta y consumos de energía bajos;
  - Consumidores con bajo factor de potencia;
  - Consumidores con novedades de construcción para funcionamiento;
  - Consumidores con lectura propuesta;
  - Atención de proyectos aprobados y reprobados por diseños;
  - Consumidores inactivos por depuración de cartera y/o coactivados;
  - Consumidores derivados por balance en alimentadores y/o controladores de circuitos;
  - y,
  - Denuncias de posible aprovechamiento ilícito de energía.

**Nota:** Se puede también realizar revisiones en forma masiva a todos los consumidores o usuarios finales de un determinado sector, dependiendo de un análisis de información que determine la necesidad de su aplicación.

- 6.2 El Jefe de Control de Energía o su delegado, genera a través del Sistema Comercial las órdenes de inspecciones y las distribuye entre los Grupos de Control de Energía.
- 6.3 El Grupo de Control de Energía realiza el trabajo de campo y durante su inspección debe verificar todos los parámetros indicados en el formato **FO-COM-COE-012 "Formulario de**

*J*  
*K*  
*M*  
*ge*

	<b>PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIONES DE SISTEMAS DE MEDICIÓN POR CONTROL DE ENERGÍA</b>			<b>Código:</b> PR-COM-COE-004
				<b>Versión:</b> 01
<b>Elaborado por:</b> CDG/COM	<b>Revisado por:</b> GC	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2016-09-29	

**Inspección Consumidores Masivos”** y formato **FO-COM-COE-013 “Formulario de Inspección Consumidores Especiales”** respectivamente; y deja constancia mediante la toma de fotografías y otros registros tecnológicos.

- 6.4 En caso de no detectarse ningún problema, se procede a sellar el sistema de medición y registrar la inspección en el formulario correspondiente y se continúa con el numeral 6.6, caso contrario se realiza lo indicado en el numeral 6.5.
- 6.5 Si se detecta la intervención o manipulación del sistema de medición, el grupo de control de energía informa al consumidor o usuario final sobre la novedad encontrada, para lo cual entrega la notificación de acuerdo al formato **FO-COM-COE-014 “Notificación al consumidor o usuario final”**. En caso de ser un consumidor o usuario final en conexión directa se retira la misma y luego se procede a dejar la notificación de acuerdo al formato **FO-COM-COE-014 “Notificación al consumidor o usuario final”**
- 6.5.1 En caso de no encontrarse el consumidor o no quiera recibir la notificación de inspección, se deja copia de la misma en un lugar visible del predio, dejando registro fotográfico.
- 6.6 El Jefe de Grupo de control de energía entrega los formularios y copia de las notificaciones al Analista/Personal Administrativo Comercial.
- 6.7 El Analista/Personal Administrativo Comercial registra en el Sistema Comercial el resultado de la inspección de acuerdo al informe técnico, adjuntando la documentación de soporte al expediente. En caso de requerirse rectificación al sistema de medición del consumidor o usuario final se genera la orden de trabajo para el cambio del mismo, informando de esto al área de Acometidas y Medidores.

## 7 Seguimiento y medición

Indicador	Objetivo	Fórmula
Porcentaje de inspecciones realizadas	Medir el rendimiento de los Grupos de Control de Energía	$\frac{\text{Inspecciones realizadas}}{\text{Inspecciones planificadas}} * 100$
Porcentaje de inspecciones efectivas	Medir la efectividad de las inspecciones realizadas por los Grupos de Control de Energía	$\frac{\text{Inspecciones con novedades de aprovechamiento ilícito de energía}}{\text{Inspecciones realizadas}} * 100$

## 8 Documentos de referencia

Para la elaboración del documento, se observaron las siguientes disposiciones legales, reglamentarias y normativas:

- Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica (LOSPEE), publicada en el Registro Oficial Suplemento 418 de 16 de enero de 2015

	<b>PROCEDIMIENTO PARA INSPECCIONES DE SISTEMAS DE MEDICIÓN POR CONTROL DE ENERGÍA</b>			<b>Código:</b> PR-COM-COE-004
				<b>Versión:</b> 01
<b>Elaborado por:</b> CDG/COM	<b>Revisado por:</b> GC	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2016-09-29	

- Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, publicada en el Registro Oficial Suplemento 116 de 10 de julio de 2010, última modificación 16 de enero de 2015
- Código Orgánico Integral Penal (COIP), publicado en el Registro Oficial Suplemento 180 de 10 de febrero de 2014, última reforma 21 de julio de 2016
- MN-GG-COM-001 "Manual de Políticas Comerciales de CNELEP", aprobado el 15 de marzo de 2016

## 9 Registros

Código	Nombre o Descripción
FO-COM-COE-012	Formulario de Inspección Consumidores Masivos
FO-COM-COE-013	Formulario de Inspección Consumidores Especiales
FO-COM-COE-014	Notificación al Consumidor o Usuario Final

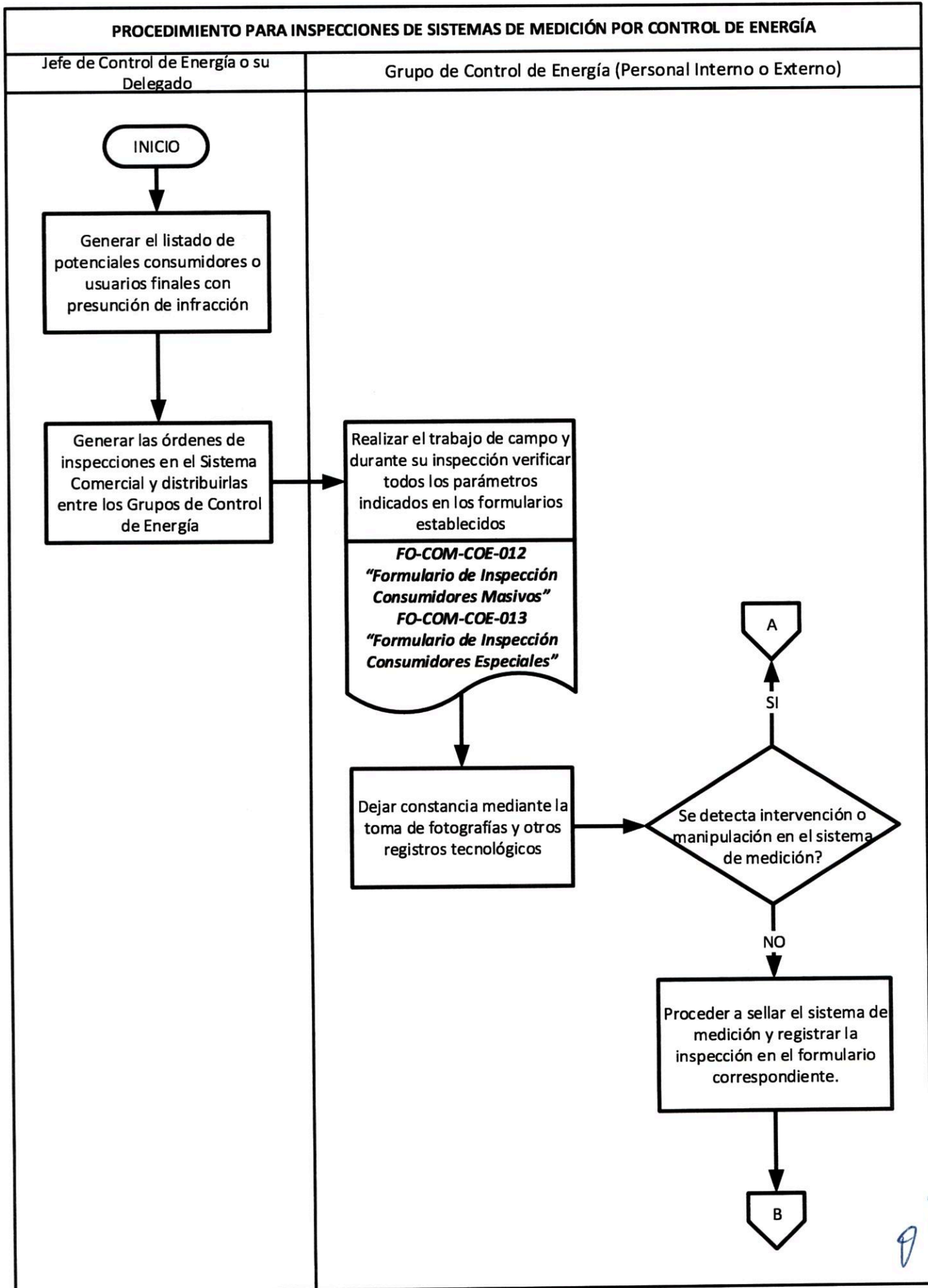
## 10 Anexos

- 10.1 Anexo 1: Diagrama de Flujo
- 10.2 Anexo 2: FO-COM-COE-012 "Formulario de Inspección para Consumidores Masivos"
- 10.3 Anexo 3: FO-COM-COE-013 "Formulario de Inspección para Consumidores Especiales"
- 10.4 Anexo 4: FO-COM-COE-014 "Notificación al Consumidor o Usuario Final"

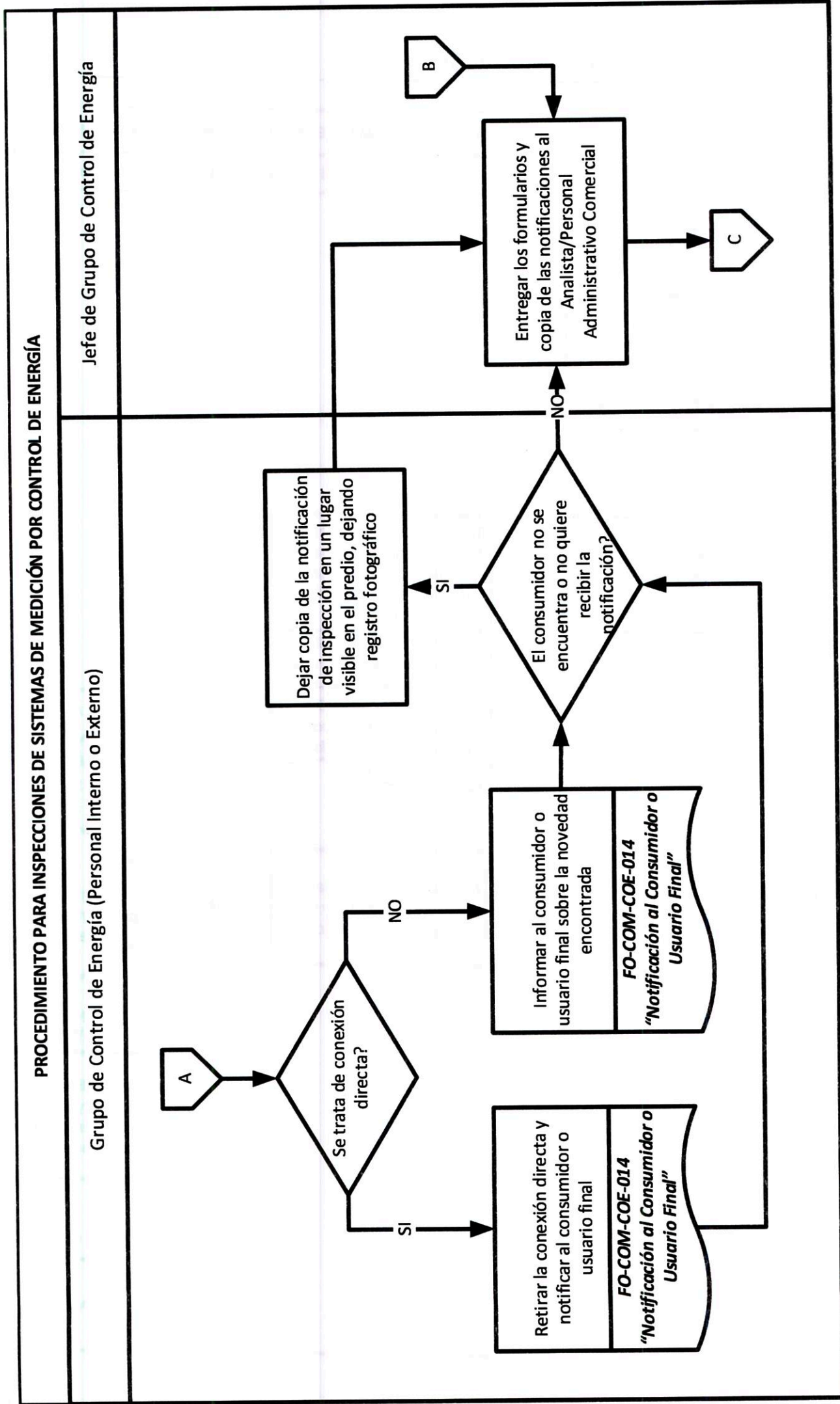
*[Handwritten signature and initials]*

(Anexo 1)

Diagrama de Flujo del procedimiento

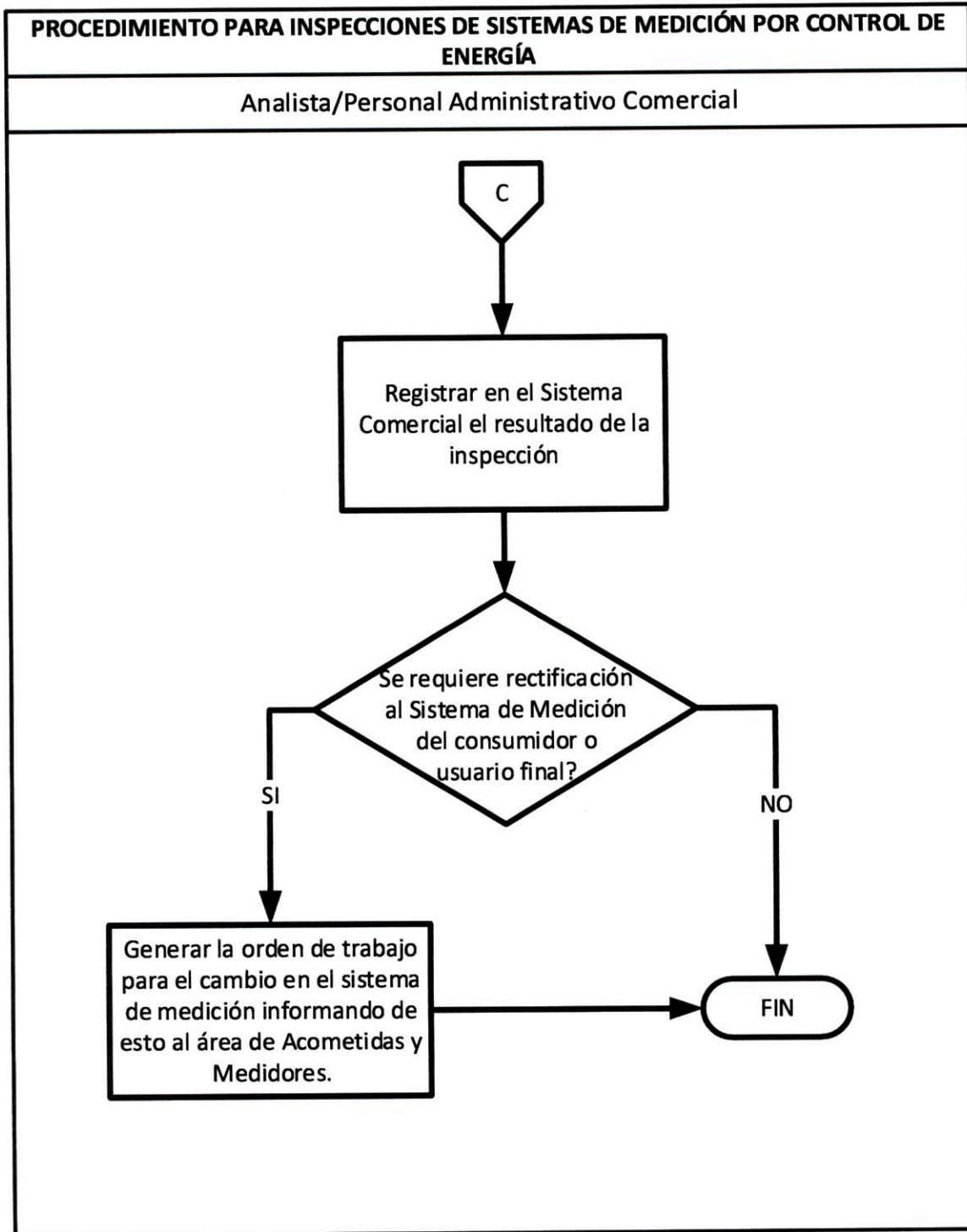


(Anexo 1)  
Diagrama de Flujo del procedimiento



(Anexo 1)

Diagrama de Flujo del procedimiento



*Handwritten signature and initials in blue ink.*




(Anexo 3)

# FO-COM-COE-013 "FORMULARIO DE INSPECCIÓN PARA CONSUMIDORES ESPECIALES"

EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP - Unidad de Negocio XXXX		
FORMULARIO DE INSPECCIÓN PARA CONSUMIDORES ESPECIALES N° _____		
<b>DATOS DEL CONSUMIDOR</b>		
NOMBRE: _____	SUMINISTRO(CÓDIGO): _____	
DIRECCIÓN: _____	Telf.(s): _____ Email: _____	
SERVICIO PARA: _____	REFERENCIA: _____	
<b>PUNTO DE ENTREGA: _____ PUNTO DE MEDICIÓN: _____</b>		
<b>DATOS TÉCNICOS DE LA INSTALACIÓN</b>		
CAPACIDAD DEL BANCO: _____ KVA	TRANSFORMADOR(S) # Empresa (transformador) _____	
Autop. <input type="checkbox"/> Conv. <input type="checkbox"/> Pad Mounted <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	Propio <input type="checkbox"/> Empresa <input type="checkbox"/> Compartido <input type="checkbox"/> Exclusivo <input type="checkbox"/> Red Secundaria <input type="checkbox"/>	
ACOMETIDA: BT <input type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> OTRA <input type="checkbox"/>	TC: _____ Estrella <input type="checkbox"/> Delta <input type="checkbox"/> D. Abierta <input type="checkbox"/> Monofásica <input type="checkbox"/> Voltajes: _____	
Calibre N°: _____	TP: _____	
BREAKER PRINCIPAL: _____ Amp. _____	Poste <input type="checkbox"/> Celda <input type="checkbox"/> Tablero <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/>	
<b>DATOS DEL MEDIDOR</b>		
<b>SE L L O S</b>		
Número _____	LUGAR _____ RETIRADOS _____ INSTALADOS _____	
Marca / Clase / Fase _____	Tapa de Vidrio _____	
Hilos / Voltaje / Amps _____	Módulo _____	
Tipo - Modelo _____	Tapa Superior _____	
Forma del Medidor _____	Tapa Inferior _____	
Registro de Lectura _____	base (socket) _____	
Telemetría _____	Sw itch de Prueba _____	
Instalado (lugar físico) _____	Transformador de Corriente _____	
Factor de Multiplicación _____	Transformador de Potencial _____	
Cordenadas _____	Caja de Seguridad _____	
Totalizador <input type="checkbox"/> Asociado(Hijo) <input type="checkbox"/> Isla <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	Sitio de Acceso _____	
	Sello de Demanda _____	
<b>PRUEBAS TÉCNICAS:</b>		
<b>C A R G A</b>		
I1 _____ I2 _____ I3 _____ VLL _____ VLN _____ VLF _____	t(seg.) _____ # Rev. _____ KW _____ KVA _____ % DE ERROR _____	
<b>M E D I D O R</b>		
<b>ANALIZADOR</b>		
Potencia (KW) _____	Energía (WH) _____	
edidor _____	Analizado _____	
<b>CONTROL DE LECTURAS</b>		
FECHA _____	AØ _____ A1 _____ A2 _____ A3 _____ AF _____ OØ _____ DØ _____ DN _____ DF _____ RØ _____	
	TA _____ TB _____ TC _____ TD _____ OA _____ OB _____ OC _____ OD _____ CO _____	
	AØ _____ S1 _____ DØ _____ OØ _____ FØ _____ RØ _____ AØ _____ OØ _____ DP _____ RØ _____ AØ _____ DP _____	
	PP _____ HO _____ DP _____ OO _____ CO _____ AM-AB-AT _____ OO _____ DP _____ RE _____ AM-AB-AT _____ OO _____ HORA _____	
COD. DE ALERTA: <input type="checkbox"/> COD. DE ERROR: <input type="checkbox"/> NOV. DE LECTURA: <input type="checkbox"/>		
<b>MODO ALTERNO</b>		
DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN	SI NO GRÁFICO	
1.- KW = _____ 3.- KVAR = _____	MEDICIÓN OK <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2.- KVA = _____ 4.- FP = _____	SELLOS OK <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
V1 = _____	AJUSTE DE CONEXIONES <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
V2 = _____	PRUEBA CON ANALIZADOR <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
V3 = _____	PRUEBA CON AMPERIMETRO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
I1 = _____	PRUEBA CON AMPERIMETRO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
I2 = _____	MEDICIÓN ENCINTADA (TERM) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
I3 = _____	SECUNDARIO TRANSF. ENCINTA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
NOVEDAD: _____	SEGUNDA INSPECCIÓN <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	SEGUIMIENTO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	ENTREGA NOTIFICACIÓN N° <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>REPLAZADOS</b>		
Descripción	Unidad Cantidad Numero Serie Estado	
<b>RESULTADO DE LA INSPECCIÓN:</b>		
<b>OBSERVACIONES:</b>		
FECHA: _____	INSPECTOR(S): _____ ATENDIDO POR: _____	

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

	<b>NOTIFICACIÓN AL CONSUMIDOR O USUARIO FINAL</b>	UNIDAD DE NEGOCIO <b>XX</b>		
		CONTROL DE ENERGÍA		
Fecha de Inspección		CÓDIGO DE INSPECTOR		
Cód. Consumidor No.		Medidor No.		
Lectura al momento de la Inspección:				
Estimado .-				
Dirección:	<div style="border: 1px solid black; width: 500px; height: 40px;"></div>	Agencia: _____		
<p>Reciba un cordial saludo de la Corporación Nacional de Electricidad - Unidad de Negocio <b>XXXX</b>. Preocupados por mejorar nuestra calidad de Servicio Eléctrico hacia nuestros consumidores, hemos procedido a la revisión de las instalaciones y equipos de medición de consumo de energía.</p> <p>Realizada la revisión técnica, comunico a usted las novedades encontradas:</p>				
SIN SELLO DE _____	<input type="checkbox"/> FALTA DE NEUTRO	<input type="checkbox"/> FALTA DE PUESTA A TIERRA	<input type="checkbox"/> POLARIDAD INVERTIDA	<input type="checkbox"/>
SELLO INTERVENIDO	<input type="checkbox"/> CABLE SEÑAL TC/TP MANIPULADO	<input type="checkbox"/> TC/TP EN MAL ESTADO	<input type="checkbox"/> CEDIENDO A TERCEROS	<input type="checkbox"/>
DIRECTO CON MEDIDOR	<input type="checkbox"/> DIRECTO SIN MEDIDOR	<input type="checkbox"/> MEDIDOR INTERVENIDO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OTROS	<input type="checkbox"/>	_____		
Detalle de la Novedad:				
De acuerdo a la novedad encontrada, tiene usted un plazo de 3 días laborables para presentar su descargo por escrito a la Agencia más cercana en que se encuentre o a la agencia principal ( <b>colocar dirección de la Unidad de Negocio</b> ) para ejercer su derecho a la defensa o solicitar la normalización del servicio eléctrico. En caso de no presentar su descargo para ejercer su debida defensa o solicitud de normalización en el tiempo indicado, se procederá automáticamente con la acción consiguiente.				
Recibido por:				
_____			_____	
DELEGADO CNEL EP UNIDAD DE NEGOCIO <b>XXXX</b>			NOMBRE:	
Observación: _____				
La Corporación se reserva el derecho a terminar y liquidar el Contrato, cuando el consumidor adeude dos o más Facturas y/o cuando impida reiteradamente el ingreso al personal autorizado por CNEL para la realización de inspecciones técnicas, labores de control, toma de lecturas y suspensión del servicio por falta de pago, sin perjuicio de llevar a cabo las acciones legales pertinentes. "Artículo 188.- Aprovechamiento ilícito de servicios públicos.- La persona que altere los sistemas de control o aparatos contadores para aprovecharse de los servicios públicos de energía eléctrica, agua, derivados de hidrocarburos, gas natural, gas licuado de petróleo o de telecomunicaciones, en beneficio propio o de terceros, o efectúen conexiones directas, destruyan, perforen o manipulen las instalaciones de transporte, comunicación o acceso a los mencionados servicios, será sancionada con pena privativa de libertad de seis meses a dos años".				

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*