


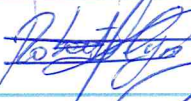

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO			Código: PR-TEC-APU-002
				Versión: 02
	Elaborado por: CDG/TEC	Revisado por: TEC	Aprobado por: GG	Fecha de Emisión: 2017-04-12

Datos generales del documento			
ELABORACIÓN	ACTUALIZACIÓN	X	ELIMINACIÓN
Nombre del documento:	Procedimiento para el mantenimiento de alumbrado público.		
Código:	PR-TEC-APU-002		
Versión:	02		
Proceso / Subproceso:	Gestión Técnica/Alumbrado Público		
Observación:	Se cambia nombre del procedimiento. Se actualiza la sección de definiciones. Se actualiza la sección de políticas. Se modifica la sección de desarrollo.		

	Nombre y Apellido	Cargo	Firma
Elaborado por:	Juan Espinoza	Profesional de Procesos	
	Sebastián Benavides	Director de Alumbrado	
Revisado por:	David Ruales	Director de Procesos	
	Roberto Cajas	Gerente de Distribución (E)	
	German Pazmiño	Gerente de Asesoría Jurídica	
Aprobado por:	Fausto Valle	Gerente General	
Fecha de aprobación:		31 OCT 2017	



	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO			Código: PR-TEC-APU-002
				Versión: 02
Elaborado por: CDG/TEC	Revisado por: TEC	Aprobado por: GG	Fecha de Emisión: 2017-04-12	

1 Objetivo

Normar la metodología de las actividades de mantenimiento que se realizan en el Sistema de Alumbrado Público.

2 Alcance

El presente procedimiento es de aplicación para todo el personal del área de Alumbrado Público de las Unidades de Negocio de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP.

3 Definiciones

ALUMBRADO PÚBLICO: Constituye la iluminación de vías y espacios públicos destinados a la movilidad y ornamentación. El alumbrado público se clasifica en: alumbrado público general, alumbrado público ornamental y alumbrado público intervenido.

ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL: Es la iluminación de vías públicas para el tránsito de personas y/o vehículos. Excluye la iluminación de las zonas comunes de unidades inmobiliarias declaradas como propiedad horizontal, la iluminación pública ornamental e intervenida.

ALUMBRADO PÚBLICO INTERVENIDO: Es la iluminación de vías que, debido a planes o requerimientos específicos de los municipios, no cumplen los niveles de iluminación establecidos en la regulación CONELEC 005/14 y/o requieren de una infraestructura constructiva distinta de los estándares establecidos para el Alumbrado Público General.

ALUMBRADO PÚBLICO ORNAMENTAL: Es la iluminación de zonas como parques, plazas, iglesias, monumentos y todo tipo de espacios, que obedecen a criterios estéticos determinados por los municipios o por el órgano estatal competente.


MANTENIMIENTO: Actividad para la conservación de un producto, sistema, máquina, equipo con el propósito de conservar su normal funcionamiento y evitar su degradación.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO O PROGRAMADO: Es el tipo de mantenimiento en el cual se reemplazan piezas para las cuales el fabricante o su representante han identificado que tiene un número específico de horas de servicio, además tiene como objetivo prevenir fallas y poner en condiciones los materiales y equipos para un óptimo funcionamiento mediante limpieza, lubricación y ajuste.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO O NO PROGRAMADO: Es el que se realiza luego que ocurre una falla en los materiales o equipos y que causan una interrupción del servicio, falla que no pudo ser prevista con antelación.

MANTENIMIENTO PREDICTIVO: Consiste en el monitoreo continuo de los materiales y equipos con el propósito de detectar y evaluar cualquier pequeña variación en su funcionamiento, antes de que se produzca una falla.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right and several smaller initials below it.

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO			Código: PR-TEC-APU-002
				Versión: 02
Elaborado por: CDG/TEC	Revisado por: TEC	Aprobado por: GG	Fecha de Emisión: 2017-04-12	

RESPONSABLE DE ZONA: Servidor encargado de velar por la ejecución de los trabajos programados y emergentes dentro de un área previamente delimitada.

ZONA DE CONFLICTO: Lugares en los cuales los criterios de iluminación son de difícil aplicación tales como: cruce de vías, redondeles, o vías diseñadas especialmente para aplicaciones particulares como ciclo vías, paseos de parque, entre otros.

REPARACIÓN INMEDIATA: Son los trabajos de mantenimientos en sitio, tales como sustitución de foco, fotocontrol y limpieza de luminarias.

REPARACIÓN MAYOR: Son los trabajos de mantenimientos en el taller de luminarias, tales como sustitución balastro, capacitor, ignitor, boquilla, borneras, conductores, base de fotocontrol, difusor o refractor.

OMS: Sistema de gestión de interrupciones (Outage Management System).

ORDEN DE TRABAJO (OT): Documento escrito que se entrega a la persona que corresponda y que contiene una descripción pormenorizada del trabajo que se debe llevar a cabo.

SISTEMA DE ATENCIÓN DE RECLAMOS (SAR): Sistema informático desarrollado para Cnel EP donde se registran y gestionan los reclamos receptados mediante el Centro de Contacto. Este sistema permite filtrar las novedades relacionadas con el alumbrado público para proceder con su atención y solución.

ARCONEL: Agencia de Regulación y Control de Electricidad

SIG: Sistema de Información Geográfico.

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 DE DISTRIBUCIÓN / DIRECCIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO.
 - ✓ Implantar el presente procedimiento mediante la realización de talleres de socialización.
 - ✓ Cumplir y hacer cumplir la normativa vigente.
- SERVIDORES DEL ÁREA DE ALUMBRADO PÚBLICO.
 - ✓ Ejecutar lo establecido en el presente procedimiento.

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO			Código: PR-TEC-APU-002
				Versión: 02
Elaborado por: CDG/TEC	Revisado por: TEC	Aprobado por: GG	Fecha de Emisión: 2017-04-12	

5 Políticas

- 5.1 El plan anual de mantenimiento del área de Alumbrado Público debe enmarcarse dentro del alcance presentado en el estudio de costos, elaborado por cada Unidad de Negocio.
- 5.2 El personal técnico de agencias debe planificar, un día a la semana, los trabajos de atención de mantenimientos preventivos y de inspección del Sistema de Alumbrado Público.
- 5.3 El responsable de zona debe identificar las posibles zonas de conflicto dividiendo en sub-zonas el área asignada a su cargo.
- 5.4 Las áreas de Alumbrado Público deben planificar, priorizar, disponer y garantizar los recursos necesarios para abastecer la demanda de materiales y servicios presentada anualmente.
- 5.5 Los plazos para atender los reclamos reportados por el servicio de alumbrado público mediante el Sistema de Atención de Reclamos, serán de un día promedio para el área urbana, y tres días promedio para el área rural de acuerdo a la Regulación CONELEC 005/14.
- 5.6 Las Unidades de Negocio podrán contratar compañías externas a la Corporación para inspeccionar, mantener y mejorar el Sistema de Alumbrado Público, considerando los espacios presupuestarios aprobados y cuando fuere necesario.
- 5.7 El Sistema de Alumbrado Público General debe estar operativo durante toda la noche y durante las horas del día en las cuales las condiciones ambientales determinen que sea necesaria la iluminación artificial.
- 5.8 El personal que realiza las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo deben cumplir de manera estricta la normativa de seguridad industrial y ambiental establecidas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP (MRL-DRTSP5-2014-2691-R3-ME).
- 5.9 Todas las actividades y tareas que se realicen dentro del mantenimiento de Alumbrado Público deben contar con la debida orden de atención de reclamos u orden de trabajo.
- 5.10 Por cada Unidad de Negocio se debe adecuar, según su necesidad y considerando su área de servicio, uno o más espacios de trabajo para realizar mantenimientos a las luminarias.
- 5.11 Las luminarias retiradas para reparación deben ser remitidas al taller de alumbrado público para sustitución de los componentes defectuosos.

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO			Código: PR-TEC-APU-002
				Versión: 02
	Elaborado por: CDG/TEC	Revisado por: TEC	Aprobado por: GG	Fecha de Emisión: 2017-04-12

- 5.12 El Líder de alumbrado público o su delegado debe informar al área del SIG todos los cambios efectuados por mantenimientos en el sistema de alumbrado público para el respectivo registro en Sistema de Información Geográfico.
- 5.13 Para el cálculo de la Tasa de Falla del sistema de alumbrado público general, según lo estipulado en la Regulación CONELEC 005/14, se utilizará como base el reporte mensual proveniente del SAR; del cual no se considerarán las luminarias encendidas durante el día.
- 5.14 Los talleres de alumbrado público deberán estar enmarcados dentro de los criterios de las "5 S" (Clasificación, orden, limpieza, estandarización y mantener la disciplina.)

6 Desarrollo

- 6.1 Los Líderes de Alumbrado Público deben zonificar el área de servicio de acuerdo al IT-TEC-APU-001 "Instructivo Para El Mantenimiento De Alumbrado Público", y delegar responsables para la gestión de los mantenimientos correctivos, preventivos y predictivos.

PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO / PREDICTIVO

PREDICTIVO

- 6.2 El responsable de zona, mensualmente, programa los mantenimientos de acuerdo a la vida útil de los componentes del sistema de alumbrado público de la (s) zona (s) a su cargo, teniendo como prioridad las áreas o sub-zonas densamente pobladas, y envía la programación al Líder de Alumbrado Público, su delegado o Jefe de Agencia según corresponda para su aprobación.
- 6.3 El Líder de Alumbrado Público, su delegado o Jefe de Agencia, autoriza a los grupos de alumbrado la ejecución de los trabajos priorizados de las inspecciones realizadas.

PREVENTIVO

- 6.4 El responsable de zona programa los mantenimientos preventivos de acuerdo al cumplimiento de los parámetros fotométricos según el documento IT-TEC-APU-001 "Instructivo para el mantenimiento de alumbrado público", genera las órdenes de trabajo y envía al Líder de alumbrado público, su delegado o Jefe de Agencia según corresponda para su aprobación.
- 6.5 El responsable de zona distribuye las órdenes de trabajo a los grupos de alumbrado público, quienes a su vez ejecutarán el mantenimiento preventivo de acuerdo al documento IT-TEC-APU-001 "Instructivo para el Mantenimiento de Alumbrado Público" y continúan con la actividad 6.7.

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO			Código: PR-TEC-APU-002
				Versión: 02
Elaborado por: CDG/TEC	Revisado por: TEC	Aprobado por: GG	Fecha de Emisión: 2017-04-12	

PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

- 6.6 El responsable de zona u operador OMS despacha las órdenes de atención de reclamos provenientes del OMS o SAR a los grupos de trabajo para su atención.
- 6.7 Los grupos de trabajos correspondientes ejecutan los mantenimientos correctivos de acuerdo al documento IT-TEC-APU-001 "Instructivo para el Mantenimiento de Alumbrado Público" considerando si los mantenimientos son en sitio (reparaciones inmediatas) o reparaciones en los talleres o espacios destinados para los mantenimientos (reparaciones mayores).
- 6.8 Culminado los trabajos, los grupos de alumbrado informan al responsable de zona el listado de los bienes utilizados, los bienes retirados para reparación los cuales son entregados al taller de alumbrado público y los bienes retirados para reingreso a bodega de acuerdo al documento PR-ADF-ADM-001 "Procedimiento para la Administración de Almacén".


7 Seguimiento y medición

Indicador	Objetivo	Fórmula
Tasa de falla	Control de la operación y funcionamiento de las luminarias.	$Tf = \frac{\text{Número de luminarias en falla}}{\text{Número de luminarias totales}}$

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, Registro Oficial No. 418 del 16 de enero del 2015.
- Ley Orgánica de Empresas Públicas, publicada en Registro Oficial No.48 del 16 de octubre de 2009.
- Regulación No. CONELEC 005/14 Prestación del servicio de Alumbrado Público, vigente desde el 18 de septiembre de 2017.
- Reglamento General para la Administración, Utilización, Manejo y Control de los Bienes y Existencias del Sector Público, Registro Oficial Suplemento No. 888 del 23 de noviembre de 2016, última reforma 25 de agosto de 2017.

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO			Código: PR-TEC-APU-002
				Versión: 02
Elaborado por: CDG/TEC	Revisado por: TEC	Aprobado por: GG	Fecha de Emisión: 2017-04-12	

- Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP, publicado el 4 de noviembre de 2014.
- Acuerdo 039-CG de Contraloría General del Estado publicado en R.O. No. 78 diciembre 1 de 2009 y Suplemento de R.O. 87 de diciembre 14 de 2009. Normas de Control Interno.
- Reglamento Sustitutivo de Responsabilidades de la Contraloría General del Estado, Acuerdo No.026-CG-2006, de octubre 12 de 2006, publicado en Registro Oficial No.386 del 26 de octubre de 2006 y Reformado mediante Acuerdo No.038-CG-2014, en junio 20 de 2014, según Suplemento del Registro Oficial 286 de julio 10 de 2014.

9 Registros

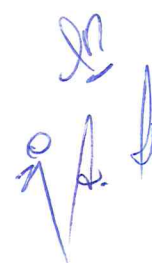
Código	Nombre o Descripción
FO-TEC-APU-002	Formato para inspección de luminarias

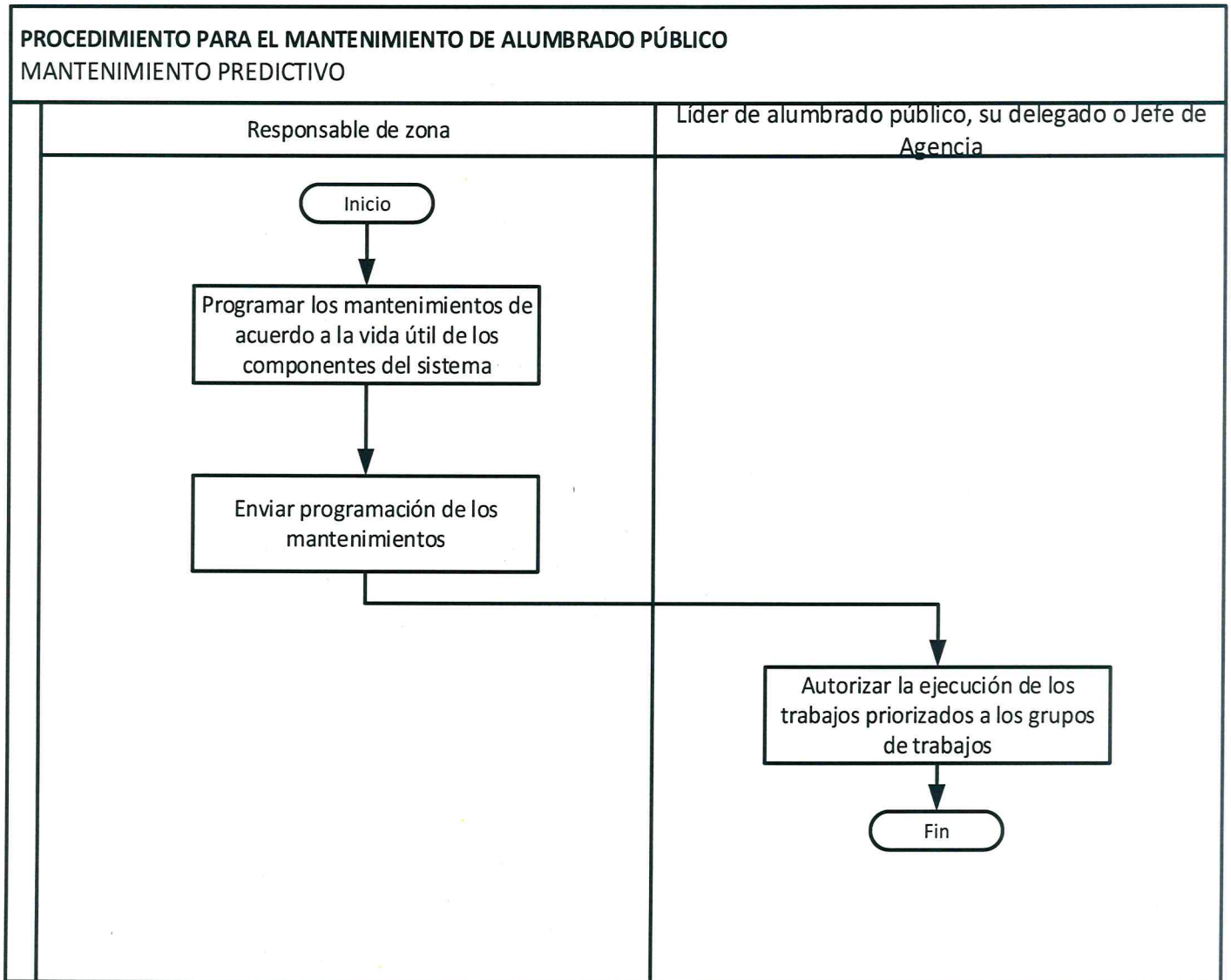
10 Anexos

- 10.1 Diagrama de flujo del procedimiento.
- 10.2 Anexo 1: Orden de Trabajo.
- 10.3 Anexo 2: Informe de conclusión de trabajo.

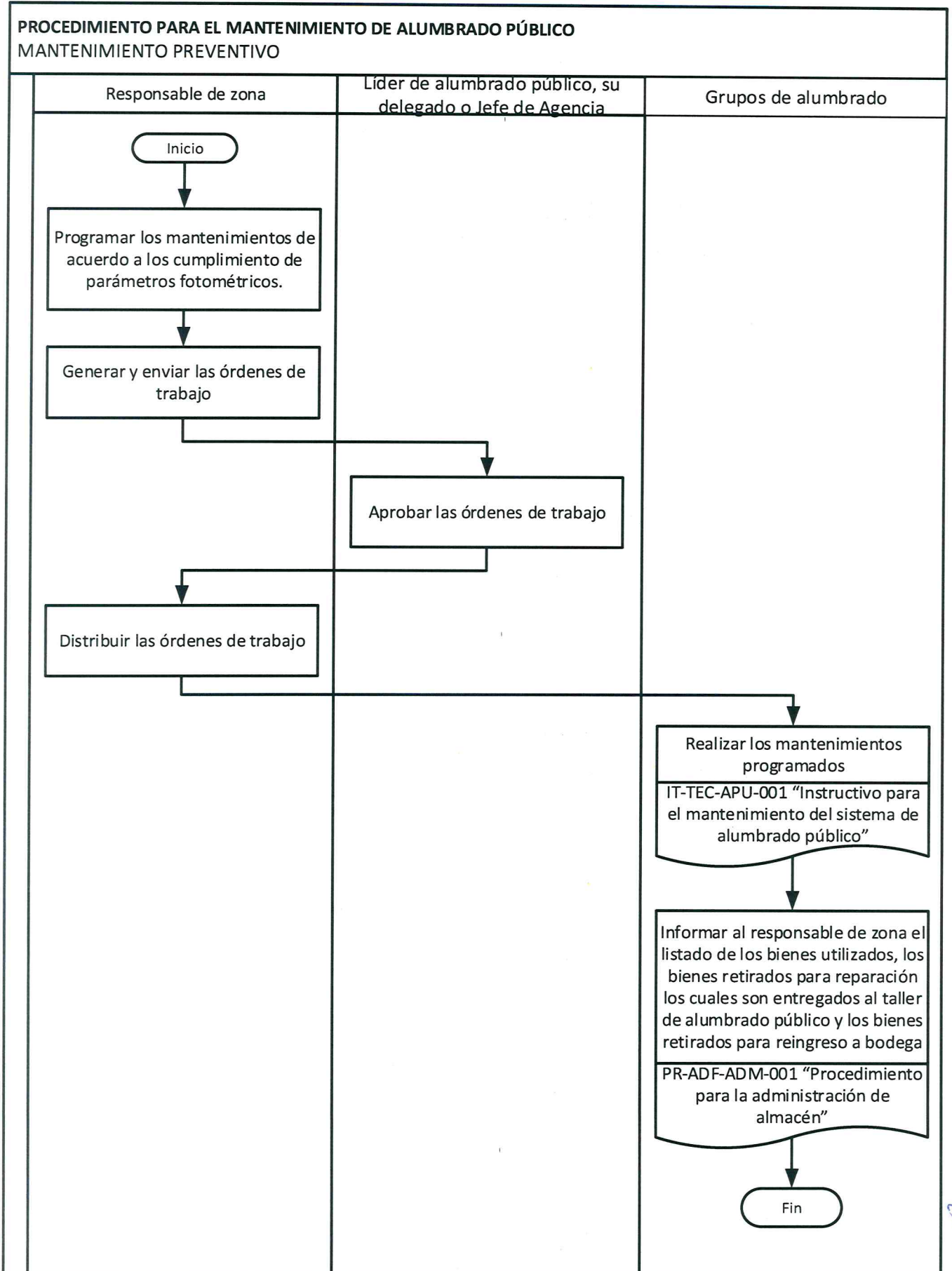
sl

te

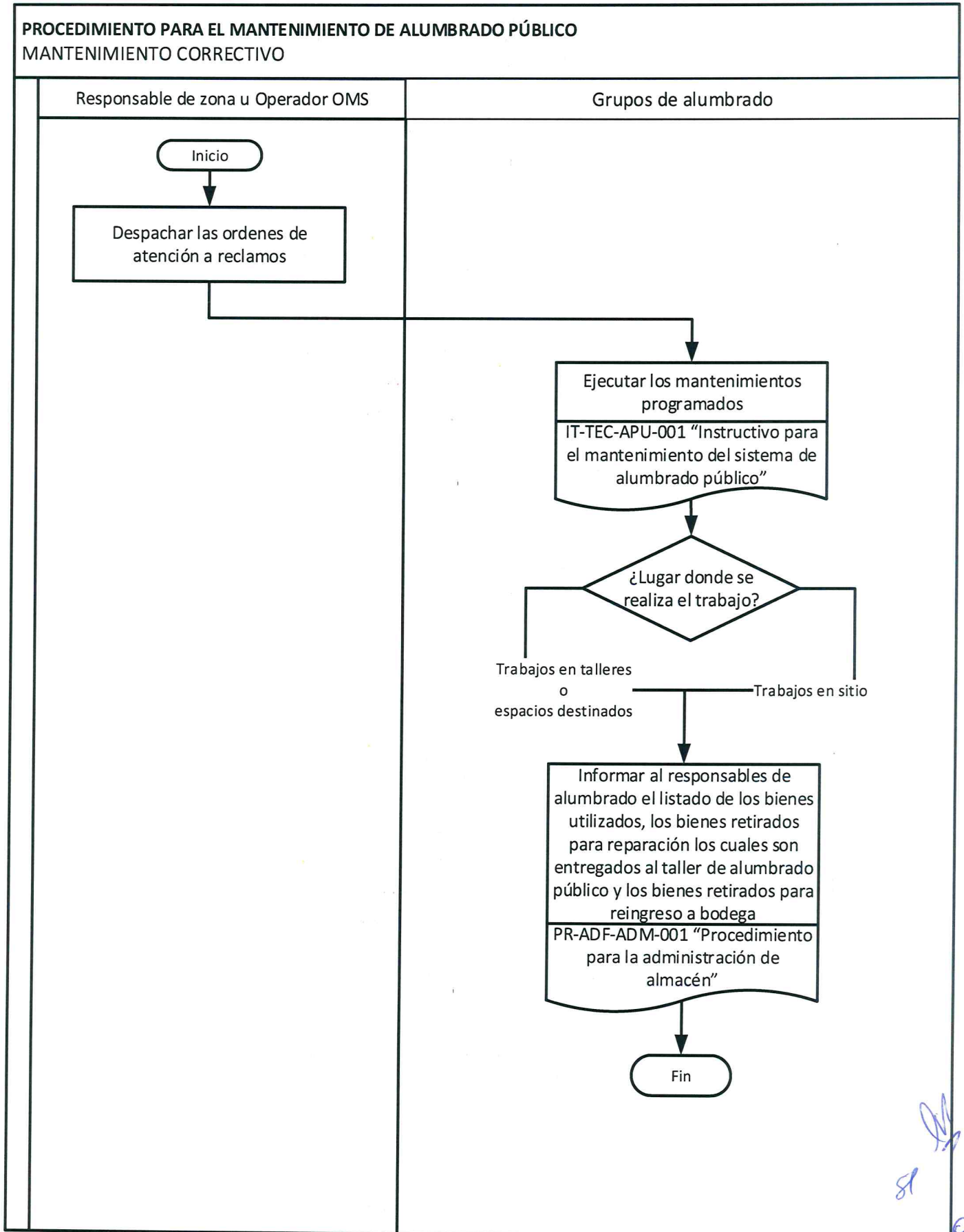




J.



[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Handwritten signatures and initials in blue ink.



EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD
CNEL EP
R.U.C. No. 0960300001

ramite N°
1486824

MATRIZ GUAYAQUIL: Calle Estela Sánchez Torres, Cel. R. Nishinaka y Miguell Alzate, Edificio 0977

UNIDAD DE NEGOCIOS GUAYAS LOS RÍOS

ORDEN DE ATENCIÓN DE RECLAMOS TÉCNICOS N° CNL-SAR-2015-328673

DATOS GENERALES

Localidad:	VICTOR ARTURO TORRES PONGUILLO		
Recibido por:	VICTOR ARTURO TORRES PONGUILLO		
Fecha:	17/08/2015	Hora:	
Reclamante:	MONCADA COELLO KATTY MARISOL		
Dirección:	PARRQ. LA VICTORIA GUERRERO VALENZUELA NUEVO BARRIO		
Referencia Dirección:	PARRQ. LA VICTORIA GUERRERO VALENZUELA NUEVO BARRIO ATARS DE LA ESC EN LA CALLE GUERRERO VALENZUELA		
Ciudad:	SAMBORONDON		
Medidor:	115523	Numero de Servicio:	0900059633
Geocodigo:		Teléfono:	0981022362
		Móvil:	

MOTIVO DEL RECLAMO

Luminaria apagada en la noche

DESCRIPCIÓN DEL RECLAMO

ESTA EN LA ESQUINA DEL DOMICILIO

Reclamo Asignado	_____	Hora de Asignación	_____
		Hora Inicio trabajo	_____
		Hora Fin trabajo	_____

DESPERFECTO ENCONTRADO

<input type="checkbox"/> Transformador dañado	<input type="checkbox"/> Poste dañado	<input type="checkbox"/> Línea
<input type="checkbox"/> Transformador Sobrecargado	<input type="checkbox"/> Línea en el suelo	<input type="checkbox"/> Acometida mala
<input type="checkbox"/> Interruptor transformador	<input type="checkbox"/> Instalación interior	<input type="checkbox"/> Línea Alimentada (Privada)
<input type="checkbox"/> Mal contacto	<input type="checkbox"/> Fusible fundido Amp.	<input type="checkbox"/> Portafusible
<input type="checkbox"/> Línea Secundaria	<input type="checkbox"/> Luminaria Dañada	<input type="checkbox"/> Foco quemado
<input type="checkbox"/> Interruptor	<input type="checkbox"/> _____	

MEDIDAS A TOMAR

Material Usado _____

Observaciones _____

Trabajador mayor encargado

Nombre	Hora	Fecha

1. Observación a la Hora
N° Ticketa Reclamo

Handwritten notes and signatures in blue ink, including a signature and arrows pointing to the 'Trabajador mayor encargado' table.



Trámite N°1310590

INFORME DE CONCLUSIÓN DEL RECLAMO
EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD

CNEL EP

R.U.C. No. 2664992001

PAÍS: GUAYAS, Ciudad de Guayaquil, Calle Mahemista y Maguani, Andar, Edificio CNEL

UNIDAD DE NEGOCIOS GUAYAS LOS RÍOS

DATOS GENERALES

N° Reclamo: [] **Fecha:** [] 26/06/2015
Fecha de Resolución: 13/08/2015
Responsable: 0919744425
Agencia: UNIDAD DE NEGOCIOS GUAYAS LOS RÍOS

DATOS DEL CONSUMIDOR:

N° Cuenta: [] 0900343076
Nombres y Apellidos: FARIAS INTRIAGO LILIANA RAQUEL
Cedula: 1310024110
Provincia: GUAYAS **Cantón:** [] DURAN
Parroquia: PARR. ELOY ALFARO, **Sector:** [] 1
Dirección Domicilio: COOP. CALI MURILLO Mz-R SL-34
Recibe la Notificación: []
Número móvil: 0980430451 **Número telefónico:** [] 042222222
Email: []

RESULTADO DEL RECLAMO:

Detalle de Reclamo: []

Ignitor y sulfato

Causas que motivan la dilatación de la atención del reclamo: []

EL DISTRIBUIDOR

Fecha de Notificación [] 17/08/2015 **a las:** [] 4.37 PM

EL CONSUMIDOR

Stamp: Notificado