



## HOJA DE RUTA

Fecha de generación: 2020-10-06 11:09:24

Solicitante: NADIA INES DAHIK CABRERA, GERENTE ASUNTOS CORPORATIVOS

Profesional de Procesos: UBALDO OLMEDO SALDARRIAGA CORONEL

### INFORMACIÓN GENERAL

Código del documento: PR-TEC-CTR-002

Nombre del documento: Procedimiento para la aprobación de proyectos eléctricos, recepción y energización de infraestructura eléctrica.

Código único: 90

Versión: 2

Macroproceso: GESTION TECNICA

Proceso: Ingeniería y Construcciones

Subproceso: SUBPROCESO

### RUTA DEL DOCUMENTO

Elaboradores	Cargo	Fecha de Recepción	Fecha de Aceptación
CAROL CARMINA CORREA CAMACHO	LIDER DE GESTION DE ACTIVOS E INVENTARIOS	2020-09-15	2020-09-15
CRISTHIAN ALEXANDER CAMACHO SALVATIERRA	ESPECIALISTA EN GESTION DE PROYECTOS	2020-09-15	2020-09-23
EUCEBIO DANIEL BAUTISTA BAUTISTA	PROFESIONAL DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	2020-09-15	2020-09-15
JOE EDWARD SAVERIO BONILLA	ESPECIALISTA DE PROYECTOS	2020-09-15	2020-09-17
MARLON FABRICIO TRUJILLO MACAS	PROFESIONAL DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	2020-09-15	2020-09-16
MARTIN ILDEFONSO CORONEL GARCES	LIDER DE PLANIFICACION	2020-09-15	2020-09-17
WASHINGTON EDUARDO ORTIZ HOLGUIN	LIDER DE ALUMBRADO PUBLICO	2020-09-15	2020-09-17
Revisores	Cargo	Fecha de Recepción	Fecha de Aceptación
CARLOS MANUEL GUERRA RAMOS	GERENTE JURIDICO	2020-09-23	2020-10-02
JONATHAN RAFAEL MUÑOZ ROJAS	GERENTE COMERCIAL	2020-09-23	2020-09-30
MARCELO EDUARDO SUAREZ BARCIA	GERENTE DE PLANIFICACION	2020-09-23	2020-09-23
LIDER RAUL INTRIAGO ACOSTA	GERENTE DE DISTRIBUCION	2020-09-23	2020-09-24
JOSE ROBERTO CAJAS GONZALEZ	DIRECTOR DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES	2020-09-23	2020-09-23
Aprobador	Cargo	Fecha de Recepción	Fecha de Aprobación
DIEGO AUGUSTO MALDONADO RECALDE	GERENTE GENERAL	2020-10-02	2020-10-06



**EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN  
NACIONAL DE ELECTRICIDAD**

**“PROCEDIMIENTO PARA LA  
APROBACIÓN DE PROYECTOS  
ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y  
ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA  
ELÉCTRICA”**

Datos generales del documento				
ELABORACIÓN		ACTUALIZACIÓN	X	ELIMINACIÓN
<b>Código:</b>	PR-TEC-CTR-002			
<b>Versión:</b>	02			
<b>Proceso / Subproceso:</b>	Gestión Técnica/Ingeniería y Construcciones			
<b>Observación:</b>	Se modificó el nombre del documento: “Procedimiento para la aprobación, permiso de inicio de construcción, recepción y energización de proyectos eléctricos” por “Procedimiento para la aprobación de proyectos eléctricos, recepción y energización de infraestructura eléctrica”. Adicionalmente se modificaron las secciones: Definiciones, Políticas, Desarrollo, Documentos de referencia y Anexos.			

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04	

## 1 Objetivo

Permitir homologar las actividades necesarias para la aprobación de proyectos eléctricos, recepción y energización de infraestructura eléctrica. %

## 2 Alcance

Aplica para los servidores públicos involucrados en la aprobación, construcción, recepción y energización de proyectos eléctricos de las áreas Distribución, Planificación, Comercial y Administrativo Financiero en las Unidades de Negocio de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNELEP.

## 3 Definiciones

**BALCÓN DE SERVICIO:** Corresponde al espacio físico en donde los servidores públicos del área de Servicio al Cliente brindan atención personalizada a los ciudadanos o consumidores.

**CARGA DECLARADA:** Es la potencia máxima en kilovatios, que un consumidor declara a través de la suscripción del contrato de suministro, que utilizará de las redes de CNELEP.

**CONSTRUCTOR:** Es un profesional en ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica o ingeniería eléctrica mecánica en libre ejercicio o compañía responsable de la construcción de la obra en la cual se incluye el desarrollo de infraestructura eléctrica.

**CONSUMIDOR:** Cualquier persona natural o jurídica capaz de contratar, que habite o utilice un inmueble que recibe el servicio eléctrico debidamente autorizado por CNELEP dentro de su área de servicio.

**PERSONAL DE SERVICIO AL CLIENTE:** Todo integrante del balcón de servicio incluyendo oficinistas y auxiliares.

**PORTAL WEB:** Es un sitio web ([www.cnelep.gob.ec](http://www.cnelep.gob.ec)) que ofrece al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y servicios relacionados a un mismo tema. Incluye: enlaces webs, buscadores, foros, documentos, aplicaciones, etc.

**PROFESIONAL TÉCNICO:** Es el profesional designado por el Director de Distribución, responsable de la aprobación de proyectos eléctricos, recepción y energización de infraestructura eléctrica, según corresponda.

**PROYECTISTA:** Es un profesional en ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica o ingeniería eléctrica mecánica en libre ejercicio o compañía que realiza el estudio y diseño de un proyecto eléctrico.

**PROYECTO ELÉCTRICO:** Es el estudio y diseño eléctrico cuya finalidad es obtener o mejorar el servicio en un determinado lugar.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
	<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04

**PUNTO DE ENTREGA:** Es el límite de conexión entre las instalaciones de propiedad de la distribuidora y las instalaciones internas de un consumidor.

**TIPO DE PROYECTO:** Clasificación de un proyecto en función de la carga declarada.

#### 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 ASUNTOS CORPORATIVOS
  - ✓ Elaborar, tramitar y actualizar el presente procedimiento.
- GERENCIA COMERCIAL / TÉCNICA / PLANIFICACIÓN
  - ✓ Implantar el presente procedimiento a través de talleres de socialización.
  - ✓ Cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.
  - ✓ Solicitar la actualización del presente procedimiento.
- SERVIDORES PÚBLICOS INVOLUCRADOS EN LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA
  - ✓ Ejecutar lo establecido en el presente procedimiento.

#### 5 Políticas

- 5.1 Todos los proyectos eléctricos deberán ser presentados para su aprobación e inicio de construcción a través de los canales de atención al cliente: Balcón de servicios (portal web) u oficina de atención al cliente.
- 5.2 Cumplir con los lineamientos técnicos de CNEL EP para el diseño y construcción de proyectos eléctricos, homologación de las unidades de construcción (UC), especificaciones técnicas de materiales y equipos para el sistema de distribución eléctrica dispuestos por el Ministerio rector y normativas del sector eléctrico.
- 5.3 Los proyectos eléctricos para la aprobación deberán ser clasificados en función de las cargas declaradas de acuerdo a lo que se señala a continuación:

Tipo de proyecto		
Tipo I	Tipo II	Tipo III
≤ 12 kW	(>12 - ≤ 500) kW	> 500 kW

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04	

- 5.4 CNEL EP velará para que no se realice la energización del proyecto hasta que se cuente con el sistema de protección adecuado y el o los sistemas de medición hayan sido instalados.
- 5.5 Para los proyectos eléctricos que sean energizados sin autorización, se realizará el debido proceso en lo referente al aprovechamiento ilícito del servicio de energía eléctrica.
- 5.6 Los proyectistas y constructores deberán ser profesionales en ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica o ingeniería eléctrica mecánica en el libre ejercicio de su profesión.
- 5.7 CNEL EP verificará en el portal de dato seguro la validez de la firma del proyectista y constructor.
- 5.8 La Dirección de Distribución será encargada de entregar al proyectista la corriente de corto circuito y el ajuste de la protección aguas arriba, previo a energizar el proyecto.
- 5.9 Para la atención de nuevos requerimientos de servicio en medio y alto voltaje, el punto de entrega deberá ubicarse en el límite de la propiedad, sobre vía pública, de acuerdo con las normas y los lineamientos de la distribuidora.

## 6 Desarrollo

### APROBACIÓN DE UN PROYECTO ELÉCTRICO

#### RECEPCIÓN DE DOCUMENTACIÓN

Para la recepción de documentos de Proyectos Eléctricos se considera lo siguiente:

#### *Proyectos Eléctricos Tipo I*

- 6.1 El personal de Servicio al Cliente receipta los documentos establecidos en el PR-COM-AC-001 “Procedimiento para la atención de solicitudes de nuevos servicios” y con base a la inspección técnica de campo se determina el punto de entrega acorde a la Regulación de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica vigente, donde se identifica que es necesario una expansión de red (Proyecto) y luego realiza la actividad 6.8.

#### *Proyectos Eléctricos Tipo II*

- 6.2 El personal de Servicio al Cliente receipta los documentos presentados por el Proyectista para la aprobación de un proyecto, establecidos a continuación:
  - Formato FO-TEC-CTR-001 “Solicitud de revisión y aprobación de proyecto eléctrico”.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
	<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04

- Cédula de identidad de la persona natural y copia del nombramiento del representante legal de la persona jurídica que es interesada del proyecto.
- Memoria técnica del proyecto con la proyección de la carga declarada a 5 años y anexos, de ser el caso.
- Planos con la ubicación geográfica del proyecto en coordenadas UTM WGS 84; o en su defecto, debe hacer mención a algún equipo de la red eléctrica de CNEL EP existente más próximo al lugar del nuevo suministro.
- Diseño eléctrico elaborado por un proyectista.

6.3 El personal de Servicio al Cliente verifica que se encuentren todos los documentos antes detallados y realiza la actividad 6.8.

*NOTA: Los documentos antes mencionados deben presentarse en una carpeta física con sus archivos digitales o a través del balcón de servicios para las Unidades de Negocio que posean esta herramienta informática.*

### *Proyectos eléctricos Tipo III*

#### Solicitud de prefactibilidad

6.4 Para la solicitud de prefactibilidad, el personal de Servicio al Cliente receipta de forma física o digital los documentos de parte del Proyectista, detallados a continuación:

- Formato FO-TEC-CTR-002 “Solicitud de análisis de prefactibilidad de proyecto”.
- Cédula de identidad de la persona natural o copia del nombramiento del representante legal de la persona jurídica interesada en el proyecto.
- Memoria técnica del proyecto con la proyección de la carga declarada a 10 años y anexos, de ser el caso.
- Planos con la ubicación geográfica del proyecto en coordenadas UTM WGS 84; en su defecto, debe hacer mención a algún equipo de la red eléctrica de CNEL EP existente más próximo al lugar del nuevo suministro.

6.5 El personal de Servicio al Cliente verifica que se encuentren todos los documentos antes detallados y realiza la actividad 6.8.

#### Solicitud de aprobación del diseño

6.6 Cuando el proyecto eléctrico ya cuenta previamente con la prefactibilidad aprobada, el personal de Servicio al Cliente receipta los documentos presentados por el Proyectista, detallados a continuación:

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
	<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04

- Formato FO-TEC-CTR-001 “Solicitud de revisión y aprobación de proyecto eléctrico”.
- Informe de prefactibilidad aprobada por CNEL EP, el cual debe tener vigencia máxima de 3 años.
- Cédula de identidad de la persona natural y copia del nombramiento del representante legal de la persona jurídica interesada en el proyecto.
- Planos con la ubicación geográfica del proyecto en coordenadas UTM WGS 84; o en su defecto, debe hacer mención a algún equipo de la red eléctrica de CNEL EP existente más próximo al lugar del nuevo suministro.
- Diseño eléctrico elaborado por un proyectista.

*NOTA: Los documentos antes mencionados deben presentarse en una carpeta física con sus archivos digitales o a través del balcón de servicios para las Unidades de Negocio que posean esta herramienta informática.*

6.7 El personal de Servicio al Cliente verifica que se encuentre todos los documentos antes detallados y realiza la actividad 6.8.

#### REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA

6.8 El personal de Servicio al Cliente a través del sistema comercial genera el trámite de servicio y envía al Líder de Servicio al Cliente o su delegado.

6.9 El Líder de Servicio al Cliente o su delegado revisa la documentación e identifica que tipo de proyecto se está recibiendo. De ser proyecto tipo I ejecuta las actividades a partir del numeral 6.10, si el proyecto es tipo II ejecuta las actividades enunciadas a partir del numeral 6.16, si el proyecto es tipo III y tiene prefactibilidad vigente se realizan las actividades descritas a partir del numeral 6.29, en caso de no tenerla se ejecutan a partir del numeral 6.26.

#### *Proyectos Eléctricos Tipo I*

6.10 El Líder de Servicio al Cliente elabora memorando para la firma del Director Comercial dirigido al Director de Distribución, indicando la novedad encontrada en la inspección realizada, con copia al delegado correspondiente y remite físicamente toda la documentación.

6.11 El Director de Distribución dispone al responsable del área de Ingeniería y Construcción efectuar la revisión del proyecto, quien a su vez delega realizar la revisión a un profesional técnico de su área.

6.12 El profesional técnico realiza la inspección en el sitio y define la obra (diseño y presupuesto) requeridas considerando que CNEL EP atenderá la solicitud del servicio en

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
	<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04

función del PR-TEC-CTR-004 “Procedimiento para la atención de solicitudes de ampliaciones menores de redes de distribución”.

- 6.13 El profesional técnico elabora un memorando para la firma del Director de Distribución dirigido al Director Comercial enviando el detalle de las obras (diseño y presupuesto).
- 6.14 El Director de Distribución remite el memorando vía sistema de gestión documental al Director Comercial.
- 6.15 El Director Comercial dispone al Líder de Servicio al Cliente comunicar al solicitante:

Que en caso de detectar que el proyecto se energizó sin el visto bueno respectivo, aplicará las multas descritas en el anexo 7 de acuerdo a la normativa vigente.

También comunicará las obras (diseño y presupuesto) requeridas previo a atender el requerimiento del solicitante; en el caso que este no pueda financiar su expansión de red, ante el requerimiento del mismo, CNEL EP podrá ejecutar las obras a costo del solicitante, por lo cual las partes firman un acuerdo de pago donde se detallan los compromisos que cada uno adquiere y los mecanismos de pago, conforme a la Regulación de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica vigente.

#### *Proyectos Eléctricos Tipo II*

- 6.16 El Líder de Servicio al Cliente elabora memorando para la firma del Director Comercial dirigido al Director de Distribución, con copia al Líder de Ingeniería y Construcción y Líder de Planificación y remite información física y digital.
- 6.17 El Director Comercial remite el memorando mediante el Sistema de Gestión Documental Quipux (SGDQ) y toda la información física y digital al Director de Distribución.
- 6.18 El Director de Distribución dispone al responsable del área de Ingeniería y Construcción efectuar la revisión del proyecto. Si proyecto presentado es un proyecto agrícola o acuícola la revisión debe hacerse en base al procedimiento PR-PLA-PEL-002 y el presente procedimiento PR-TEC-CTR-002.
- 6.19 El responsable del área de Ingeniería y Construcción delega la revisión a un profesional técnico de su área, que a su vez revisa que el diseño contenga:
- Memoria técnica con las características del proyecto.
  - Cálculo de la carga declarada; en el caso de preverse expansión debe estar considerado su proyección como mínimo a cinco años.
  - Cálculo de caídas de voltaje en redes secundarias.
  - Lista de mano de obra y materiales.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
	<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04

- Especificaciones técnicas de materiales y equipos; las mismas que deben ser conforme a las homologadas por el Ministerio rector <http://www.unidadesdepropiedad.com/> y lineamientos técnicos de CNELEP.
- Presupuesto referencial y cronograma de ejecución para el caso de urbanizaciones, proyectos acuícolas y agrícolas.
- Punto de entrega entre CNELEP y el consumidor final, de acuerdo a lo establecido en la Regulación de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica vigente y sus resoluciones vigentes.
- Planos realizados por un proyectista, utilizando la simbología homologada por el Ministerio rector, <http://www.unidadesdepropiedad.com/>. Los cuales deben contener la implantación general de la obra, incluyendo ubicación del o los transformadores y/o cuartos para transformadores, así como también toda la información necesaria correspondiente a las instalaciones eléctricas interiores, red de alto, medio, bajo voltaje y alumbrado público existente y proyectada, según sea el caso, de ser necesario en planos separados según el criterio del proyectista; la información digital debe estar georreferenciada en AutoCAD en coordenadas UTM WGS 84, validadas en la siguiente dirección pública <https://geoportalcnelep.gob.ec/cnel/>.
- Si el caso lo requiere el profesional técnico coordina con el responsable del sistema de medición la revisión y aprobación del sistema de medición.

6.20 El profesional técnico realiza la inspección en sitio, verifica la información que consta en la documentación del proyecto y realiza observaciones de ser el caso. Se debe revisar principalmente lo siguiente:

- Que el suministro del servicio sea en medio voltaje y debe contar con su propio sistema de transformación.
- Si la capacidad del sistema eléctrico existente puede atender el nuevo suministro, o en su defecto debe coordinar en primera instancia con el área de operación las condiciones para el servicio del proyecto; de ser necesario elaborar un memorando para la firma del Director de Distribución dirigido a la Dirección de Planificación solicitando las alternativas de servicio que se requieran planificar. En cualquier caso se debe dejar constancia en el documento de respuesta al proyectista.

6.20.1 Si las observaciones realizadas por el profesional técnico son importantes o numerosas elabora un memorando para la firma del Director de Distribución haciendo constar todas las observaciones encontradas y devolviendo la carpeta con sus archivos digitales del proyecto y ejecuta la actividad 6.21 y 6.22.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04	

6.20.2 Si las observaciones no son importantes o numerosas pero requieren convalidación, el profesional técnico coordina con el proyectista en forma personal, telefónica y formaliza enviando vía memorando a través del sistema de gestión documental que se proceda con la(s) corrección(es) de las misma(s) e indicando que una vez realizados los cambios solicitados deberá presentar de forma física la información actualizada, luego el profesional técnico, si ya no existen observaciones ejecuta la actividad a partir de la 6.23.

*NOTA: Los documentos mencionados en la actividad 6.19, una vez revisados por el personal técnico deberán presentarse en físico en una carpeta con documentos originales y adjuntar dos copias de la misma, y deberán encontrarse en formato A4, sólo se aceptarán en otro formato de hoja los planos eléctricos, civiles y arquitectónicos preferiblemente en formato A1. No se recibirán los proyectos que presenten hojas con escrituras borrosas, manchas y/o correcciones superpuestas a las impresiones originales o unidas con cinta adhesiva o pegamento, así como también hojas sueltas sin carpeta.*

6.21 El Director de Distribución remite memorando vía sistema de gestión documental con las observaciones, indicando además la devolución del proyecto al Director Comercial.

6.22 El Director Comercial dispone al Líder de Servicio al Cliente se informe al proyectista la devolución del proyecto.

6.23 Una vez que el Proyectista presenta la información solicitada del proyecto, el profesional técnico elabora un memorando para la firma del Director de Distribución dirigido al Director Comercial con copia al responsable de Planificación aprobando el proyecto y estableciendo los compromisos que se adquieren de acuerdo a lo estipulado en la Regulación de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica vigente y sus resoluciones vigentes, para atención de clientes en medio voltaje.

6.24 El Director de Distribución remite el memorando vía sistema de gestión documental con una carpeta física del proyecto aprobado al Director Comercial y una copia al responsable de Planificación.

6.25 El Director Comercial dispone al Líder de Servicio al Cliente entregar la documentación del proyecto aprobado al Proyectista y comunicar que en caso de detectar que el proyecto se energizó sin el visto bueno respectivo, aplicará las multas descritas en el anexo 7 de acuerdo a la normativa vigente.

*Proyectos Eléctricos Tipo III*

#### Prefactibilidad

6.26 El Líder de Servicio al Cliente elabora memorando indicando la necesidad solicitada para la firma del Director Comercial dirigido al responsable de Planificación con copia al Director de Distribución y remite la información digital.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04	

6.27 El responsable de Planificación designa a un Profesional de Planificación para realizar los estudios de impacto en el sistema eléctrico y analizar la factibilidad de acuerdo a lo estipulado en la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, la regulación de ARCONEL vigente y sus resoluciones vigentes.

6.27.1 Realizado el estudio de impacto y de existir novedades el Profesional de Planificación coordina con el Proyectista cualquier observación y elabora memorando de respuesta para la firma del responsable de Planificación dirigido al Director Comercial con copia al Director de Distribución adjuntando el informe de los estudios realizados.

6.28 En función de los resultados, el Director Comercial informa vía sistema de gestión documental al Proyectista si existe o no factibilidad del proyecto.

#### Aprobación del diseño

6.29 El Líder de Servicio al Cliente elabora memorando para la firma del Director Comercial dirigido al Director de Distribución y remite información física y digital del proyecto por aprobar.

6.30 El Director Comercial envía el memorando vía sistema de gestión documental y toda la información digital al Director de Distribución.

6.31 El Director de Distribución dispone al responsable del área de Ingeniería y Construcción efectuar la revisión del proyecto.

6.32 El responsable del área de Ingeniería y Construcción delega la revisión a un profesional técnico de su área, que a su vez revisa que el diseño contenga:

- Memoria técnica con las características del proyecto.
- Cálculo de la carga declarada; en el caso de preverse expansión debe estar considerado su proyección como mínimo a diez años.
- Cálculo de caídas de voltaje en redes secundarias.
- Lista de mano de obra y materiales; cuyo detalle debe estar conforme la descripción y unidades de construcción homologados por el Ministerio rector <http://www.unidadesdepropiedad.com/> y lineamientos técnicos de CNEL EP.
- Especificaciones técnicas de materiales y equipos; las mismas que deben ser conforme a las homologadas por el Ministerio rector y lineamientos técnicos de CNEL EP.
- Punto de entrega entre CNEL EP y el consumidor final, de acuerdo a lo establecido en la Regulación de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica vigente.
- Presupuesto referencial y cronograma de ejecución, para el caso de urbanizaciones, proyectos acuícolas y agrícolas.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04	

- Planos realizados por un proyectista, utilizando la simbología homologada por el Ministerio rector, <http://www.unidadesdepropiedad.com/>. Los cuales deben contener la implantación general de la obra, incluyendo ubicación del o los transformadores y/o cuartos para transformadores; así como también toda la información necesaria correspondiente a las instalaciones eléctricas interiores, red de alta, media, bajo voltaje y alumbrado público existente y proyectada, según sea el caso, de ser necesario en planos separados según el criterio del proyectista; la información digital debe estar georreferenciada en AutoCAD en coordenadas UTM WGS 84, validadas en la siguiente dirección pública <https://geoportal.cnelep.gob.ec/cnel/>.

- Si el caso lo requiere el profesional técnico coordina con el área de Acometidas y Medidores la revisión y aprobación del sistema de medición.

6.33 El profesional técnico realiza la inspección en sitio y verifica la información que consta en la documentación del proyecto realizando observaciones, de ser el caso. Debe revisar principalmente lo siguiente:

- La aprobación de la factibilidad del proyecto, para determinar si el suministro del servicio es en medio o alto voltaje y si existen cambios sustanciales.
- Si la capacidad del sistema eléctrico existente puede atender el nuevo suministro, o en su defecto debe coordinar en primera instancia con el área de Operación las condiciones para el servicio del proyecto; de ser el caso elabora un memorando para la firma del Director de Distribución dirigido a la Dirección de Planificación, indicando si el proyecto amerita o no cambios importantes. En cualquier caso, se debe dejar constancia en el documento de respuesta al proyectista.

6.33.1 Si las observaciones realizadas al proyecto son importantes o numerosas, el profesional técnico elabora un memorando para la firma del Director de Distribución haciendo constar todas las observaciones encontradas y devolviendo los archivos digitales del proyecto y ejecuta las actividades 6.34 y 6.35.

6.33.2 Si las observaciones no son importantes o numerosas pero requieren convalidación, el profesional técnico coordina con el proyectista en forma personal, telefónica y formaliza enviando vía memorando a través del sistema de gestión documental que se proceda con la(s) corrección(es) de las misma(s) e indicando que una vez realizados los cambios solicitados deberá presentar en forma física la información actualizada, luego el profesional técnico si ya no existen observaciones ejecuta la actividad a partir de la 6.36.

*NOTA: Los documentos mencionados en la actividad 6.32, una vez revisados por el personal técnico deberán presentarse en físico en una carpeta con documentos originales y adjuntar dos copias de la misma, y deberán encontrarse en formato A4, sólo se aceptarán en otro formato de hoja los planos eléctricos, civiles y arquitectónicos preferiblemente en formato A1. No se recibirán los proyectos que presenten hojas con escrituras borrosas, manchas y/o correcciones*

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04	

*superpuestas a las impresiones originales o unidas con cinta adhesiva o pegamento, así como también hojas sueltas sin carpeta.*

- 6.34 El Director de Distribución remite memorando vía sistema de gestión documental con las observaciones, indicando además la devolución del proyecto al Director Comercial.
- 6.35 El Director Comercial dispone al Líder de Servicio al Cliente se informe al proyectista la devolución del proyecto.
- 6.36 Una vez que el proyecto se encuentra de acuerdo a los requerimientos solicitados, el profesional técnico elabora un memorando para la firma del Director de Distribución dirigido al Director Comercial con copia al responsable de Planificación aprobando el proyecto y estableciendo los compromisos que se adquieren de acuerdo a lo establecido en la Regulación de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica vigente.
- 6.37 El Director de Distribución remite el memorando vía sistema de gestión documental y envía una carpeta física del proyecto aprobado al Director Comercial y una copia al responsable de Planificación.
- 6.38 El Director Comercial dispone al Líder de Servicio al Cliente o su delegado entregar la documentación física del proyecto aprobado al Proyectista y comunicar que en caso de detectar que el proyecto se energizó sin el visto bueno respectivo, aplicará las multas descritas en el anexo 7 de acuerdo a la normativa vigente.

## **EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO**

### *Proyectos Eléctricos Tipo I*

- 6.39 La Dirección de Ingeniería y Construcción ejecuta el proyecto tipo I en base a lo establecido en la *Regulación vigente del ARCONEL*.

### *Proyectos Eléctricos Tipo II y III*

- 6.40 El personal de Servicio al Cliente recepta solicitud dirigida al Administrador de la Unidad de Negocio en el formato FO-TEC-CTR-003 "Solicitud de inicio de construcción" adjuntando el documento de aprobación del proyecto.
- 6.41 El Líder de Servicio al Cliente elabora memorando para la firma del Director Comercial, dirigido al Director de Distribución trasladando la solicitud de inicio de construcción.
- 6.42 El Director de Distribución verifica que el diseño haya sido aprobado dentro de los últimos dos (2) años a la fecha de la solicitud de inicio de construcción.
- 6.42.1 Si el proyecto fue aprobado en un período posterior a los dos (2) años el Director de Distribución determina si debe solicitar una actualización al proyecto.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
	<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04

6.42.2 Si el proyecto fue aprobado dentro de los dos (2) años, el Director de Distribución informa a través de memorando al profesional técnico designado para la revisión de la construcción con copia a la Dirección Comercial.

6.43 El Director Comercial dispone al Líder de Servicio al Cliente dar respuesta al oficio de solicitud de inicio de construcción con copia a la Dirección de Distribución comunicando la autorización, indicando el profesional técnico designado y notifica las siguientes condiciones previas a la energización:

- Formato FO-TEC-CTR-005 “Acta de entrega-recepción para proyectos eléctricos” de las urbanizaciones y bienes que se encuentran en la vía pública.
- Entrega de los documentos de acuerdo a lo establecido en el PR-COM-AC-001 “Procedimiento para la atención de solicitudes de nuevos servicios”
- Se instalen los sistemas de medición en el punto de entrega.
- En caso de que la obra sea energizada sin autorización del profesional técnico, CNEL EP realizará el debido proceso en lo referente al aprovechamiento ilícito del servicio de energía eléctrica.

6.44 El profesional técnico verifica y consulta al constructor durante el proceso todo lo que fuera necesario para garantizar la calidad de los materiales y equipos, así como el buen funcionamiento de la obra; de igual manera, que los trabajos estén acorde al diseño aprobado y coordina las suspensiones de servicio requeridas por el constructor. Entre las principales responsabilidades de la supervisión en la construcción se establecen las siguientes:

- Verificar que los materiales y equipos cumplan las especificaciones técnicas homologadas por el Ministerio rector e indicadas en las Normas eléctricas de construcción NEC.
- En caso de redes aéreas y subterráneas los transformadores, postes y luminarias según corresponda que se instalen deben ser revisados y numerados por parte de la Unidad de Negocio para el posterior registro en el sistema georreferenciado.
- En el caso de redes de subtransmisión y subestaciones, las estructuras de soporte, transformador de potencia y equipos a ser instalados deben ser revisados por parte de la Unidad de Negocio para el posterior registro en el sistema georreferenciado.
- Prohibir la energización hasta que el proyecto sea recibido parcial o completamente de acuerdo al diseño aprobado y se hayan instalado los sistemas de medición definitivos. Si el contratista o propietario por su cuenta energiza directamente, el supervisor notifica con los debidos sustentos al Director Comercial y Líder de Control de Energía de su Unidad de Negocio para que se ejecute el debido proceso en lo referente al aprovechamiento ilícito del servicio de energía eléctrica.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
	<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04

- Efectuar la recepción parcial o total de las obras de acuerdo con la ejecución programada del proyecto.
- Previo a la energización del proyecto el funcionario asignado revisará con el constructor la coordinación de protecciones en el primario del transformador, para garantizar la correcta operación del sistema.

### **RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO**

#### *Proyectos Eléctricos Tipo II y III*

- 6.45 El Director Comercial recepta del Constructor la solicitud de recepción parcial o total de la obra construida de acuerdo con la programación aprobada, entregando la siguiente documentación:
- Formato FO-TEC-CTR-004 “Solicitud de recepción y energización del proyecto eléctrico”.
  - Planos de la obra finalizada en físico y digital en formatos AutoCAD o ArcGIS.
  - Lista definitiva de materiales, equipos y mano de obra con detalle por unidad constructiva, según sea una extensión de red secundaria, construcción de redes de medio voltaje o redes de subtransmisión y subestación.
- 6.46 El Director Comercial remite toda la documentación física al Director de Distribución.
- 6.47 El Director de Distribución dispone al responsable del área de Ingeniería y Construcción efectuar la recepción de la obra, quien a su vez delega realizar la recepción al profesional técnico de su área.
- 6.48 El profesional técnico delegado para la recepción realiza la inspección que consiste en verificar principalmente:
- Correcta alineación y aplomado de postes y estructuras.
  - Sellado de pozos de revisión.
  - Ubicación o calibración adecuada de conductores.
  - Materiales y equipos de acuerdo al diseño y especificaciones técnicas homologadas por el Ministerio rector.
  - Condiciones físicas y de aisladores.
  - Ajuste y terminación de tensores.
  - Calibres de conductores de acuerdo al diseño aprobado.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04	

- Distancias de seguridad de las redes a viviendas, edificios, vías y a otro tipo de instalaciones.
- Dimensionamiento adecuado de protecciones en arranques de líneas, transformadores de distribución y estudios de protecciones en sistemas de subtransmisión.
- Funcionamiento óptimo de las luminarias de alumbrado público.
- Conexión de puestas a tierra en transformadores.
- Protocolos de pruebas de transformadores e interruptores de distribución.

- 6.48.1 De existir observaciones, el profesional técnico delegado para la recepción solicita por escrito al Constructor que los defectos sean corregidos.
- 6.49 El profesional técnico delegado para la recepción verifica el correcto funcionamiento y cumplimiento para dar trámite a la energización del proyecto.
- 6.50 El profesional técnico delegado para la recepción elabora el formato FO-TEC-CTR-005 “Acta de entrega – recepción del proyecto eléctrico” y la suscribe con el Constructor y el propietario o representante legal del proyecto, la misma que forma parte del expediente.
- 6.51 El profesional técnico delegado para la recepción envía al Director de Distribución un informe sobre el estado de recepción de la obra.
- 6.52 El Director de Distribución envía mediante memorando en el Sistema de Gestión Documental Quipux (SGDQ) al Director Comercial, con copia al responsable del área de Planificación solicitando se gestione el o los nuevos servicios previo a la energización del proyecto.
- 6.53 El Director Comercial reasigna al Líder de Servicio al Cliente el memorando disponiendo se gestione el trámite para el nuevo servicio en coordinación con el responsable del sistema de medición.
- 6.54 Una vez que se gestiona la instalación de los sistemas de medición, el responsable del sistema de medición coordina la energización del proyecto con el profesional técnico delegado para la recepción.
- 6.55 Si el proyecto es: Agrícola o Acuícola la liquidación del proyecto debe hacerse en base al procedimiento PR-PLA-PEL-002, si no lo es sigue los pasos descritos a continuación.
- 6.56 El profesional técnico delegado para la recepción entrega el FO-TEC-CTR-005 “Acta de entrega - recepción del proyecto eléctrico” y el formato FO-TEC-CTR-100 “Listado de materiales para transferencia de proyectos eléctricos a CNEL EP” al Director Administrativo Financiero con copia al Director Comercial y solicita mediante memorando la liquidación contable y activación del proyecto.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04	

- 6.57 El Director Administrativo Financiero dispone la revisión y firma del formato FO-TEC-CTR-100 “Listado de materiales para transferencia de proyectos eléctricos a CNEL EP”.
- 6.58 Una vez firmado el formato mencionado anteriormente, el Director Administrativo Financiero autoriza al Líder Financiero el registro contable del proyecto.
- 6.59 El Líder Financiero firma el asiento contable y remite mediante memorando copia del registro contable efectuado y la documentación de soporte al Líder Administrativo quien valida y autoriza al responsable de Activos Fijos el alta del proyecto en el sistema informático de control de bienes.

## 7 Seguimiento y medición

Nombre	Objetivo	Fórmula
Porcentaje de proyectos aprobados de Tipo II y Tipo III	Medir la gestión interna para la aprobación de los proyectos eléctricos	$= \frac{\# \text{ de Proyectos aprobados}}{\# \text{ Solicitudes de aprobación de proyectos ingresados}} * 100$

## 8 Documentos de referencia

Para la elaboración de este 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, última reforma 21 de mayo de 2018.
- Reglamento de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica (LOSPEE) publicada en el Registro Oficial Suplemento 21 del 20 de agosto de 2019.
- Decreto Ejecutivo No. 796 de 10 de noviembre de 2005: Reglamento del suministro del servicio de electricidad, publicado en el Registro Oficial 150 del 22 de noviembre de 2005.
- Regulación ARCONEL Nro. 001/20: Distribución y comercialización de energía eléctrica, aprobada mediante oficio Nro. ARCONEL - ARCONEL 2020-0580-OH, con fecha 3 de abril del 2020.
- Regulación ARCONEL Nro. 001/18: Franjas de servidumbre en servicio de energía eléctrica y distancias de seguridad entre las redes eléctricas y edificaciones de 13 de abril de 2018, publicado en el Registro Oficial 280 del 10 de julio de 2018.
- Reglamento de la ley de ejercicio profesional de la ingeniería, publicado en el Registro Oficial 257 del 18 de enero de 1977, última modificación el 04 de agosto de 2008.

	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS, RECEPCIÓN Y ENERGIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>			<b>Código:</b> PR-TEC-CTR-002
				<b>Versión:</b> 02
<b>Elaborado por:</b> TEC/COM/PLA/CDG	<b>Revisado por:</b> TEC/COM/PLA	<b>Aprobado por:</b> GG	<b>Fecha de Emisión:</b> 2020-01-04	

- Reglamento general sustitutivo para la administración, utilización, manejo y control de los bienes e inventarios de los bienes del sector público, publicada en el Registro Oficial Suplemento 388 del 14 de diciembre de 2018.

Código	Nombre o Descripción
FO-TEC-CTR-001	Solicitud de revisión y aprobación de proyecto eléctrico
FO-TEC-CTR-002	Solicitud de análisis de prefactibilidad de proyecto
FO-TEC-CTR-003	Solicitud de inicio de construcción
FO-TEC-CTR-004	Solicitud de recepción y energización de proyecto eléctrico
FO-TEC-CTR-005	Acta de Entrega-Recepción de proyecto eléctrico
FO-TEC-CTR-100	Listado de materiales para transferencia de proyectos eléctricos a CNEL EP

## 9 Anexos

- 9.1 Anexo 1: FO-TEC-CTR-001 "Solicitud de revisión y aprobación de proyecto eléctrico".
- 9.2 Anexo 2: FO-TEC-CTR-002 "Solicitud de análisis de prefactibilidad de proyecto".
- 9.3 Anexo 3: FO-TEC-CTR-003 "Solicitud de inicio de construcción".
- 9.4 Anexo 4: FO-TEC-CTR-004 "Solicitud de recepción y energización de proyecto eléctrico".
- 9.5 Anexo 5: FO-TEC-CTR-005 "Acta de Entrega - Recepción de proyectos eléctricos".
- 9.6 Anexo 6: FO-TEC-CTR-100 "Listado de materiales para transferencia de proyectos eléctricos a CNEL EP".
- 9.7 Anexo 7: Imposición de sanciones y multas por energización de proyectos sin autorización de la CNEL EP.
- 9.8 Anexo 8: Diagrama de flujo.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 201x

Sr. Ing.

.....  
DIRECTOR COMERCIAL  
UNIDAD DE NEGOCIO XXXXXXXXX  
CNEL EP

Por medio de la presente solicito se realice la revisión y aprobación del proyecto eléctrico ..... de propiedad de NOMBRE DEL PROPIETARIO con CI/RUC. .... y correo electrónico.....; ubicado en el sector/calles ..... / ..... parroquia ..... del cantón ....., provincia .....

La carga declarada del proyecto es de ..... kW; adjunto la carpeta original y dos copias con la documentación.

En espera de contar con una respuesta favorable a la presente, anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,

.....  
**INGENIERO ELÉCTRICO PROYECTISTA**

Nombre:

Celular:

Correo electrónico:

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 201x

Sr. Ing.

.....

ADMINISTRADOR DE LA UNIDAD DE NEGOCIO XXXXXXXXX

CNEL EP

Por medio de la presente solicito se realice el análisis de prefactibilidad del proyecto eléctrico ..... de propiedad de NOMBRE DEL PROPIETARIO con CI/RUC. .... y correo electrónico .....; ubicado en el sector/calles ..... / ..... parroquia ..... del cantón ..... , provincia .....

En este contexto detallo la siguiente información asociada al proyecto eléctrico:

1. **Coordenadas georreferenciadas del proyecto en formato UTM WGS 84:**

.....

2. **Proyección eléctrica del proyecto**

AÑO	CARGA INSTALADA KVA	DEMANDA MÁXIMA DE POTENCIA kW	ENERGÍA PROYECTADA kWh
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

3. **Descripción de la actividad a realizarse y cualquier otra información que permita tener un conocimiento más claro del proyecto.**

Seguro de contar con una respuesta favorable a esta solicitud, anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,

.....

**INGENIERO ELÉCTRICO PROYECTISTA**

Nombre:

Celular:

Correo electrónico:

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 201x

Sr. Ing.

.....  
ADMINISTRADOR DE LA UNIDAD DE NEGOCIO XXXXXXXXX  
CNEL EP

Por medio de la presente informo que se iniciará la construcción del proyecto eléctrico ....., aprobado por su Unidad de Negocio con el código ....., de propiedad de NOMBRE DEL PROPIETARIO con CI/RUC. .... y correo electrónico .....; ubicado en el sector/calles ..... / ..... parroquia ..... del cantón ....., provincia ....., para lo cual agradeceré se asigne un profesional técnico para la revisión del proyecto por parte de su Unidad de Negocio para el inicio de la construcción del proyecto.

Seguro de contar con su atención, anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,

.....  
**INGENIERO ELÉCTRICO PROYECTISTA**  
Nombre:  
Celular:  
Correo electrónico:

(Anexo 4)  
Solicitud de recepción y energización del proyecto eléctrico

---

\_\_\_\_\_, \_\_ de \_\_\_\_\_ 201x

Sr. Ing.

.....  
DIRECTOR COMERCIAL  
UNIDAD DE NEGOCIO XXXXXXXXX  
CNEL EP

Por medio de la presente informo que se culminó con los trabajos de construcción del proyecto eléctrico ....., de propiedad de NOMBRE DEL PROPIETARIO con CI/RUC. .... y correo electrónico .....; ubicado en el sector/calles ..... / ..... parroquia ..... del cantón ....., provincia ..... para lo cual agradeceré se proceda con la recepción y energización del proyecto, una vez que se verifique el cumplimiento de los trabajos a satisfacción.

Seguro de contar con su atención, anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,

.....  
**INGENIERO ELÉCTRICO CONSTRUCTOR**

Nombre:  
Celular:  
Correo electrónico:

	<h2>ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS</h2>
---	--

**Obra:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
**Propietario:** XXXXXXXXXXXXXXX (C.I. XXXXXXX) (Nombre Persona Natural / Jurídica)  
**Constructor:** Ingeniero Eléctrico XXXXXXX XXXXXXXX  
**Ubicación:** XXXXXX / XXXXXXXXXXX / XXXXXXX (Dirección / Parroquia / Cantón / Provincia)  
**Código del proyecto:** XXXXXX (Código generado cuando el proyecto es aprobado)

En la ciudad de xxxxxxx, a xx de xxxx de 20xx, comparecen, el Ing. xxxxxx xxxxxxx, en representación de CNELEP – Unidad de Negocio xxxxxxxxx, el Ing. xxxxxxxxxxxx en calidad de Constructor y el Sr. xxxxxxxxxxxx como (Propietario / Representante Legal de xxxxxxxxxxxx), a fin de dar cumplimiento con lo previsto en el procedimiento de recepción del proyecto eléctrico XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, construido de conformidad con la aprobación emitida al proyecto por parte de CNELEP el XX/XXX/20XX (Código de trámite XXXXXXX) y con permiso de construcción de fecha XX/XXX/20XX (Código de trámite XXXXXXX).

De la revisión en campo y los documentos de soporte de la carpeta de construcción se presentan los principales datos del sistema eléctrico construido:

(Se escogerán o establecerán los ítems en función de los componentes del proyecto)

ITEM	ETAPA FUNCIONAL	DATOS DEL SISTEMA CONSTRUIDO (Capacidad, equipos, km de línea, calibres, cantidad de postes, torres, transformadores, luminarias, medidores)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Edificios		M2	XX		
2	Instalaciones generales		U	XX		
3	Subestación		U U U U	XX XX XX XX		
4	Línea de subtransmisión		km	XX		
5	Alimentadores primarios		U	XX		
6	Transformadores de distribución		Km U	XX XX		
7	Alimentadores secundarios		Km U	XX XX		
8	Alumbrado Público		W W U	XX XX XX		
<b>TOTAL</b>						

La construcción del proyecto se concluyó desde el XX/XXX/20XX y se energizó el XX/XXX/20XX desde el alimentador

(Anexo 5)  
Acta de entrega-recepción de proyectos eléctricos

---

XXXX de la Subestación XXXX, y se encuentran instalados el o los medidores (es) de energía con código (s) #XXXXX, #XXXXX.

Dado que el contratista ha cumplido con los requisitos legales, se procede a recibir la obra en la parte que corresponde a CNEL EP y queda a exclusiva responsabilidad del constructor cualquier deficiencia o vicio oculto de construcción y/o equipos del sistema durante seis (6) meses, a partir de la presente fecha.

Para constancia de lo acordado firman la presente acta en original y tres copias de igual contenido y valor.

**ENTREGUÉ CONFORME**

\_\_\_\_\_  
**Nombre:**  
**Cargo:** Representante  
Legal o Persona Natural  
**Entidad:** (nombre de la  
empresa /compañía o  
indicar que es persona  
natural)

\_\_\_\_\_  
**Nombre:**  
**Cargo:** Ingeniero Constructor  
**Entidad:** (nombre de la  
empresa/compañía o indicar  
que es persona natural)

**RECIBÍ CONFORME**

\_\_\_\_\_  
**Nombre:**  
**Cargo:** Profesional Técnico  
delegado para la revisión de  
la Obra  
**Entidad:** Cnel

ETAPA FUNCIONAL		SUBETAPA FUNCIONAL	ESTRUCTURAS ELECTRICAS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SERIE	MARCA	MODELO	COSTO TOTAL	
EDIFICIOS	SUBESTACIONES	1801							\$ -	
		SUBTOTAL								\$ -
INSTALACIONES GENERALES	EQUIPO DE COMPUTO	121020801							\$ -	
		SUBTOTAL								\$ -
		EQUIPO COMUNICACION	121021101							\$ -
			SUBTOTAL							
EQUIPOS DIVERSOS	121021201							\$ -		
	SUBTOTAL								\$ -	
LINEAS DE SUBTRANSMISION	POSTES TORRES Y ACCESORIOS	16010101							\$ -	
		SUBTOTAL								\$ -
	CONDUCTORES Y ACCESORIOS AEROS	16010102							\$ -	
		SUBTOTAL								\$ -
	REDES DE FIBRA	16010110							\$ -	
		SUBTOTAL								\$ -
TRANSFORMADORES	TRANSFORMADORES	16010205							\$ -	
		SUBTOTAL								\$ -
	MEDIDORES Y ACCESORIOS	16010206							\$ -	
		SUBTOTAL								\$ -
EQUIPOS DE SUBESTACIONES	16010214							\$ -		
	SUBTOTAL								\$ -	
PORTICOS, POSTE Y CIMIENTOS	16010215								\$ -	
		SUBTOTAL								\$ -





 <b>EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA CORPORACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP</b> <b>RESUMEN DE MATERIALES DE LOS PROYECTOS ELÉCTRICOS</b>			
<b>DATOS DEL PROYECTO</b>			
Unidad de Negocio	<input type="text" value="0"/>	N° Proyecto eléctrico:	<input type="text" value="xxx"/>
Propietario:	<input type="text" value="0"/>		
Proyecto eléctrico:	<input type="text" value="0"/>		
Delegado revisión obra:	<input type="text" value="0"/>		
Obra:	<input type="text" value="0"/>		
<b>DATOS FINANCIEROS</b>			
TIPO DE ACTIVO	CTA. CONTABLE	SUBGRUPO	TOTAL
<b>ESTRUCTURAS ELECTRICAS</b>	121020401	16010101 L/S POSTES TORRES Y ACCESORIOS	0,00
		16010102 L/S CONDUCTORES Y ACCESORIOS AEREOS	0,00
		16010110 L/S REDES DE FIBRA	0,00
		16010205 S/E TRANSFORMADORES	0,00
		16010206 S/E MEDIDORES Y ACCESORIOS	0,00
		16010214 S/E EQUIPOS DE SUBESTACION Y CIMENTACION	0,00
		16010215 S/E PORTICOS , POSTES Y CIMENTACIONES	0,00
		16020201 S/E POSTES, TORRES Y ACCESORIOS	0,00
		16020202 S/E CONDUCTORES Y ACCESORIOS AEREOS	0,00
		16020203 S/E CONDUCTORES Y ACCESORIOS SUBTERRANEO	0,00
		16020204 S/E DUCTOS Y POZOS DE REVISION	0,00
		16020301 AL PRIMARIOS POSTES TORRES Y ACCESORIOS	0,00
		16020302 AL PRIMARIOS CONDUCTOR Y ACCESORIOS AERE	0,00
		16020303 AL PRIMARIOS CONDUCTOR Y ACCESORIOS SUBT	0,00
		16020304 AL PRIMARIOS DUCTOS Y POZOS DE REVISION	0,00
		16020306 AL PRIMARIOS MEDIDOR Y Y ACCESORIO	0,00
		16020309 AL PRIMARIOS REDES DE DE FIBRA	0,00
		16020310 AL PRIMARIOS REDES INALAMBRICAS	0,00
		16020405 DISTRIBUCION TRANSFORMADORES	0,00
		16020501 RED SECUNDARIA POSTES TORRES Y ACCESORIO	0,00
		16020502 RED SECUNDARIA CONDUCTOR ACCEOSORIO AERE	0,00
		16020503 RED SECUNDARIA CONDUCTOR ACCEOSORIO SUBT	0,00
		16020504 RED SECUNDARIA DUCTOS Y POZOS REVISION	0,00
		16020506 RED SECUNDARIA MEDIDOR Y ACCESORIOS	0,00
		16020509 RED SECUNDARIA REDES DE FIBRA	0,00
		16020510 RED SECUNDARIA REDES INALAMBRICAS	0,00
		16030601 SAPG POSTE TORRES ACCESORIOS	0,00
		16030602 SAPG CONDUCTOR Y ACCESORIOS AEREOS	0,00
		16030603 SAPG TRANSFORMADORES	0,00
		16030604 SAPG MEDIDORES	0,00
		16030607 SAPG CONDUCTORES Y ACCESORIOS SUBTERRANEOS	0,00
		16030613 SAPG LUMINARIAS Y ACCESORIOS	0,00
		<b>SUBTOTAL GENERAL</b>	<b>0,00</b>
<b>OBRA CIVIL (EDIFICIOS)</b>	121020301	1801 EDIFICIOS DE SUBESTACIONES	0,00
		<b>SUBTOTAL GENERAL</b>	<b>0,00</b>
<b>INSTALACIONES GENERALES</b>	12102	121020801 EQUIPOS DE COMPUTACION	0,00
		121021101 EQUIPOS DE COMUNICACION	0,00
		121021201 EQUIPOS DIVERSOS	0,00
		<b>SUBTOTAL GENERAL</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GENERAL DEL PROYECTO</b>			<b>0,00</b>
<b>OBSERVACIONES</b>		<b>FIRMAS DE RESPONSABILIDAD</b>	
		Profesional Técnico encargado de la recepción	
		Profesional Financiero	
		Responsable de Activos Fijos	
		Confirmo recibir archivo magnético del formato detalle de materiales de los proyectos eléctricos para registro en Propiedad Planta y Equipo	

## IMPOSICIÓN DE SANCIONES Y MULTAS POR ENERGIZACIÓN DE PROYECTOS SIN AUTORIZACIÓN DE LA CNEL EP

Según el capítulo **V RÉGIMEN DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES** de la LOSPEE, una de las infracciones graves del consumidor o usuario final que se establecen en el **Art. 68** es: ***Consumir energía eléctrica, sin haber suscrito el respectivo contrato de suministro de servicio de electricidad***, cuya sanción será de ***hasta 2 Salarios básicos Unificados (SBU)***, y la reincidencia será sancionada con ***hasta 4 Salarios básicos Unificados (SBU)***. Esta infracción, no excluye de la acción penal y de la sanción que hubiere lugar.

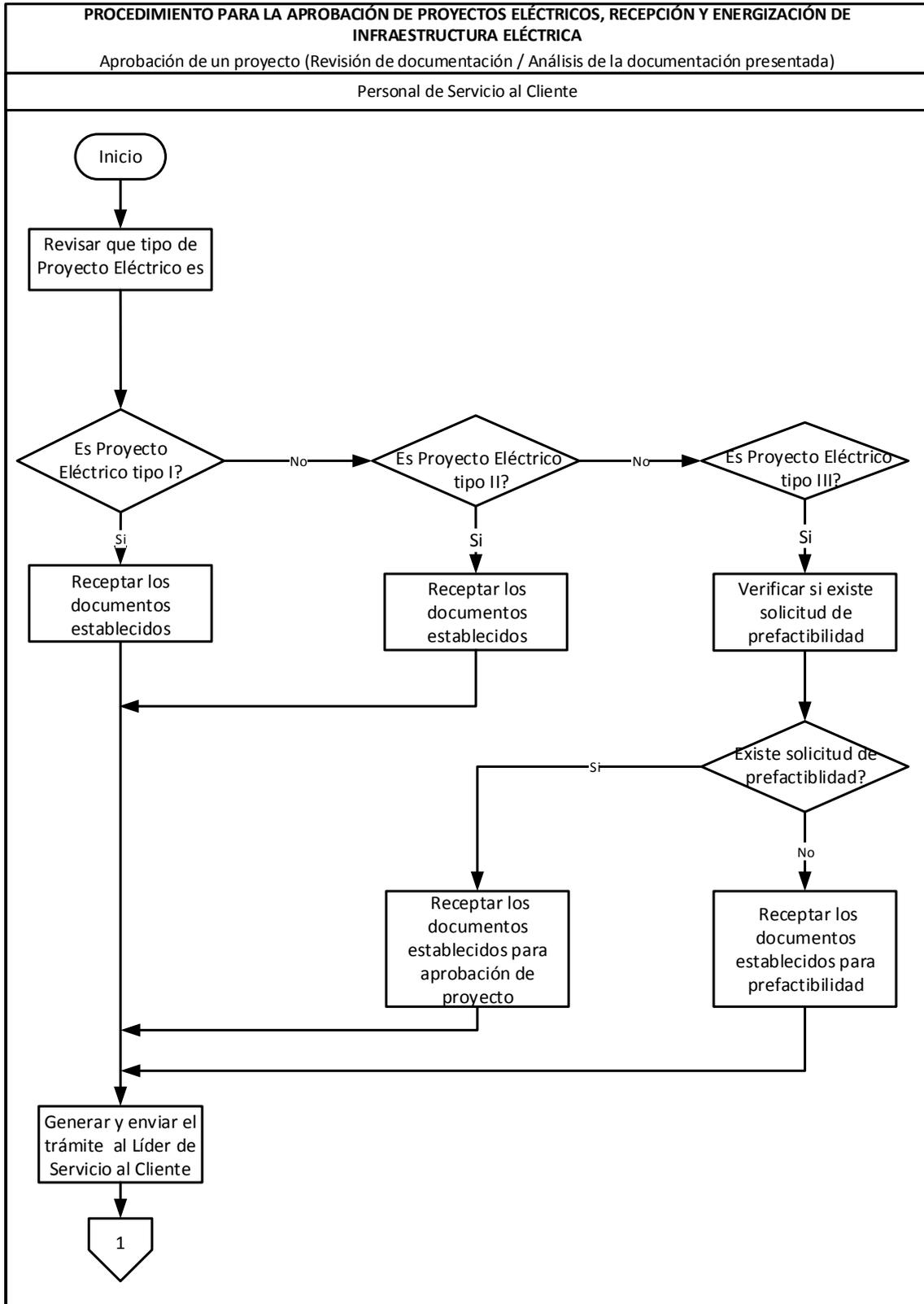
Según el modelo de contrato (**Regulación Nro. ARCONEL 002/18**) cuando el usuario (potencial consumidor) se conecta a la red pública sin la debida autorización, la infracción es la siguiente:

***“Realizar acciones que pongan en riesgo la afección de su salud y vida, así como la de terceros con motivo del uso del servicio de energía eléctrica”***

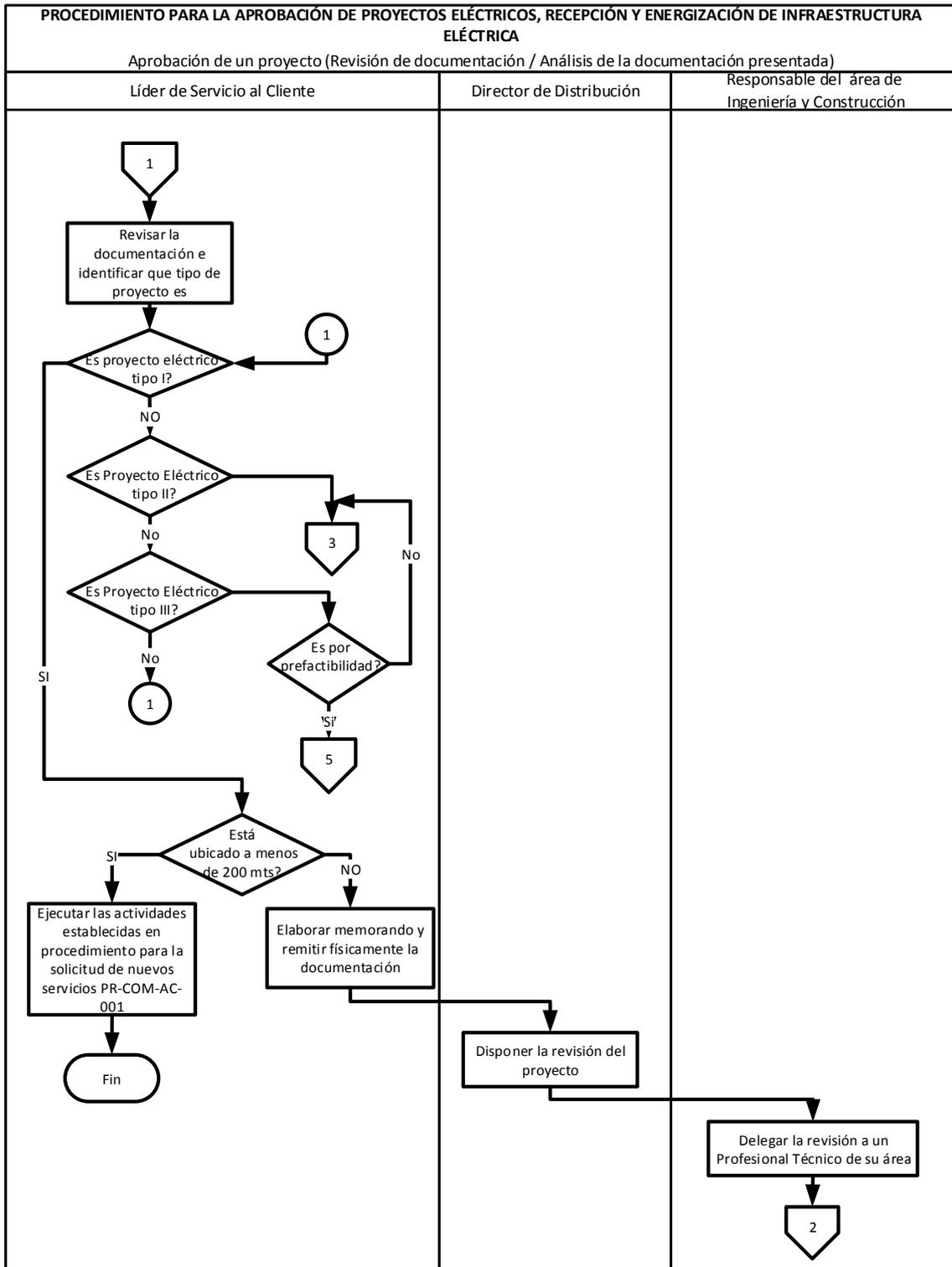
Con las siguientes acciones y sanciones:

1. **Suspensión del servicio de energía eléctrica.**
2. **Pago de dos (2) Salarios básicos Unificados (SBU)** su reincidencia equivaldrá a **cuatro (4) Salarios básicos Unificados (SBU)**.
3. **Pago por reposición del servicio.**

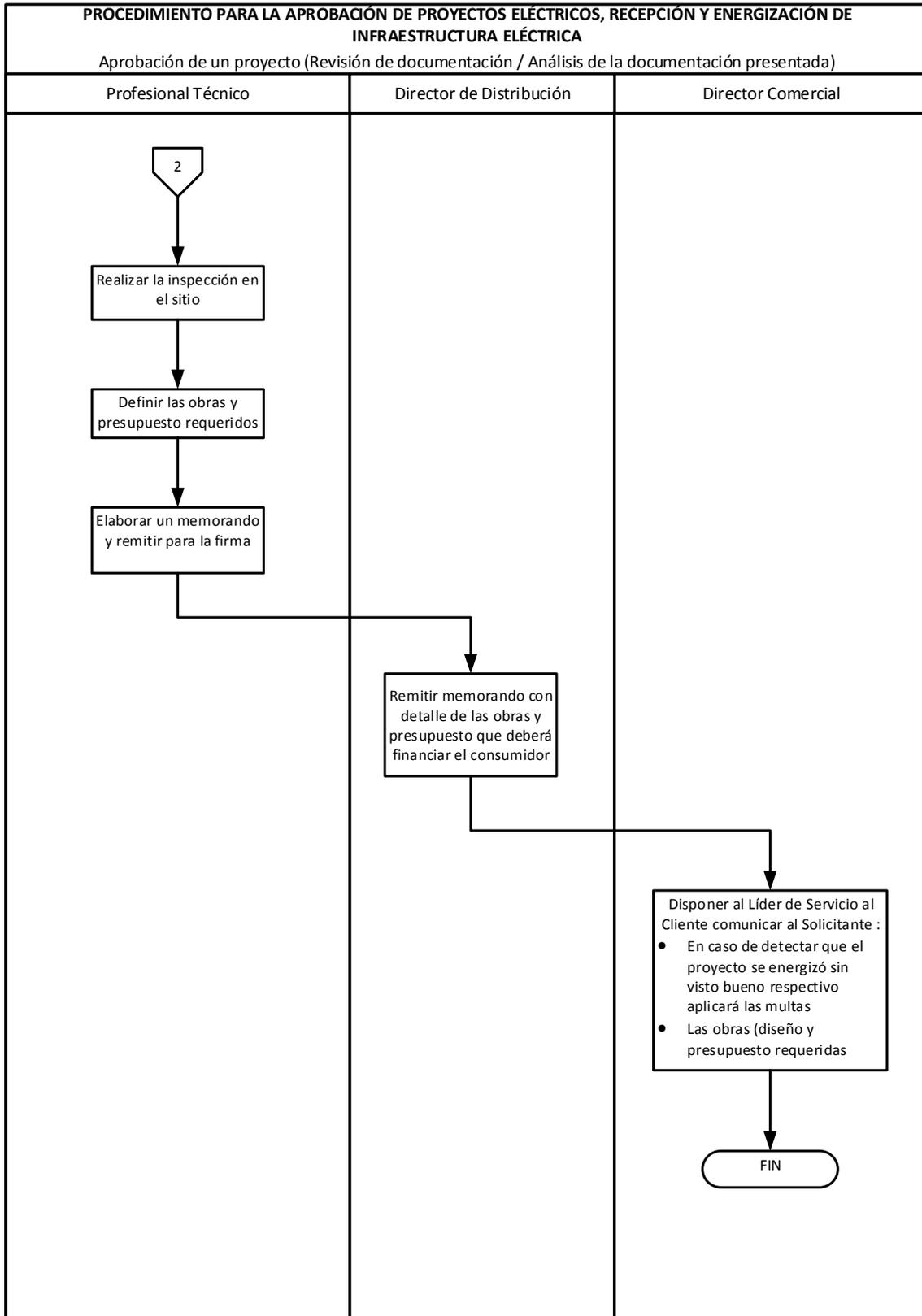
(Anexo 7)  
DIAGRAMA DE FLUJO



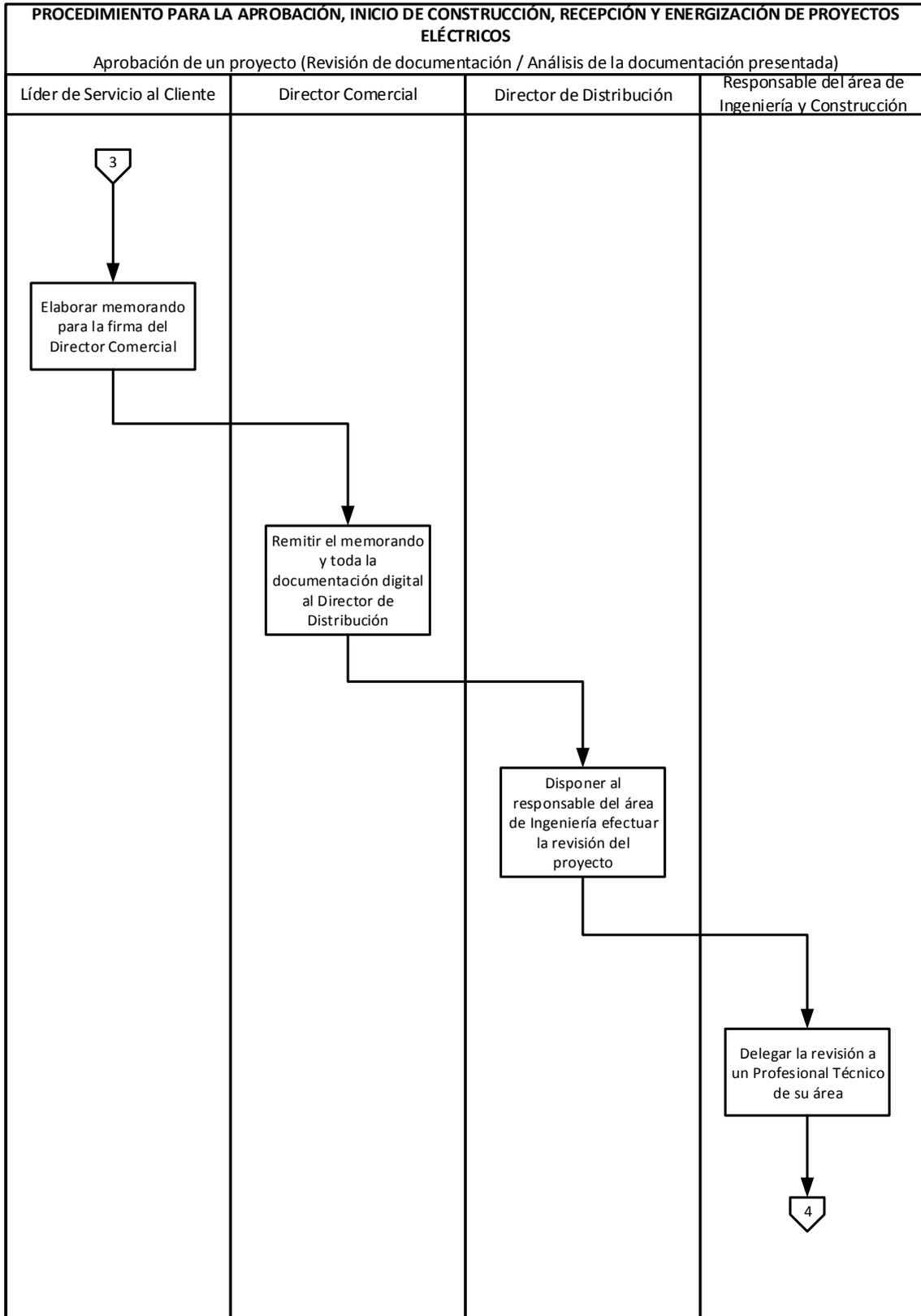
(Anexo 7)  
 DIAGRAMA DE FLUJO



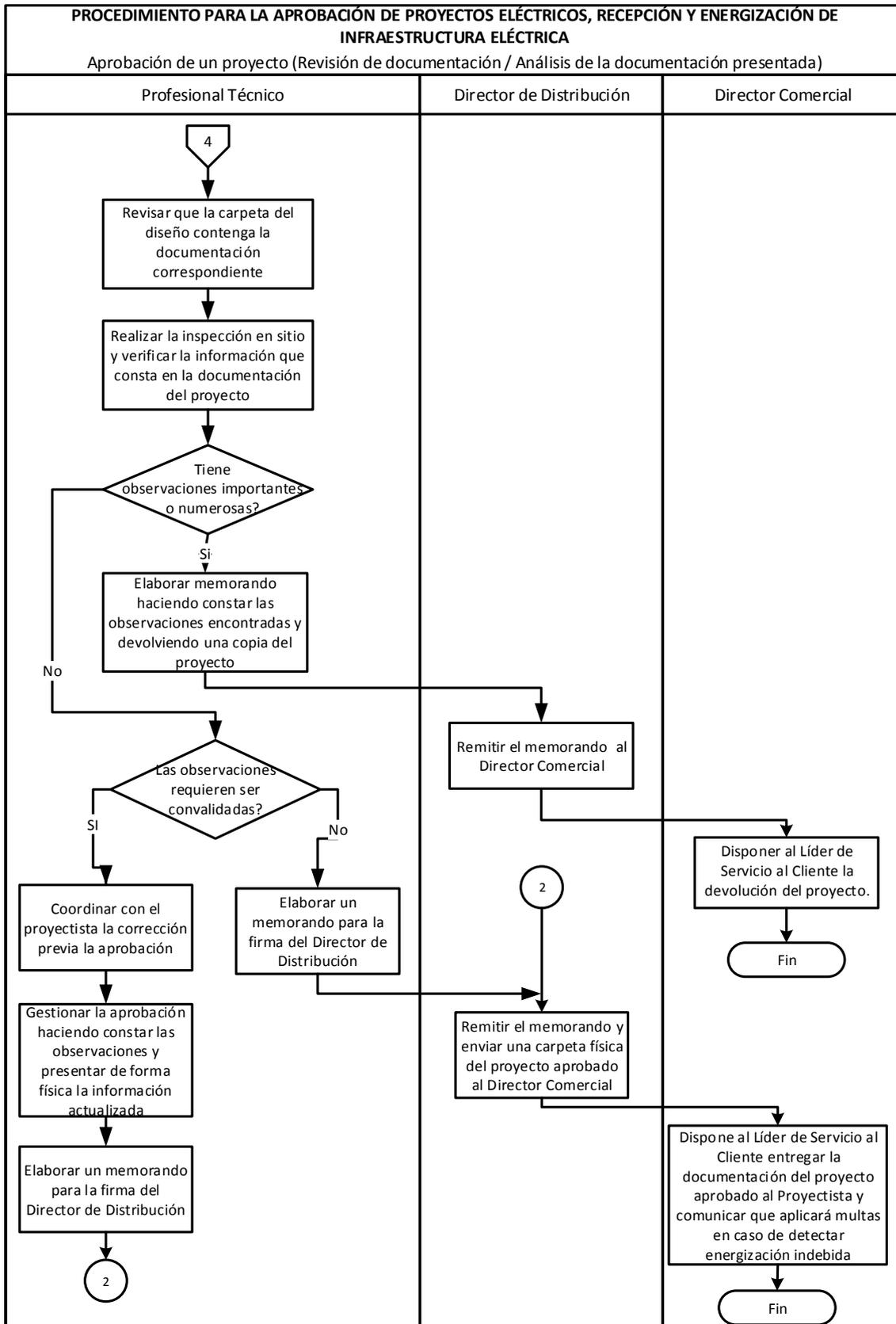
(Anexo 7)  
DIAGRAMA DE FLUJO



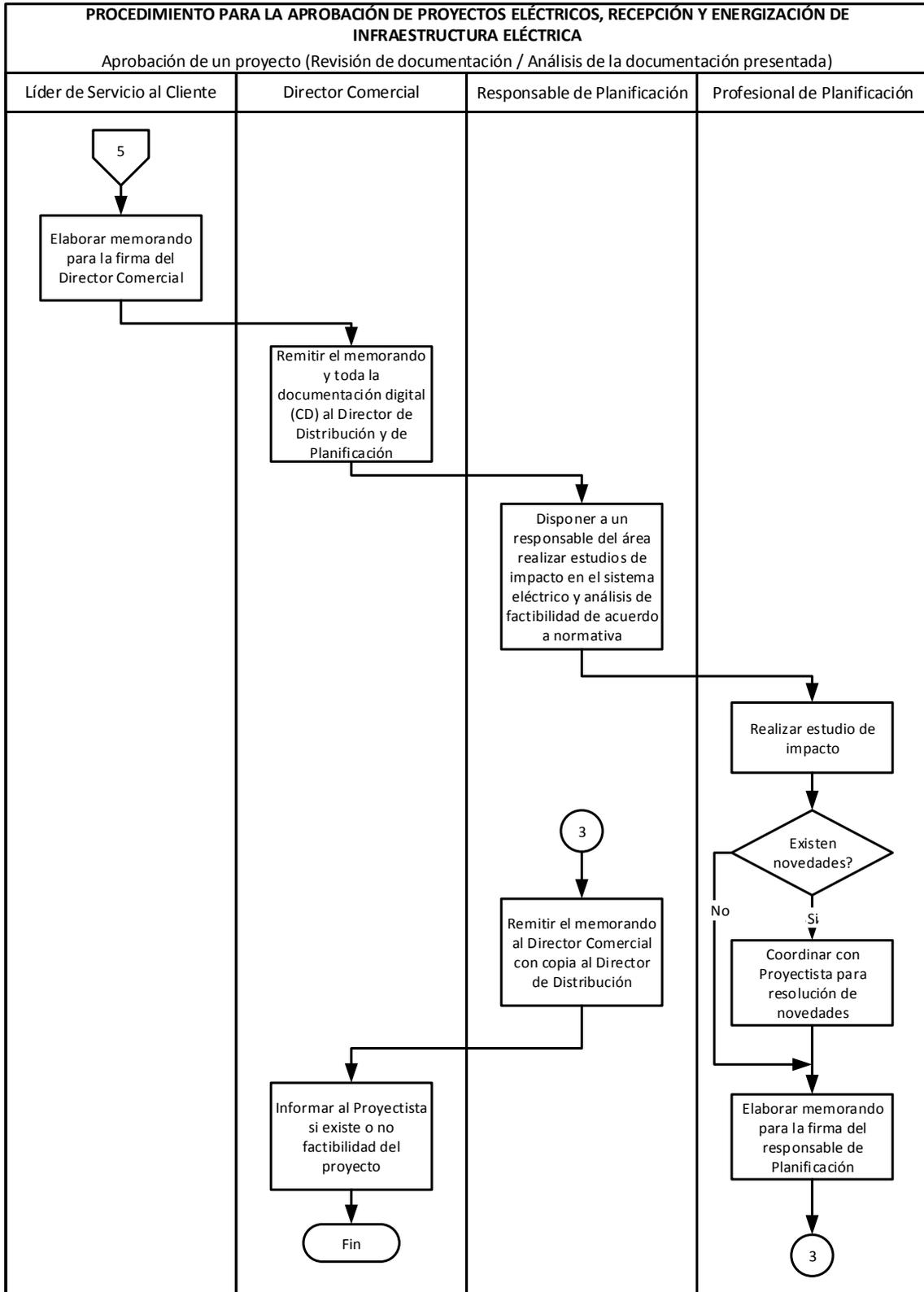
(Anexo 7)  
DIAGRAMA DE FLUJO



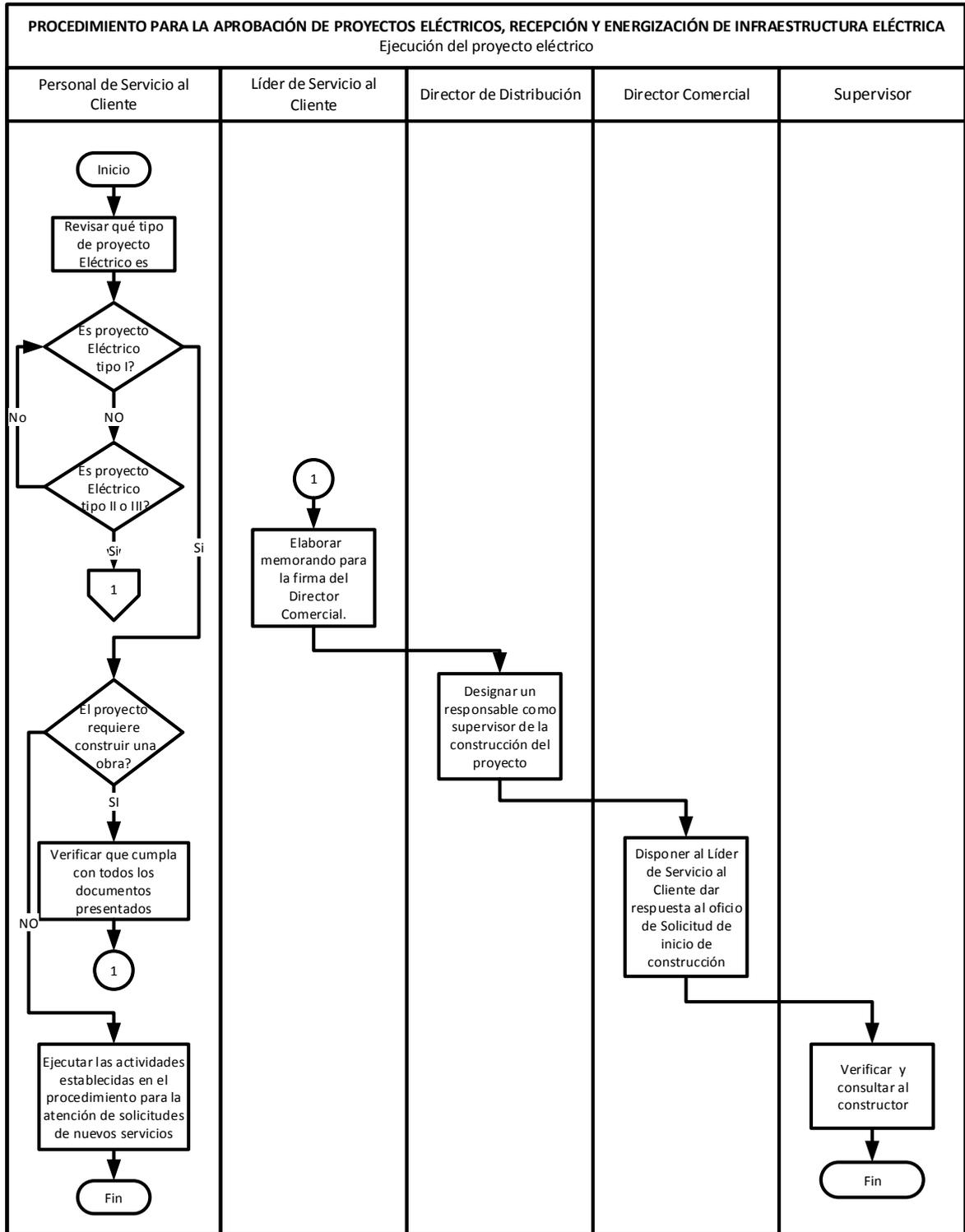
(Anexo 7)  
**DIAGRAMA DE FLUJO**



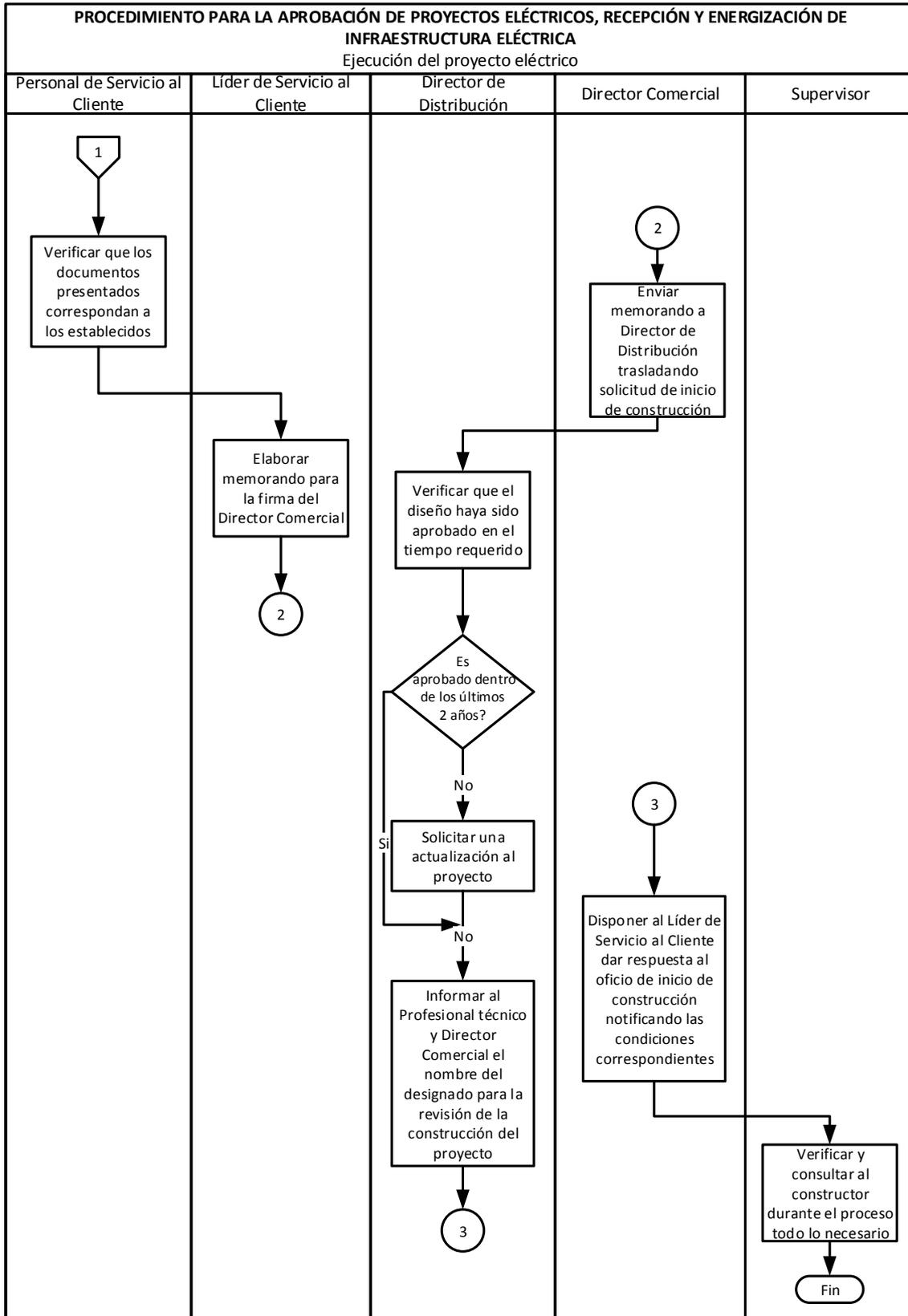
(Anexo 7)  
 DIAGRAMA DE FLUJO

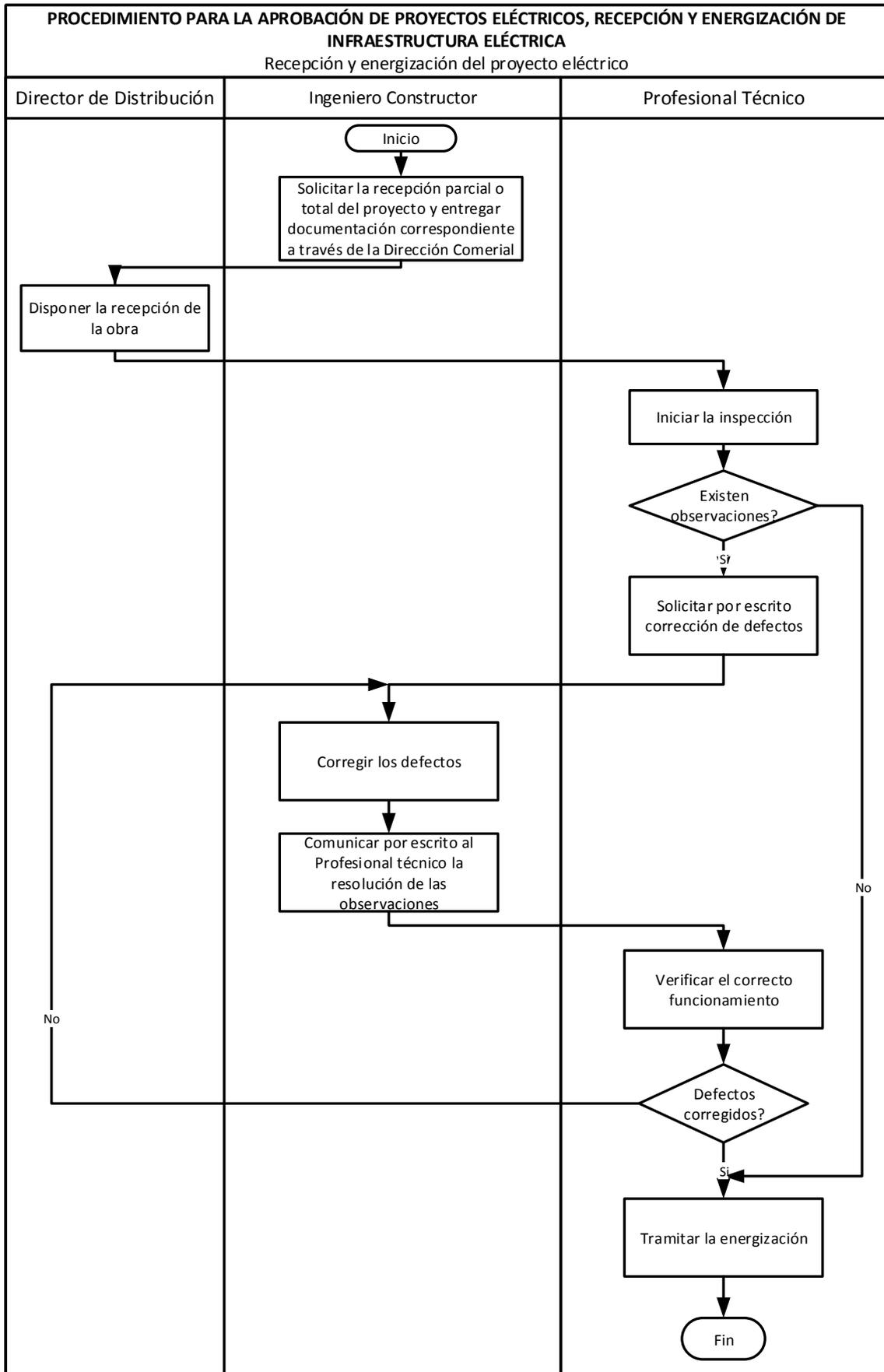


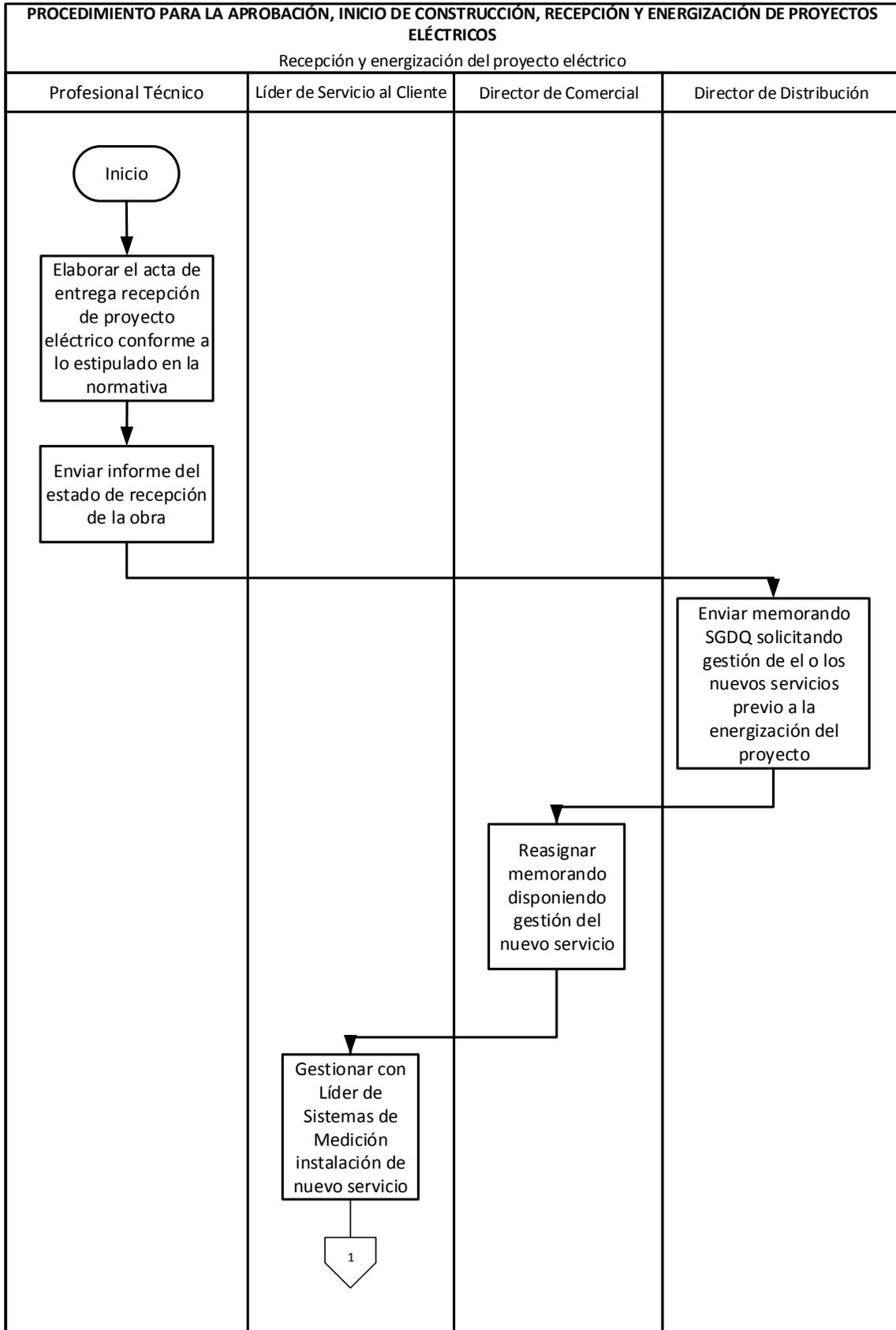
(Anexo 7)  
**DIAGRAMA DE FLUJO**



(Anexo 7)  
 DIAGRAMA DE FLUJO







(Anexo 7)  
**DIAGRAMA DE FLUJO**

