



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**“RESPONSABILIDAD DEL OSINERGMIN EN LA INACCIÓN A LA
PREVENCIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS PARA LA
SEGURIDAD, CUANDO SE PRODUCEN DAÑOS PERSONALES Y
PATRIMONIALES EN LAS INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN
ELÉCTRICA”**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

DOCTOR EN DERECHO

AUTOR

JUSTINO RIVERA GENEPROZO

ASESOR

Dr. EUGENIO RAMÍREZ CRUZ

JURADO

DR. GUSTAVO MOISES MEJIA VELASQUEZ

DR. LUIS HERNADO BECAZO DE BEDOYA

DRA. LUZ AUREA SAENZ ARANA

LIMA-PERÚ

2020

DEDICATORIA

Dedicado a mis adorados hijos Lucía y Alejandro, que constituyen los soportes anímicos en el desarrollo de la presente investigación; del mismo modo a mis amados padres Serafín y Lucía, que desde la eternidad me transfieren energías para cada emprendimiento.

AGRADECIMIENTO

Mis agradecimientos a la empresa ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ S.A.A, y al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN, por ser los principales suministradores de tan sustancial información para la elaboración del presente trabajo de investigación.

ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ S.A.A, me permitió explorar a sus instalaciones de distribución eléctrica, a sus archivos para indagar, valorar, analizar y acopiar la información requerida en la elaboración del presente trabajo; sus profesionales especialistas de amplia trayectoria, con el mejor ánimo respondieron a las interrogantes del instrumento que valida la consistencia de la hipótesis propuesta en la presente investigación.

INDICE

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| DEDICATORIA | II |
| AGRADECIMIENTO | III |
| RESUMEN | VIII |
| ABSTRACT | IX |
| SOMMARIO | X |
| I. INTRODUCCIÓN | 12 |
| 1.1. Planteamiento del problema | 13 |
| 1.2. Descripción del Problema | 15 |
| 1.3. Formulación del problema | 16 |
| -Problema general | 16 |
| -Problemas específicos | 16 |
| 1.4 Antecedentes | 17 |
| 1.4.1 Antecedentes internacionales | 18 |
| 1.4.2. Antecedentes nacionales | 19 |
| 1.5 Justificación de la investigación | 20 |
| 1.6 Limitaciones de la investigación | 22 |
| 1.7 Objetivos | 22 |
| -Objetivo general | 22 |
| - Objetivos específicos | 23 |
| 1.8 Hipótesis de la investigación | 23 |
| 1.8.1. Hipótesis general | 23 |
| 1.8.2. Hipótesis específicas | 24 |
| II. MARCO TEORICO | 25 |

| | | |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1 | Marco conceptual | 25 |
| 2.1.1 | Las instalaciones de distribución eléctrica | 25 |
| 2.1.2 | El incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica | 28 |
| 2.1.3 | La autoridad competente en la prevención del control de la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica | 33 |
| 2.1.4 | La supervisión y el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica | 35 |
| 2.1.5 | La fiscalización y el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica | 38 |
| 2.1.6 | La sanción y el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica | 39 |
| 2.1.7 | Consecuencias sobrevinientes por incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica | 40 |
| 2.1.8 | Normativas para la prevención de la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica | 44 |
| 2.1.9 | Evaluación objetiva a las responsabilidades en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica | 49 |
| 2.2 | Bases teóricas | 52 |
| 2.2.1 | El derecho y el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica | 52 |
| 2.2.2 | La teoría del delito y el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica | 55 |
| 2.2.3 | La teoría causalista y la teoría | 56 |

| | | |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.4 | Relación de la conducta típica según la teoría causalista y finalista en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica | 58 |
| 2.2.5 | Tipo y tipicidad según la teoría causalista y finalista en el incumplimiento de las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica | 59 |
| 2.2.6 | La antijuricidad según la teoría causalista y finalista, en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica | 60 |
| 2.2.7 | Culpabilidad según la teoría causalista y finalista, en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica | 61 |
| 2.3 | Definición de terminologías | 62 |
| 2.4 | Marco legal | 68 |
| III. | MÉTODO | 69 |
| 3.1 | Tipo de investigación | 69 |
| 3.2 | Población y muestra | 70 |
| 3.2.1 | Población | 70 |
| 3.2.2 | Muestra | 70 |
| 3.3 | Operacionalización de variables | 71 |
| 3.4 | Instrumentos | 72 |
| 3.5 | Procedimientos | 73 |
| 3.6 | Análisis de datos | 74 |
| 3.7 | Consideraciones éticas | 75 |
| IV | RESULTADOS | 76 |
| 4.1 | Sobre la responsabilidad del Osinergmin en el control e incumplimiento a las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica. | 76 |

| | | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2 | Sobre la supervisión del Osinergmin en el cumplimiento a las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica. | 78 |
| 4.3 | En la fiscalización del Osinermin en el incumplimiento de las normas para la seguridad pública, cuando se producen graves daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica. | 79 |
| 4.4 | En la sanción del Osinergmin en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica. | 80 |
| 4.5 | Instrumento de Validación | 82 |
| 4.6 | Correlación de las variables por el método estadístico | 83 |
| 4.7 | Sobre las responsabilidades jurídicas | 85 |
| V | DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 87 |
| 5.1 | Discusión para validar la hipótesis general, si el Osinergmin no hace cumplir a las normas para la seguridad pública, pueden generarse graves daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica; por consiguiente, puede recaerle responsabilidad. | 87 |
| 5.2 | Si en la supervisión el Osinergmin no identifica la causa del incumplimiento a las normas para la seguridad pública, no se podrá controlar la prevención de los daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctricas. | 88 |
| 5.3 | Si en la fiscalización el Osinergmin, no califica correctamente a la causa del incumplimiento de las normas para seguridad pública, no será factible controlar los graves daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica. | 89 |

| | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.4 | Si el Osinergmin, no sanciona a los infractores de las normas para la seguridad pública, no será viable la prevención de los daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctricas. | 90 |
| VI | CONCLUSIONES | 92 |
| VII | RECOMENDACIONES | 95 |
| VIII | REFERENCIAS | 96 |
| IX | ANEXOS | 98 |
| | Anexo 1. Matriz de consistencia | 99 |
| | Anexo 2. Ficha de encuesta | 100 |
| | Anexo 3 Validación y confiabilidad del instrumento de medición | 105 |
| | Anexo 4. Oficio N° 770-2019-OS-GAF del Osinergmin | 106 |

RESUMEN

La propuesta de la presente tesis, tiene por objeto determinar responsabilidades en el control al incumplimiento de las normas para la seguridad pública, toda vez que se produzcan daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.

En el análisis de la investigación se empleó el enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo – correlacional, con diseño no experimental de carácter transversal, que mediante el programa estadístico SPSS en la correlación de las variables del instrumento de validación se obtuvo el valor de 0.85 para el Alfa de Cronbach.

La invasión a la distancia de seguridad en las instalaciones de distribución eléctrica con conductores desnudos o expuestos, crea potenciales riesgos que constituye un estado inminente para producir descargas eléctricas por acercamiento o contacto, cuyos efectos son altamente dañosos como las pérdidas de vida por electrocución, daños a la integridad física de las personas, y daños patrimoniales.

Esta acción transgresora de terceros en las instalaciones de distribución eléctrica no está siendo percibida por la autoridad competente, al estar calificados incorrectamente como accidente eléctrico, lo cual implica que no están identificados la causa, los efectos, y las responsabilidades respecto de los eventos sobrevenientes.

Los aludidos hechos por los daños generados tienen relevancia jurídica, con elementos constitutivos de un ilícito penal que no está siendo identificado en las labores de la supervisión y fiscalización de la autoridad competente; en consecuencia, la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica se encuentra menoscabada.

PALABRAS CLAVES: Prevención, fiscalización, incumplimiento, daños

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to determine responsibilities in the control of non-compliance with public safety regulations, as long as personal and property damage occurs in electrical distribution facilities.

In the research analysis, the quantitative approach, of descriptive - correlational scope, was used with a non-experimental design of a transversal nature, which by means of the SPSS statistical program in the correlation of the variables of the validation instrument obtained the value of 0.85 for the Cronbach's alpha.

The invasion of the safety distance in the electrical distribution facilities with bare or exposed conductors creates potential risks that constitute an imminent state to produce electrical discharges due to approach or contact, whose effects are highly harmful such as loss of life due to electrocution, damage to the physical integrity of people, and property damage.

This transgressive action of third parties in the electrical distribution facilities is not being perceived by the competent authority, which implies that the cause, effects, and responsibilities regarding the events that occur are not identified as being incorrectly qualified as an electrical accident.

Those referred to for the damages generated have legal relevance, with elements constituting a criminal offense that is not being identified in the work of supervision and supervision of the competent authority; consequently, public safety in electrical distribution facilities is undermined.

KEY WORDS: Prevention, inspection, non-compliance, damages

SOMMARIO

La tesi della presente tesi, vale a dire per determinare le responsabilità nel controllo sull'incremento delle norme per la sicurezza pubblica, così come per i prodotti personali e patrimoniali nelle installazioni di distribuzione elettronica.

Nell'analisi dell'inchiesta, se completa l'enque quantitativo, l'alcance descrittivo - correlativo, con il quale non esiste alcun esperimento di carattere trasversale, questo è il programma estetico SPSS nella correlazione delle variabili dello strumento di convalida se si ottiene un valore di 0,85 punti Alfa de Cronbach.

L'invasione alla distanza di sicurezza nelle installazioni di distribuzione elettronica con conduttori di design o expuestos, crea potenziamenti che costituiscono un istituzione imminente per il produttore di descrizioni di prodotti elettronici, così come gli altri. all'integrità fisica delle persone e dalla proprietà.

Stabilire la trasgressione dei terzi nelle installazioni di distribuzione elettrica senza estendere la valutazione da parte dell'autorità competente, il che implica che nessun estremo identifica la causa, gli effetti, e le responsabilità rispetto agli eventi verificatisi erroneamente in caso di incidente.

Le aludidos hechos de los daños generados tienen relative giurisprudenza, con elementi costitutivi di un illecito penale che non è stato identificato in lavori della vigilanza e della tassazione dell'autorità competente; in consecuencia, la sicurezza pubblica in installazioni di distribuzione elettronica in rete.

PAROLE CHIAVE: Prevenzioni, ispezione, non conformità, danni

I. INTRODUCCIÓN

La acción de terceros que invaden a la distancia de seguridad en las instalaciones de distribución eléctrica, crean riesgos que conllevan a resultados altamente dañosos como las pérdidas de vida por electrocución, los daños a la integridad física de las personas, los daños a los bienes materiales y ambientales.

Los aludidos resultados dañosos reflejan que no se está realizando una eficiente labor en la gestión de la prevención y control de los riesgos en las instalaciones eléctricas, al no identificar los factores causales, sus efectos, y las responsabilidades, además no se está siendo sensible frente a los graves daños a la vida humana y a la sociedad.

En ese contexto, al investigador le surgieron las siguientes interrogantes ¿En qué medida, existe responsabilidad del Osinergmin, en el control al incumplimiento de las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica?; ¿Qué efectos tiene la supervisión del Osinergmin en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica?; ¿Qué efectos tiene la fiscalización del Osinergmin en el incumplimiento de las normas para la seguridad pública, cuando se producen graves daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica?; ¿Qué efectos tiene la sanción del Osinergmin en el incumplimiento a las normas para seguridad pública, cuando se producen los daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica?

En lo que concierne al contenido de la investigación, se inició con un primer capítulo referido a la introducción, al planteamiento del problema, descripción del problema, formulación del problema, los antecedentes, la justificación y las limitaciones, los objetivos y las hipótesis; continuando con el siguiente capítulo que presenta el marco teórico, el marco conceptual, las bases teóricas, la definición de términos, y la bases legales; con un tercer

capítulo, método, tipo de investigación, población y muestra, operacionalización de variables, instrumentos, procedimientos, análisis de datos, consideraciones éticas; siguiendo con el cuarto capítulo correspondió a los resultados; concluyéndose con el quinto capítulo referido a la discusión de resultados

En el análisis el investigador empleó el enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo correlacional, con diseño no experimental de carácter transversal; la correlación de la validez y confiabilidad de las variables de la investigación fue verificado utilizando el programa estadístico SPSS Versión 25.0, obteniendo el hallazgo de 0.85 para el Alfa de Cronbach.

En la contrastación de las hipótesis se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman, en donde las variables de la hipótesis general y las tres hipótesis específicas, tienen una correlación significativa, en cada caso los p-valores son menores al 5%, el cual implica que las variables de la hipótesis general nula y las tres hipótesis específicas nulas, no tienen correlación, con el cual se rechazan las hipótesis estadísticas de nulidad y se mantienen las hipótesis estadísticas alternas.

1.1. Planteamiento del problema

El uso de la electricidad por sus enormes bondades contribuyó y contribuirá al desarrollo de la humanidad; no obstante, por los riesgos inherentes a ella siempre ha requerido de los controles de seguridad, requerimiento que en nuestro medio aún no alcanza los resultados deseados, no bastan los cambios sociales, económicos, tecnológicos y legislativos para lograr la eficacia en la prevención del control al cumplimiento de las normas para la seguridad pública en las instalaciones eléctricas.

En las actividades para el uso de la electricidad, desde sus inicios no se tuvo la implementación requerida en materia de seguridad para las personas, existiendo la

desatención de las instituciones y por ende la falta de normas, de procedimientos y de una autoridad competente para la regulación y el control, recién a partir de las privatizaciones en el sistema eléctrico se han producido cambios sustanciales; no obstante, a estos cambios la gestión en el control de los riesgos aún no logra alcanzar la eficacia necesaria.

En ese orden de antecedentes los potenciales riesgos creados en las instalaciones de distribución eléctrica con conductores desnudos o expuestos, devienen de la acción de terceros y tienen efectos altamente dañosos, como las pérdidas de vidas humanas, daños a la integridad física de las personas, daños a los bienes materiales y daños al medio ambiente, las mismas que no están siendo percibidas por la autoridad competente.

La acción que invade a la distancia de seguridad y crea los riesgos, resulta de la transgresión a las normas legales previstas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica, en donde prevalece la insensibilidad e inobservancia respecto de los graves daños para la vida humana y la sociedad.

El predominio de la informalidad y la transgresión a las normas legales como al Código Nacional de Electricidad que prevé la distancia de seguridad, al Reglamento Nacional de Edificaciones que prevé el retiro municipal, además de otras normas vinculadas, en donde las autoridades de las instituciones tutelares no están cumpliendo con sus funciones, denotando ineficacia en la prevención al control del cumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones eléctricas.

En ese contexto, los factores o elementos causales de la creación de los riesgos en las instalaciones eléctricas no están siendo identificados, ni valorados objetivamente tanto por las concesionarias y la autoridad competente, inobservando la recurrencia de las acciones transgresoras a las normas legales vigentes para la seguridad pública, y calificando al evento sobreviniente como accidente eléctrico.

1.2. Descripción del Problema

En las instalaciones eléctricas en general el riesgo eléctrico está presente por ser inherente a ella y es el denominado jurídicamente riesgo permitido, adicionalmente en aquellas instalaciones con conductores desnudos o expuestos, se registra otro escenario de riesgo que en la presente investigación se denominará el riesgo creado por terceros, que constituye un estado inminente para producir descargas o arcos eléctricos al producirse acercamiento o contacto a ésta parte de las instalaciones.

La acción de terceros que invade a la distancia de seguridad, crea el riesgo quebrantando a las normas legales previstas para la seguridad pública en las instalaciones eléctricas, poniendo en grave riesgo a los bienes jurídicos protegidos, como son las pérdidas de vida, los daños a la integridad física de las personas, los daños a los bienes materiales y ambientales.

El riesgo creado se pone de manifiesto en los siguientes escenarios: (a) cuando existe omisión al deber de cuidado, toda vez que se invade en forma temporal a la distancia de seguridad en las instalaciones eléctricas con conductores desnudos o expuesto, y (b) cuando existe invasión a la distancia de seguridad en forma permanente, al tomar en posesión los aires de espacios de dominio público delimitado para la seguridad, con el fin de construir edificaciones fuera de la propiedad incluso sin haber previsto los retiros municipales.

Con las acciones descritas se transgreden a las normas legales previstas para amparar la seguridad pública en las instalaciones eléctricas, entre éstas de mayor relevancia al Código Nacional de Electricidad (CNE-S), Ley de Concesiones Eléctricas y su reglamento (LCE) (1992) que prevén la distancia de seguridad, y al Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) que prevé el retiro municipal.

Las concesionarias y la autoridad competente al escenario del riesgo creado en las instalaciones eléctricas califican como deficiencia, calificación que pone de manifiesto la inexistencia de una objetiva identificación a los factores causales del riesgo y falta de valoración a sus efectos dañosos, además de la falta de una interpretación acorde a la tipificación de deficiencias establecidas en el Procedimiento Normativo.

Los resultados estadísticos respecto de los graves daños advierten que la gestión en la prevención del control a los riesgos en las instalaciones de distribución eléctrica de nuestro estado peruano, es ineficaz, en donde ni el mismo Estado ni los particulares proponen acciones correctivas y eficaces en la prevención del control de las acciones transgresoras de terceros frente a la recurrencia de las mismas.

1.3 Formulación del problema

- Problema general

¿En qué medida, existe responsabilidad del Osinergmin, en el control al cumplimiento de las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica?

- Problemas específicos

- 1) ¿Qué efectos tiene la supervisión del Osinergmin en el incumplimiento de las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica?

- 2) ¿Qué efectos tiene la fiscalización del Osinergmin en el incumplimiento de las normas para la seguridad pública, cuando se producen graves daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica?
- 3) ¿Qué efectos tiene la sanción del Osinergmin en el incumplimiento a las normas para seguridad pública, cuando se producen los daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica?

1.4 Antecedentes

La observancia de accidentes con graves resultados en las instalaciones eléctricas, y la falta de prevención en la ocurrencia de estos eventos dañosos, motivó que en (1956) el Estado Peruano con Ley N° 12378 Ley de la Industria Eléctrica, apruebe el Código Eléctrico Nacional dando paso al inicio de la prevención en la seguridad pública, que establece la primera norma de alcance para las instalaciones interiores en baja tensión, equipos eléctricos, generadores y transformadores, se faculta también a los concejos municipales y a la Dirección de Industrias y Electricidad de velar por su cumplimiento, dado que hasta entonces no existió un marco legal en el sector.

Con el fin de mejorar la prevención de la seguridad para las personas y evitar afectaciones o incidentes en las instalaciones eléctricas, en (1978) con el Código Nacional de Electricidad, Tomo IV se establece la distancia mínima de seguridad; en (1992) con las privatizaciones del sector eléctrico se promulga la Ley de Concesiones Eléctricas (1992) y su reglamento, la Ley No 25844 que deroga a la Ley General de Electricidad, y en (1996) mediante Ley N° 26734 se crea el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin), y la más reciente se aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad – 2013 (Ministerio de Energía y Minas).

En la regulación y control a las actividades del sector eléctrico permanentemente se producen cambios positivos, entre las más significativas han sido la división de las actividades, que mediante la Ley de Concesiones Eléctricas se establecen: generación, transmisión, distribución y comercialización, que incluye la supervisión y fiscalización del cumplimiento a las normas establecidas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica; no obstante, en lo que respecta a este último el Estado Peruano no logra alcanzar la eficacia conforme a los estándares que existe.

1.4.1 Antecedentes internacionales

La seguridad pública en las instalaciones eléctricas está regulada por los Estados a través de sus autoridades competentes, en esa perspectiva, el control de todo escenario de riesgo tiende a ser controlado con eficiencia, dado que de no ser así las consecuencias sobrevenientes menoscaban la convivencia humana incluido al medio ambiente.

Piñeiro (2003), manifiesta que los titulares de las líneas compensan únicamente por los accidentes causados por incumplimientos de las normativas, por ser las instalaciones de distribución eléctrica una actividad conocida en la sociedad, donde al estar sometidos sus peligros al control técnico de las normas, los tribunales suelen utilizar los criterios de riesgo permitido, causalidad adecuada y prohibición de regreso en la decisión de la responsabilidad del titular de la línea eléctrica.

En la mayoría de los países las actividades vinculadas con los sistemas eléctricos y la prevención del control al cumplimiento de las normas para la seguridad pública, tienen un nivel alto de estandarización, a su vez una similitud en lo que respecta a la filosofía de regulación y esquemas estructurales de control, incluso en algunos países las normas relacionadas con la seguridad pública son de imperativo cumplimiento, y las gestiones de las

administraciones por efectos de las globalizaciones y las políticas corporativas tienden a uniformizarse.

1.4.2. Antecedentes nacionales

La seguridad pública en las instalaciones eléctricas del Estado Peruano, a partir de las privatizaciones en el sector eléctrico (1994), logró un quiebre con el salto positivo con los cambios estructurales muy sustanciales principalmente por el establecimiento de las normas legales vinculadas con la prevención en el control de su cumplimiento amparando la seguridad para las personas y los bienes patrimoniales.

Al término de las privatizaciones de las empresas prestadores de los servicios públicos de electricidad, el Estado Peruano pasó de ser empresario a regulador, no obstante a este importante quiebre, en la Ley de Concesiones Eléctricas (1993) no se consideró la creación de un Organismo Regulador Autónomo, hasta que en (1996) con la Ley N° 26734 se crea el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía (Osinergmin), como la autoridad competente para regular y controlar el desarrollo de las actividades de las empresas del servicio público de electricidad donde se incluyen a la seguridad pública.

OSINERGMIN (2007), en el marco regulatorio mediante Resolución de Consejo Directivo N° 011-2004-O/CD aprobó el primer “Procedimiento de fiscalización y subsanación de deficiencias en instalaciones de media tensión y subestaciones de distribución eléctrica por seguridad pública”, pero, la vigencia del aludido procedimiento, no logró resultados relevantes en el control de la seguridad pública en las instalaciones eléctricas.

OSINERGMIN (2009), en el último y modificado “Procedimiento para la Supervisión de las Instalaciones Eléctricas de Distribución por Seguridad Pública” establecen las tipificaciones de las deficiencias vinculadas al incumplimiento de las especificaciones

normativas respecto de los elementos componentes de las instalaciones eléctricas, que pueden poner en condiciones de riesgo a la seguridad pública.

De la revisión e interpretación al mencionado Procedimiento Normativo, se observa que ésta no tiene alcance para regular la acción transgresora de terceros que afectan o perturban a las instalaciones eléctricas y crean riesgos, incluso respecto a las sanciones establece claramente solo dos casos, como: (a) Confiabilidad de la base de datos y (b) Cumplimiento de las metas, es decir, la subsanación de las deficiencias.

El riesgo creado en las instalaciones eléctricas que se genera mediante la acción de terceros cuando invade a la distancia de seguridad, tiene efectos altamente dañosos para la vida humana, que entre éstas son las muertes por electrocución, los daños a la integridad física de las personas, los daños a los bienes patrimoniales; en suma, graves daños para la sociedad que no están siendo advertidos por las concesionarias ni la autoridad competente.

1.5 Justificación de la investigación

La presente investigación busca realizar un análisis objetivo respecto de los riesgos que se crean en las instalaciones de distribución eléctrica y las responsabilidades respecto de los efectos sobrevinientes, por el menoscabo a los bienes jurídicos protegidos entre éstas: las pérdidas de vida por electrocución, los daños a la integridad física de las personas, los daños a los bienes materiales, los daños al medio ambiente, y otros daños.

La acción transgresora de terceros que afecta o perturba a las instalaciones de distribución eléctrica que tienen conductores desnudos o expuestos, no está siendo identificado ni evaluado con la objetividad debida tanto por las concesionarias y la autoridad competente, siendo ésta el factor influyente para la recurrencia en la creación de los riesgos.

Se observa que el “Procedimiento para la Supervisión de las Instalaciones Eléctricas de Distribución por Seguridad Pública” es un instrumento que tiene exclusividad para las deficiencias en las instalaciones de distribución eléctrica y conexiones, que transgreden las disposiciones legales y normas técnicas del subsector electricidad y que afectan a la seguridad pública.

La incorrecta calificación al riesgo creado en las instalaciones eléctricas se inicia con la participación de las concesionarias, que al reportar o informar a la autoridad competente al estado de riesgo creado por la acción transgresora como deficiencia, la misma que no es corregida o verificada en las labores de inspección de la Supervisión, incurriendo en consecuencia en una omisión al no verificar o identificar la citada acción transgresora.

La gestión en la prevención del control de los riesgos que se crean en las instalaciones eléctricas está desatendida por las instituciones tutelares, al admitir el desvalor de las acciones, el desvalor de los resultados o efectos, y permitir la recurrencia de las acciones invasoras a la distancia de seguridad, en donde la autoridad competente (Osinergmin) no está cumpliendo con sus funciones al actuar como un mero observador frente a los graves daños de la vida humana y la sociedad.

La falta de sensibilidad e inobservancia respecto de los graves daños que menoscaba la convivencia segura, pacífica y sin zozobras de la sociedad, es la manifiesta falta de autoridad en las instituciones tutelares para hacer cumplir las normas e implementar cambios coherentes en la prevención de la seguridad pública en las instalaciones eléctricas.

Los riesgos creados en las instalaciones de distribución eléctrica no tienen relación con la tipificación de las deficiencias establecidas en el “Procedimiento para la Supervisión de las Instalaciones Eléctricas de Distribución por Seguridad Pública”, para el investigador las deficiencias tipificadas con los códigos 5010, 5016, y 5026 (Tabla 4, p 37) corresponden al riesgo creado; no obstante, la autoridad competente sin la interpretación objetiva pretende

vincular con la deficiencia, por esta inobservancia que permite la recurrencia de las acciones transgresoras debe recaer la responsabilidad sobre las labores de la supervisión y fiscalización de la autoridad competente.

1.6 Limitaciones de la investigación

La escasa bibliografía respecto de los riesgos que se crean en los sistemas eléctricos que tiene efectos con graves daños para la vida humana, motiva que las instituciones tutelares como el Osinergmin, las municipalidades, las concesionarias, los terceros, incluido el Ministerio Público, no logren identificar o diferenciar la acción transgresora en las instalaciones eléctricas respecto de las deficiencias.

La acción infractora de apariencia puramente técnico operacional y propia de un sistema eléctrico, tiene efectos dañosos que son desvirtuadas por el mismo estado peruano, las mismas requieren ser identificadas objetivamente a efectos de formular correcciones responsables para prevenir el control eficaz en la recurrencia de estas acciones transgresoras.

La inexistencia de una investigación vinculada a los riesgos creados en las instalaciones de distribución eléctrica, manifiesta con claridad que hace falta un enfoque amplio, objetivo y fenomenológico respecto de la acción de terceros; siendo así, identificar la causa, sus efectos y las responsabilidades resulta crucial, debiendo las concesionarias ser los promotores de este propósito.

1.7 Objetivos

- **Objetivo general**

Determinar en qué medida existe responsabilidad del Osinergmin en el control al incumplimiento de las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.

- Objetivos específicos

- 1) Establecer qué efectos tiene la supervisión del Osinergmin en control al incumplimiento a las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.
- 2) Determinar qué efectos tiene la fiscalización del Osinergmin en el incumplimiento de las normas para la seguridad pública, cuando se producen graves daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.
- 3) Determinar qué efectos tiene la sanción del Osinergmin, en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.

1.8 Hipótesis de la investigación

1.8.1. Hipótesis general

Si el Osinergmin no contribuye en el control del cumplimiento de las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica, pueden generarse

graves daños personales y patrimoniales, y consecuentemente también puede recaerle responsabilidad.

1.8.2. Hipótesis específicas

- 1) Si en la supervisión el Osinergmin no identifica la causa del incumplimiento a las normas para la seguridad pública, no se podrá controlar la prevención de los daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctricas.
- 2) Si en la fiscalización el Osinergmin, no evalúa los efectos del incumplimiento de las normas para seguridad pública, no será factible controlar los graves daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.
- 3) Si el Osinergmin, no sanciona a los infractores de las normas para la seguridad pública, no será viable prevenir el control de los daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.

II. MARCO TEORICO

2.1 Marco conceptual

2.1.1 Las instalaciones de distribución eléctrica

En el presente trabajo de investigación se aborda a la acción de terceros que invaden a la distancia de seguridad y crean potenciales riesgos en las instalaciones de distribución eléctrica que tienen conductores desnudos o expuestos, menoscabando a la prevención del control al cumplimiento de las normas previstas para la seguridad pública.

La Ley de Concesiones Eléctricas (1992), establece que la división de las actividades en el sector eléctrico lo constituyen la generación, transmisión, distribución y comercialización, donde los niveles de tensión están establecidos en el Código Nacional de Electricidad, que entre ellas pueden ser: muy alta tensión, alta tensión, media tensión y baja tensión, estas instalaciones pueden ser subterráneas o aéreas.

Las infraestructuras de las instalaciones eléctricas están ubicadas o instaladas en las vías públicas, fueron proyectadas e instaladas sobre planos aprobados, ajustándose a las normas técnicas y legales para el diseño del proyecto, siendo el Código Nacional de Electricidad – Suministro, la norma principal que establece los parámetros que se requieren para la parte técnica y la seguridad pública en las instalaciones eléctricas.

Preservar con diligencia la distancia de seguridad desde el diseño del proyecto hasta la ejecución de las obras, es fundamental, dado que las instalaciones eléctricas que tienen conductores aéreas desnudos o expuestos están a la intemperie sobre las vías públicas, siendo así, constituyen las partes más vulnerables en las instalaciones eléctricas, del mismo modo

los materiales empleados en estas construcciones son sometidos a las exigencias técnicas normadas y estandarizadas.

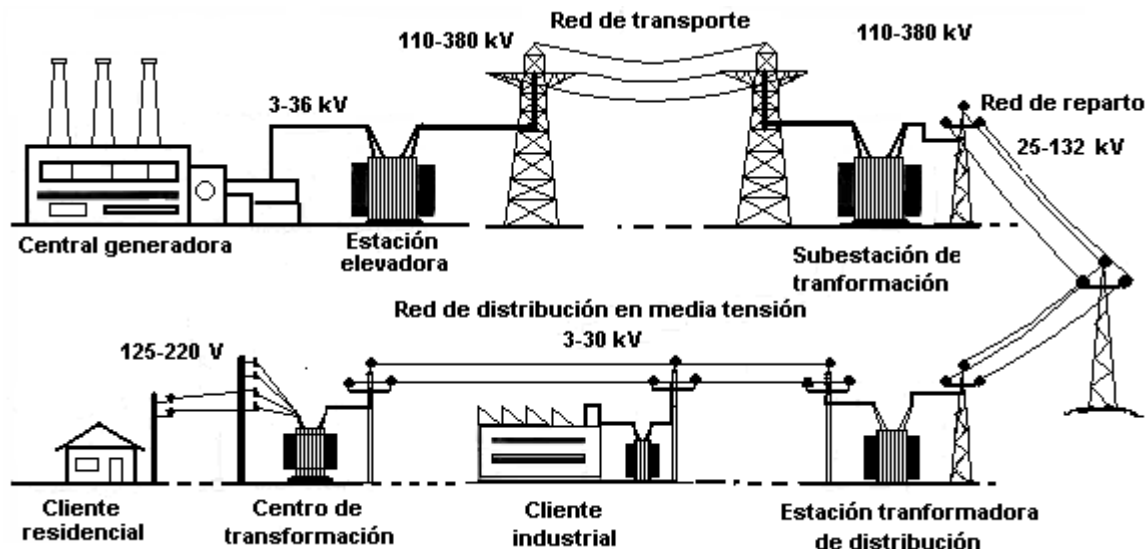


Figura 1: Esquema de un sistema eléctrico

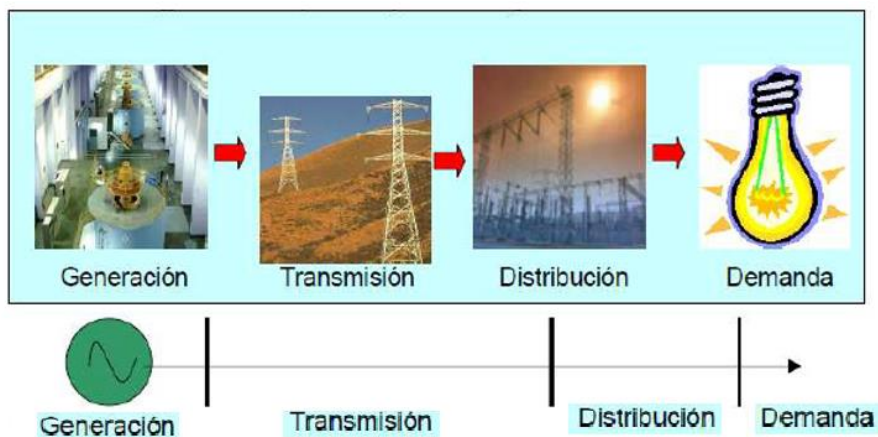


Figura 2. División de las actividades en los sistemas eléctricos

La presente investigación busca establecer las responsabilidades respecto la causa y las consecuencias del riesgo creado en las instalaciones de distribución eléctrica, que se inicia con la acción de terceros que invade a la distancia de seguridad, en evidente transgresión a las normas legales previstas para la seguridad pública.

Las concesionarias son responsables de operar y mantener las instalaciones de distribución eléctrica a su cargo conforme a lo establecido en las normas de seguridad del subsector eléctrico, ocurriendo lo mismo con las actividades vinculadas a los diseños, proyectos y obras, a efectos de garantizar la seguridad pública, además de preservar el servicio eléctrico óptimo, oportuno y confiable.

Por otro lado, la autoridad competente (Osinergmin) tiene competencia para la regulación y control de las actividades en las instalaciones eléctricas mediante las labores de supervisión y fiscalización respecto de los cumplimientos normativos vinculados con la calidad del servicio, calidad del producto y la seguridad pública.

Tabla 1
Las empresas concesionarias de distribución eléctrica en el estado peruano

| Empresa Concesionaria | SED | EMT | KM-Aéreo | KM-Subterráneo |
|------------------------------|--------------|---------------|-----------------|-----------------------|
| Coelvisac | 95 | 4301 | 463.49 | 1.54 |
| Enel Distribución | 10272 | 44540 | 2167.59 | 2603.92 |
| Electrocentro | 11383 | 66109 | 11959.19 | 27.65 |
| Electronorte | 3075 | 38392 | 3267.3 | 59.82 |
| Electrosur | 1863 | 13859 | 1477.95 | 7.23 |
| Electronoroeste | 2761 | 21949 | 2009.63 | 15.73 |
| Electro Oriente | 3244 | 28814 | 4182.8 | 10.92 |
| Electro Puno | 4739 | 45635 | 6830.9 | 8.07 |
| Electro Sur Este | 7080 | 72262 | 12589.06 | 55.57 |
| Electro Dunas | 2421 | 23542 | 2484.63 | 32.05 |
| Electro Tocache | 291 | 3469 | 563.58 | 0.00 |
| Electro Ucayali | 1343 | 11280 | 1876.23 | 0.00 |
| Hidrandina | 8055 | 61045 | 8118.75 | 158.68 |
| Luz del Sur | 7734 | 29588 | 1952.93 | 1784.40 |
| Seal | 5673 | 37122 | 3878.83 | 103.25 |
| Total | 70029 | 501907 | 63822.86 | 4868.84 |

Componentes de las Instalaciones de Distribución Eléctrica a nivel nacional al año 2018 (información proporcionado por el Osinergmin de los datos reportadas por las mismas Empresas de Distribución Eléctrica).

Donde:

| | |
|----------------|---------------------------------------|
| SED | Subestación eléctrica de distribución |
| EMT | Estructura de media tensión |
| KM-Aéreo | Conductor aéreo |
| KM Subterráneo | Conductor bajo tierra |

En la tabla 1, se tiene información de las instalaciones de distribución eléctrica de las 15 empresas concesionarias de electricidad a nivel nacional, con un total de 63,822 km de líneas aéreas con conductores desnudos o expuestos (KM-Aéreo), siendo éstas los puntos más vulnerables por estar ubicadas o instaladas a la intemperie, 70,029 subestaciones (SED); 501,907 postes (EMT) que sirven de soporte a los conductores desnudos o expuestos; y 4,868 km de cables subterráneos (KM-Subterráneo).

2.1.2 El incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica

En todas las instalaciones eléctricas cumplir con las normas para la seguridad personal y pública es vital, por ende la seguridad pública en las instalaciones eléctricas con conductores desnudos o expuestos tiene particular interés, en donde la prevención del control para la seguridad debe ser eficiente partiendo con un óptimo diseño del proyecto de la instalación, ejecución de las obras y el ulterior cumplimiento normativo, en donde una vez puesta en servicio, la regulación y el control del cumplimiento normativo vinculado con la seguridad pública en estas instalaciones están a supervisadas y fiscalizadas por la autoridad competente.

La acción de terceros que vulneran a las distancias de seguridad, crean riesgos en estas instalaciones eléctricas, hecho que constituye un estado inminente para producir descargas eléctricas y arcos eléctricos por contacto o acercamiento a ellas, en donde los eventos resultantes tienen efectos altamente dañosos para algunos bienes jurídicos protegidos, evento dañoso que el investigador denominará evento delictivo.

En un primer caso, los puntos de riesgo creado pueden ser generados por las propias concesionarias, como consecuencia de alguna omisión propia en el diseño del proyecto, en

la etapa del montaje o ejecución de la obra luego de un replanteo de los planos urbanísticos, por falla o envejecimiento de algún componente de la instalación; siendo así, se trata de una deficiencia que se generan en los propios componentes de las infraestructuras eléctricas, que una vez detectadas estas deficiencias la subsanación o corrección son ejecutadas con celeridad por las mismas concesionarias.

Tabla 2

Resumen de las vulneraciones a la distancia de seguridad en las instalaciones de distribución eléctrica del estado peruano, pendientes de subsanaciones al año 2018 (fuente Osinergmin)

| Empresa Concesionaria | Incumplimientos a DMS | | | Total general |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------|
| | Nivel de piso | Chimenea, antena, letreros, otros | Construcción Edificaciones | |
| Coelvisac | 329 | 70 | 276 | 675 |
| Electro Dunas | 2 | 35 | 301 | 338 |
| Electro Oriente | 26 | 9 | 305 | 340 |
| Electro Puno | 8 | 13 | 896 | 917 |
| Electro Sur Este | 260 | 56 | 453 | 769 |
| Electro Tocache | 2 | 46 | 3 | 51 |
| Electro Ucayali | 0 | 41 | 507 | 548 |
| Electrocentro | 265 | 22 | 2572 | 2859 |
| Electronoroeste | 12 | 22 | 1675 | 1709 |
| Electronorte | 9 | 4 | 143 | 156 |
| Electrosur | 8 | 104 | 765 | 877 |
| Enel Distribución | 10 | 85 | 1837 | 1932 |
| Hidrandina | 92 | 284 | 3243 | 3619 |
| Luz del Sur | 40 | 25 | 62 | 127 |
| Seal | 197 | 1166 | 10918 | 12281 |
| Total general | 1260 | 1982 | 23956 | 27198 |

Donde:

Incumplimientos a DMS: Incumplimiento con la Distancia Mínima de Seguridad en las líneas áreas MT (causado por la acción transgresora de terceros que invaden a los espacios delimitados para la seguridad pública)

Nivel de piso: Incumplimiento con la distancia de seguridad vertical respecto al piso

Chimenea, antena, letreros, otros: Incumplimiento con la distancia horizontal o vertical respecto a las instalaciones que se menciona.

Construcción de edificaciones: Incumplimiento con la distancia de seguridad horizontal o vertical respecto a las edificaciones.

En un segundo caso, la acción de terceros que invade a la distancia de seguridad crean los puntos de riesgo en las instalaciones eléctricas, por la transgresión a las normas de la seguridad pública en las instalaciones eléctricas, produciéndose tal incumplimiento normativo en dos circunstancias:

Riesgo creado en las instalaciones de distribución eléctrica, por:

- Invasión a la distancia de seguridad:
- Instalación de andamios de fierro ocupando los espacios de la distancia de seguridad.
- Construcción de la edificación sobre aleros y fuera de la propiedad.



Figura 3. Invasión a la distancia de seguridad horizontal en la instalación de distribución eléctrica

(a) Riesgo temporal creado

Se produce cuando se invade o toma en posesión temporal al espacio de la distancia de seguridad en las instalaciones eléctricas con conductor desnudo o expuesto, toda vez que se realizan actividades vinculadas con las construcciones y sus afines, como:

- Manipulación de varillas de fierro para construcción, palos, alambres y tubos de metal invadiendo a la distancia de seguridad de las instalaciones eléctricas.
- Pintado de fachadas en las edificaciones, previa instalación de andamios metálicos invadiendo a la distancia de seguridad

- Trabajos de revestimiento de paredes en las edificaciones, previa instalación de andamios invadiendo a la distancia de seguridad.

En el riesgo temporal que se crea por la invasión a la distancia de seguridad establecida en el Código Nacional de Electricidad, el infractor o transgresor supera el riesgo permitido y desarrolla las actividades estando sometido a tal riesgo creado para sí mismo por el tiempo que dura la actividad, en esta acción lo que se manifiesta es la omisión al deber de cuidado de una norma legal; por consiguiente, resulta la comisión de un hecho delictivo mediante la conducta culposa.



Potencial riesgo creado por invadir a la distancia de seguridad vertical, instalando con imprudencia el panel publicitario debajo de la línea de media tensión.

Figura 4. Panel publicitario no cumple con la distancia de vertical

(b) Riesgo permanente creado

Se produce cuando se invade a la distancia de seguridad en las instalaciones de distribución eléctrica, para construir aleros o voladizos sin tener el retiro municipal y fuera de la propiedad, luego sobre la base de los aleros se construyen edificaciones y se desarrollan otras actividades vinculadas, presentándose esta acción transgresora en los siguientes casos:

- Construcción de edificaciones invadiendo a la distancia de seguridad, y fuera de la propiedad ocupando los aires de espacios de dominio público.
- Invasión a las franjas de servidumbres, mediante la construcción de viviendas e instalación del comercio debajo de las instalaciones eléctricas con líneas aéreas
- Instalación de antenas de TV y astas invadiendo a las distancias de seguridad
- Instalación de letreros, banderolas, carteles y avisos publicitarios en espacios que corresponden a la distancia de seguridad

En los riesgos que se crean en las instalaciones eléctricas tanto temporal y permanente, objetivamente se observa la vulneración a la distancia de seguridad y transgresión a las normas legales previstas para la seguridad pública, hechos que son calificadas como deficiencia por las concesionarias para ser reportadas a la autoridad competente.

Acción de terceros que crea el riesgo al invadir a la distancia de seguridad horizontal, por:

- Construir fuera de la propiedad ocupando espacios delimitados para la DMS
- Instalación de polea para trasladar materiales, estando sometidos al riesgo.



Figura 5. Invasión a la distancia de seguridad horizontal en la instalación de distribución eléctrica

Por otro lado, la autoridad competente incurre en error al omitir la verificación al reporte de las concesionarias, en donde el riesgo creado calificada como deficiencia es convalidada; es decir, se mantiene el error reportado por las concesionarias pese a las

inspecciones en campo por parte de la supervisión que no logra advertir de los factores causales en los incumplimientos de la distancia de seguridad, en manifiesta actuación de un mero observador en la etapa de la supervisión.

Mantener la distancia de seguridad respecto de las instalaciones de distribución eléctrica que tienen los conductores desnudos o expuestos, es crucial, por consiguiente, conservar las distancias de separación tanto horizontal o vertical entre los límites de la propiedad, las edificaciones u otros bienes hacia los conductores desnudos o expuestos es de imperativo cumplimiento.

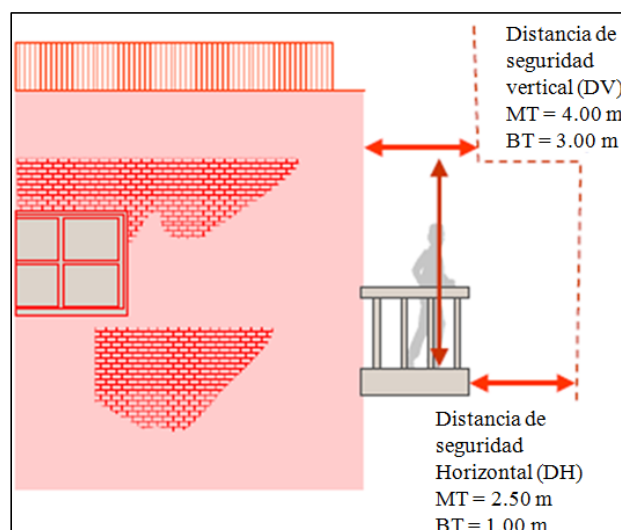


Figura 6. Gráfico de la Distancia de Seguridad establecida en el Código Nacional de Electricidad (CNE-S)

2.1.3 La autoridad competente en la prevención del control de la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica

En (1996) se crea el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN, mediante la Ley N° 26734 que en el artículo 5°, inciso e) establece: tiene como función el fiscalizar y supervisar el cumplimiento de las disposiciones técnicas y legales del subsector electricidad, referidas a la seguridad y riesgos eléctricos por parte de

empresas de otros sectores, así como de toda persona natural o jurídica de derecho público o privado; Informando al Organismo o sector competente sobre las infracciones cometidas, las que le informarán de las sanciones impuestas.

Para esta misión tiene el procedimiento administrativo denominado “Procedimiento para la Supervisión de las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública”, instrumento normativo que le permite supervisar y fiscalizar las deficiencias en las instalaciones de las redes de media tensión, baja tensión y conexiones eléctricas, así como la subsanación de las deficiencias.

Si procedemos a evaluar al citado Procedimiento Normativo, nos encontramos que este instrumento normativo tiene alcance exclusivo para la supervisión y fiscalización de las deficiencias en las redes de media tensión, baja tensión y conexiones eléctricas, que transgreden a las disposiciones legales y normas técnicas del sub sector de electricidad y que éstas afectan a la seguridad pública.

Con tal propósito, las deficiencias están tipificadas por componentes de inspección y son identificadas con un código, indicándose el criterio de identificación y la norma transgredida, están directamente referidos a las instalaciones por tipo como: Subestaciones, postes, retenidas, conductores, tableros, rejillas, puertas, sistema de puesta a tierra, entre otros; donde el Osinergmin establece la priorización de la subsanación de deficiencias existente en el país.

Las deficiencias establecidas en el ANEXO 3, TABLA 3.5 del Procedimiento referidos a la tipificación de deficiencias en las instalaciones de media tensión con conductores desnudos o expuestos, las deficiencias con el código 5010 (Conductor incumple DS respecto del nivel de terreno), código 5016 (Conductor incumple DS respecto a letrero, cartel, chimenea, antena, tanque, y otras instalaciones similares) y código 5026 (Conductor incumple DS respecto a edificación), no están identificadas y evaluadas correctamente por

las concesionarias, las mismas que son reportadas a la Gerencia de Fiscalización Eléctrica del Osinergmin, que a la postre este error es convalidada por la autoridad competente.

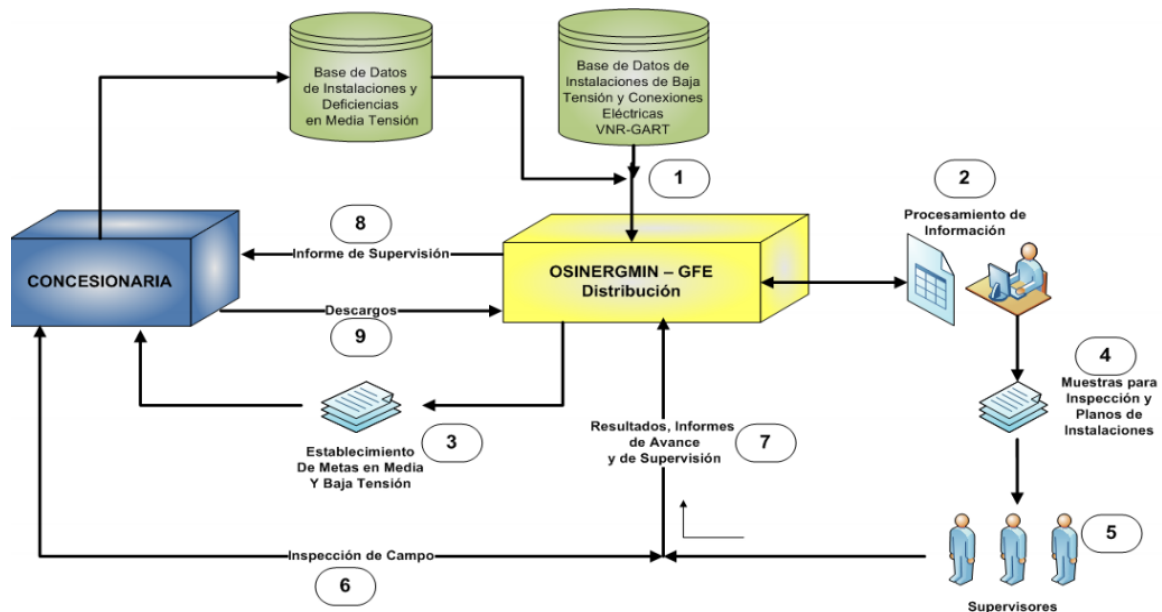


Figura 7. Esquema del Procedimiento para la Supervisión de las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública, (Fuente: Resolución OSINERGMIN N° 228-2009-OS/CD)

2.1.4 La supervisión y el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica

Las labores de la supervisión en las instalaciones de distribución eléctrica de las concesionarias se inician a partir de una muestra previamente seleccionada en forma aleatoria y representativa de la información proporcionada periódicamente por las mismas concesionarias, esta labor de inspección es realizada en campo se verifica el nivel de:

- La confiabilidad de la base de datos de las deficiencias en las instalaciones de distribución reportadas por las concesionarias.
- El cumplimiento de las metas anuales de subsanaciones de las deficiencias tipificadas e identificadas en las instalaciones de distribución eléctrica.

Las deficiencias tipificadas en el Procedimiento (Resolución OSINERGMIN N° 228-2009-OS/CD) están referidas a los elementos componentes de las instalaciones de distribución y conexiones eléctricas, que transgreden las disposiciones legales y normas técnicas del sub sector electricidad y que afectan a la seguridad pública.

Estas deficiencias están clasificadas por componentes del punto de inspección y son identificadas con un código, indicándose el criterio de identificación y la norma transgredida, corresponden a los equipos de maniobras, de protección, de medición, de regulación, postes, retenidas, sistemas de puestas a tierra, conductores, tableros, casetas o bóvedas, acometidas, cajas de medición, etc.

Si bien es cierto que la pretensión de la autoridad competente mediante la inspección de campo, es verificar la confiabilidad de la base de datos de las deficiencias, ésta debería consistir en convalidar o corregir in situ el reporte realizado por las concesionarias, no obstante, la inspección consiste en la mera observación al incumplimiento con las normas en las instalaciones eléctricas, sin trascender más del criterio y la objetividad respecto del riesgo creado inminente para producir descargas eléctricas.

Siendo así, de la Tabla 3.5 del “Procedimiento de Procedimiento para la Supervisión en las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública” de las 39 deficiencias tipificadas en media tensión, para el investigador las tipificaciones con el código 5010 Conductor incumple DS respecto del nivel de terreno; el código 5016 Conductor incumple DS respecto a letrero, cartel, chimenea, antena, tanque y otras instalaciones similares; y el código 5026 Conductor incumple distancia de seguridad respecto a edificación, están referidas a los puntos de riesgo creado mediante las acciones de terceros, mas no corresponden a las deficiencias como se viene calificando.

En el análisis de las deficiencias con los códigos descritos en el párrafo precedente, se determina que éstas están referidas a los incumplimientos que devienen de la acción

transgresora de terceros, que al invadir a la distancia de seguridad generan puntos de riesgo en las instalaciones eléctricas, hechos que las concesionarias reportaron como deficiencia, en donde la autoridad competente en las labores de inspección tampoco logra detectar, por limitarse solo a la mera observación si se cumple o se incumple con las especificaciones de las normas legales previstas.

Tabla 3. *Tipificación de las deficiencias en las instalaciones de distribución eléctrica con conductores desnudos o expuestos (Anexo 3, tabla 3.5) - Resolución Osinergmin N° 228-2009-OS/CD*

| Componente | Código | Deficiencia | Criterios de identificación | Norma transgredida |
|-------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| TRAMO DE MEDIA TENSION | 5010 | Conductor incumple DS respecto al nivel del terreno. | DV: entre 5,0 m a 7,0 m, dependiendo del tipo de vía, ver tabla 232- 1 del CNE-S. | Regla 232 del CNE-S (Tabla 232- 1) |
| | 5016 | Conductor incumple DS respecto a letrero, cartel, chimenea, antena, tanque, y otras instalaciones similares. | DH: 2.5 m, DV:4.0 m DV:3.5 m no accesible | Regla 234.C.1 del CNE-S (Tabla 234-1) |
| | 5026 | Conductor incumple distancia de seguridad respecto a edificación | DH: 2.5 m, DV: 4.0 m, accesible y no accesible. | Regla 234.C.1 del CNE-S. |
| | 5038 | Conductor está sobre edificación | Cuando una línea MT esta sobre una edificación con DV mayor a 4.0 m | Regla 230.A.3 del CNE-S |

Notas a las tablas del Anexo 3:

DS: Distancia de Seguridad.

CNE-S: Código Nacional de Electricidad-Suministro 2011.

DH: Distancia de Seguridad Horizontal.

DV: Distancia de Seguridad Vertical

Fuente: Resolución Osinergmin N° 228-2009-OS/CD

Las inspecciones de campo para cada actividad relacionada con la confiabilidad de la base de datos de las deficiencias en la muestra seleccionada y el cumplimiento de las subsanaciones, concluyen con la suscripción del “Acta de Finalización de las Inspecciones de Campo” por parte del Supervisor del Osinergmin y del Coordinador de la concesionaria, indicando los resultados y hechos relevantes de las inspecciones de campo.

El informe de supervisión e informe técnico de resultados son remitidos a las concesionarias, quienes en un plazo máximo de 15 días pueden presentar sus descargos; la Unidad de Distribución y Alumbrado Público de la GFE de Osinergmin (UDAP), evalúa los resultados del Informe de Supervisión, así como los descargos y observaciones presentadas por la concesionaria al informe de Supervisión y emite el Informe Técnico de Resultados.

2.1.5 La fiscalización y el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica

La fiscalización incurre también en error al no evaluar el informe recibido de la supervisión, en donde el inspector solo realizó la mera verificación al incumplimiento establecido en la Resolución OSINERGMIN N° 228-2009-OS/CD, que en la parte terminología establece: “Deficiencia tipificada: que incumple con las especificaciones de las normas y reglamentos vigentes que afecta la seguridad pública”, y no tomó en cuenta aspectos esenciales referidos a la causa del riesgo, sus efectos y las responsabilidades.

La fiscalización no está tomando en cuenta los resultados de sus propias estadísticas, como a los altos índices de muertes por electrocución, los daños a la integridad física de las personas, los daños patrimoniales y otros daños, denotando escasa sensibilidad e inobservancia respecto de los graves daños generados para la vida humana.

La fiscalización elabora las estadísticas de los daños registrados en las instalaciones eléctricas a nivel nacional, con la información recibida de las concesionarias una vez registrado cada evento daño, dentro de un plazo establecido.

La fiscalización al realizar una evaluación e interpretación objetiva al “Procedimiento para la Supervisión a las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública”, incurre en las siguientes omisiones.

- Que, las deficiencias tipificadas con los códigos 5010, 5016, y 5026 (tabla 4, p. 37) resultan del riesgo creado mediante la acción transgresora y no corresponde a una deficiencia.
- Que, la autoridad competente no logra advertir la diferencia que existe entre riesgo creado y la deficiencia.
- Que, la autoridad competente no logra establecer la causa, los efectos, y las responsabilidades en los puntos de riesgo creado, pese a observar el menoscabo de la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica.

2.1.6 La sanción y el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica

Las sanciones establecidas en el procedimiento normativo solo tienen dos (02) alcances: a) Cuando existe incumplimientos en las metas establecidas, y b) Cuando se superan las tolerancias en la confiabilidad de la base de datos; es decir, las sanciones están dirigida en exclusividad para las concesionarias, están referidas a las metas dirigidas a la subsanación de las deficiencias; y a la confiabilidad de la información, dirigida a la veracidad del reporte proporcionada por las concesionarias respecto de los puntos con incumplimientos con la distancia de seguridad.

Por lo expresado, los riesgos creados en las instalaciones de distribución eléctrica, objetivamente a lo largo de la investigación se ha determinado que resulta de la acción de terceros; por consiguiente, se descarta de plano que el Osinergmin no es competente para sancionar a las consecuencias provenientes de las acciones infractoras de terceros.

La fiscalización no está haciendo uso de sus facultades para informar a las municipalidades y al ministerio público, sobre el riesgo creado que constituye un potencial riesgo que pone en peligro a la vida humana, es decir por la afectación de la seguridad pública

en las instalaciones eléctricas, incluso de quienes debe recibir información sobre lo actuado o acciones y sanciones impuestas.

La sanción impuesta por la autoridad competente a las concesionarias para la subsanación de los riesgos creados por terceros, no es correcta, por el hecho de que el riesgo creado no tiene relación con: a) la confiabilidad de la información, y b) el cumplimiento de las metas de subsanaciones; por consiguiente, el fiscalizador solo traslada responsabilidad particular a las concesionarias y éstas no impugnan la incorrecta sanción.

2.1.7 Consecuencias sobrevinientes por incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica

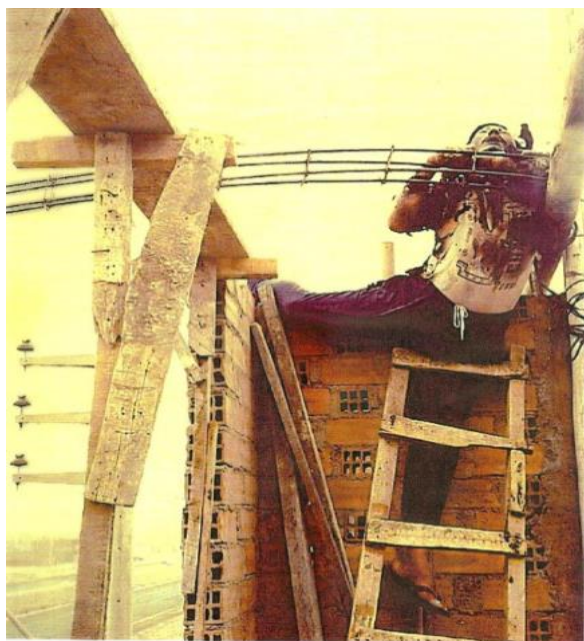
El riesgo creado en las instalaciones eléctricas tiene consecuencias sobrevinientes con graves daños para la vida humana y por ende para la sociedad, debido a las muertes por electrocución, las lesiones o daños a la integridad física de las personas, los daños los bienes materiales, los daños al medio ambiente, los daños psicológicos y morales.

a) Muertes de personas por electrocución

Se produce cuando el cuerpo entra en contacto con los conductores desnudos o expuestos de las instalaciones de distribución eléctrica, en esta condición el cuerpo pasa a formar parte del circuito eléctrico por ser muy buen conductor, la electricidad pasa a través de sus tejidos. Si la electricidad no penetra en el organismo producirá quemaduras superficiales, pero, si la corriente atraviesa la piel, puede dañar órganos internos, la electrocución puede causar 3 tipos de lesiones.

- Un paro cardíaco debido al efecto eléctrico sobre el corazón.

- Destrucción de músculos, nervios y tejidos por una corriente que atraviesa el cuerpo.
- Quemaduras térmicas por el contacto con la fuente eléctrica.



Electrocución por contacto e imprudencia al invadir a la distancia de seguridad horizontal en circunstancias que trasladaba y manipulaba varillas de hierro para construir la azotea de una vivienda.

Figura 8. Electrocución del constructor por contacto a la línea energizada en la instalación de distribución eléctrica

Tabla 4

Registro de las víctimas en las instalaciones de distribución eléctrica del Perú por invasión a la distancia de seguridad (años 2014 – 2018).

| Nivel de Tensión | Forma del Accidentes | Año 2014 | Año 2015 | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 | Total |
|------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| Media Tensión | Contacto con conductor expuesto que cumple distancias de seguridad | 41 | 47 | 33 | 30 | 70 | 221 |
| | Contacto con conductor expuesto que incumple distancias de seguridad | 27 | 27 | 26 | 27 | 19 | 126 |
| Total MT | | 68 | 74 | 59 | 57 | 89 | 347 |

Muertes registradas a causa de los actos delictivos transgrediendo a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica a nivel nacional (registrados en los últimos 5 años - calificados erróneamente como accidente eléctrico).

Fuente: Información proporcionada por el Osinergmin

Otra causa de las muertes son las caídas de una altura en circunstancias que el infractor desarrolla actividades vinculadas con las construcciones sobre andamios que al tocar a los conductores energizados pierden el equilibrio y caen al piso generándose daños físicos severos incluso con muertes instantáneas por los efectos de los golpes causados por la caída, generalmente alturas superan los 2.50 m de altura.



Electrocución al invadir a la distancia de seguridad vertical por contacto entre andamio de fierro y el conductor energizado en la instalación de distribución eléctrica,

Figura 9. Muerte por descarga eléctrica al existir contacto del andamio de fierro con la línea MT

(a) Daños a la integridad física de las personas

Experimentalmente está demostrado que los daños o lesiones que se producen se debe a la magnitud de la intensidad de electricidad que atraviesa el cuerpo humano y el tiempo que dure, más no es la tensión la que puede ocasionar lesiones, los daños son por quemaduras llegando incluso hasta el hueso, si es leve, la electricidad no penetrará en el organismo y producirá una quemadura superficial.



Figura 10. Quemadura del cuerpo causado por la descarga eléctrica.

Daños a la integridad física generado por la descarga eléctrica a causa del contacto al conductor energizada al invadir a la distancia de seguridad en la instalación de distribución eléctrica.

La descarga eléctrica tiene lugar cuando un cuerpo humano o una parte de él se interponen en el circuito entre conductores o la conexión a tierra, dependerá de la cantidad de corriente y voltaje para producir lesiones.

(b) Daños a los bienes materiales y al medio ambiente

El riesgo que se crea por el acercamiento o contacto a las instalaciones de distribución eléctrica con conductor desnudo o expuesto, genera arcos eléctricos con grandes radiaciones térmicas o calor que puede alcanzar algunos miles de grados de temperaturas causando graves daños patrimoniales y al medio ambiente por los incendios que generan los arcos eléctricos.

Los arcos eléctricos generados en media tensión pueden producir ondas de presión por calentamiento rápido del aire creando una explosión, este fenómeno de explosión y presión al golpear con gran fuerza puede enviar a grandes distancias y a velocidades altas, las gotas del metal fundido, sean estas de cobre, aluminio u otros componentes eléctricos.



Incendio generado por el arco de la descarga eléctrica al invadir a la distancia de seguridad en la instalación de distribución eléctrica.

Figura 11. Daños a los bienes materiales y al medio ambiente a causa del incendio al invadir a la distancia de seguridad.

Como se advierte este fenómeno eléctrico por la rápida expansión de la onda de vapor sobrecalentado genera lesiones y daños severos para las personas, incluso puede provocar ceguera permanente a los ojos por la intensa radiación ultravioleta visible y los rayos infrarrojos de la luz generada, destrozos a los patrimonios y contaminación al medio ambiente por los incendios que puede alcanzar grandes magnitudes.

2.1.8 Normativas para la prevención de la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica

(a) El Código Nacional de Electricidad – Suministro (CNE-S)

Las Distancias de seguridad en las instalaciones eléctricas está contemplada en el Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011 (CNE-S), constituye el espacio de separación que debe existir entre los límites de la propiedad o límite de construcción de las edificaciones respecto del punto más próximo energizada de una instalación eléctrica, a efectos de que no se produzca accidentes.

Construcción de alero dentro del retiro municipal, donde la edificación conserva la distancia de seguridad horizontal (DMS) cumpliendo con el Código Nacional de Electricidad (CNE-S) y el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

Fuente: Tabla 234-1 (CNE-S)

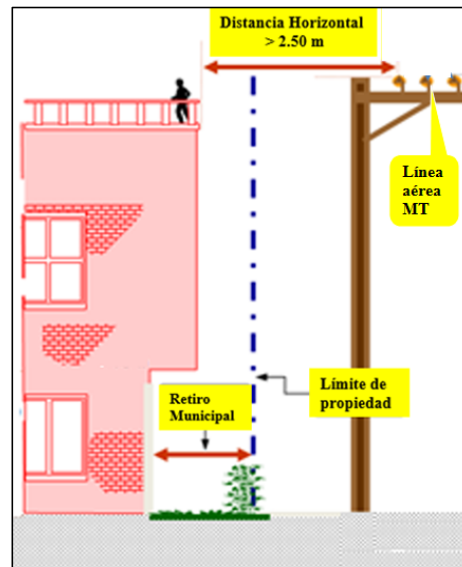


Figura 12. Cumplimiento a las normas para la seguridad pública

Construcción de alero fuera de la propiedad invadiendo a la distancia de seguridad horizontal (DMS) donde parte de la edificación ocupa los aires de espacios de dominio público, incumpliendo con el Código Nacional de Electricidad (CNE-S) y el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

Fuente: Tabla 234-1 (CNE-S)

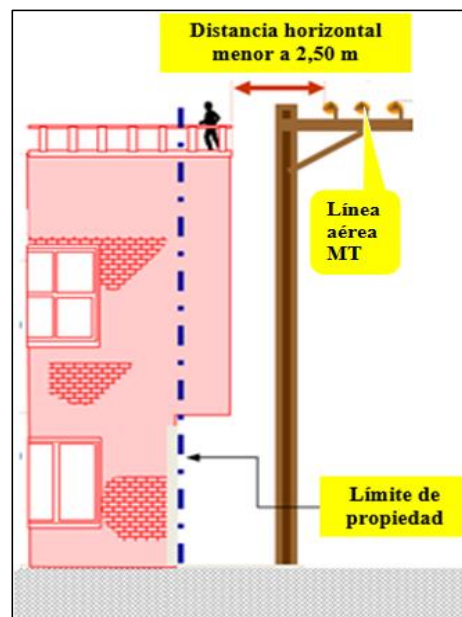


Figura 13. Incumplimiento a las normas para la seguridad pública

La forma más recomendada de prevenir el mencionado riesgo es estableciendo y conservando una distancia mínima de separación establecida por el Código Nacional de Electricidad CNE-S, que permita controlar la generación de fenómenos eléctricos como descargas y arcos eléctricos pese a no existir contacto con estas instalaciones eléctricas.

Tabla 5.

Distancias mínimas de seguridad para la seguridad pública establecida por el CNE-S

| Distancias de seguridad (m) | | MT expuesto | MT aislado | BT expuesto | BT aislado | |
|--------------------------------------------|------------|--------------|------------|-------------|------------|-----|
| Edificaciones | Horizontal | 2.5 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | |
| | Vertical | No accesible | 4.0 | 3.0 | 3.0 | 1.8 |
| | | Accesible | 4.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| Letreros, chimineas, tanques, antenas, etc | Horizontal | 2.5 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | |
| | Vertical | No accesible | 3.5 | 3.0 | 1.8 | 1.8 |
| | | Accesible | 4.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |

Nota: Distancias de seguridad en las instalaciones de distribución eléctrica con conductores desnudos o expuestos respecto a edificaciones y otras instalaciones, en las instalaciones de distribución eléctrica – (Fuente: Tabla 234-1 CNE-S)

Las distancias mínimas de seguridad (DMS) en las instalaciones eléctricas, están establecidas en el Código Nacional de Electricidad y son adoptadas para todas las instalaciones eléctricas tanto permanentes y temporales.

(b) El Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

b.1. El retiro municipal

El retiro es parte de la normativa urbanística, no obstante, sus posibilidades de uso como espacio mediador entre lo público y lo privado no están siendo aprovechadas, es común encontrar calles donde el retiro municipal ha sido cerrado con un muro opaco, impidiendo la relación que las personas pueden tener entre estos espacios y en otros casos las edificaciones no han reservados los espacios que corresponde a tales retiros municipales.

La transgresión al Reglamento Nacional de Edificaciones es una problemática que se viene generalizando en nuestro medio y se manifiesta con la construcción de voladizos o aleros fuera de los retiros y las propiedades ocupando los aires de las vías públicas, y es a

partir de esta construcción mediante las edificaciones se genera la invasión a la distancia de seguridad y acercamiento a las líneas aéreas en media tensión.

El Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE (2006), en el capítulo que refiere a la relación de la edificación con la vía pública dice: “existirá retiros entre el límite de propiedad y el límite de la edificación cuando el plan urbano distrital lo establezca, los retiros tienen por finalidad permitir la privacidad y seguridad de los ocupantes de la edificación y pueden ser: frontales / laterales y posteriores. El plan de desarrollo urbano puede establecer retiros para ensanche de vías”.

El Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE (2006), precisa “Los retiros frontales pueden ser empleados para: construcción de gradas, cisternas, casetas de guardianía, estacionamientos, cercos, muretes para medidores de energía eléctrica, entre otros. El retiro municipal en general es la distancia que existe entre el límite de propiedad y el límite de edificación, se establece de manera paralela al lindero que le sirve de referencia”.

Donde:

LM Línea Municipal: Se considera al deslinde entre la propiedad privada y la vía o lugar público, es la que limita al predio por su frente. La Línea Municipal está determinada por el trazado oficial existente, o se ajusta a las normas que rigen para el trazado de nuevas vías públicas.

LE: Línea de edificación: Es el espacio hasta donde se permite construir.

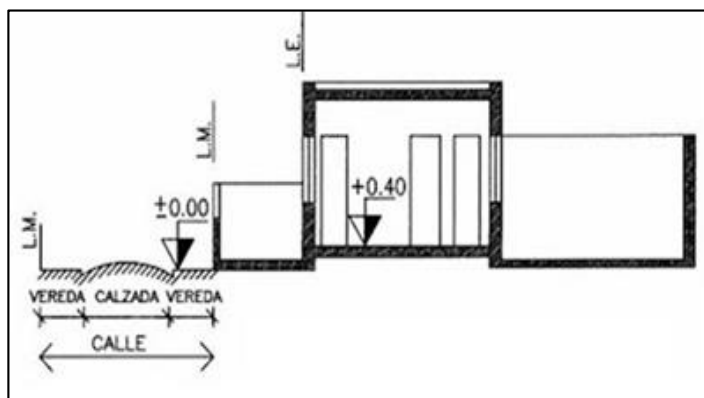


Figura 14. Corte longitudinal para observar el retiro municipal

b.2. Los voladizos

La informalidad en nuestro país ha generado el acercamiento de las construcciones y edificaciones a las instalaciones de distribución eléctrica transgrediendo a las normas previstas para la seguridad pública, al invadir a la distancia de seguridad, en esta acción infractora se evidencia la toma en posesión impune de los aires de los espacios de dominio público, creando potenciales riesgos para los bienes jurídicos protegidos.

El Reglamento Nacional de Edificaciones (2006), Título III.1: Arquitectura, Norma A.010: Condiciones Generales de Diseño, Capítulo III: Distancia entre Edificaciones, Artículo 14°, establece: “Los voladizos tendrán las siguientes características: a) En estructuras que no tienen un retiro, no se permitirán sombras en la pasarela, excepto si, por razones identificadas con el perfil urbano anterior, el arreglo urbano local establece la probabilidad de ejecutar galerías, sombras de garantía de aguacero, cornisas u otros componentes de composición cuya proyección cae en calles abiertas; b) Los voladizos pueden basarse en la expulsión frontal de hasta 0,50 m, desde 2,30 m de altura. Las sombras requieren la expansión en la evacuación de la estructura en una longitud proporcional; c) No se permitirán voladizos en retiros administrativos paralelos mínimos y consecuentes, o en retiros frontales cuya razón para existir es ampliar la vía”.

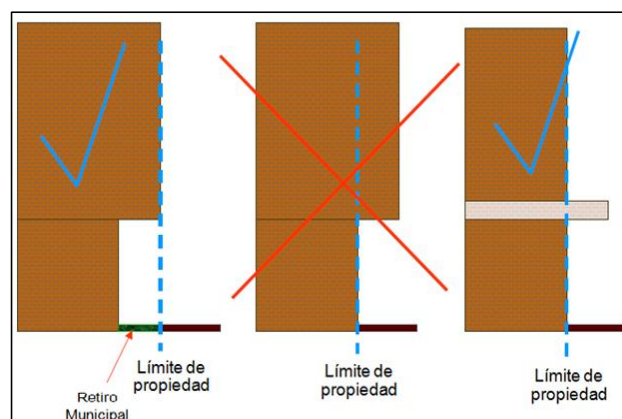


Figura 15. Modelo de construcción de voladizos establecidos por el Reglamento Nacional de Edificaciones
Fuente: Art. 14° a) RNE

2.1.9 Evaluación objetiva a las responsabilidades en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica

En la presente investigación cuando nos referimos al incumplimiento de las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica, nos vinculamos con la acción de terceros que invaden a la distancia de seguridad y crea el riesgo, acción que tiene efectos sobrevinientes altamente dañosos para la vida humana y los bienes patrimoniales; por consiguiente, se denota la existencia de una pluralidad de responsabilidades, entre éstas:

- La obligatoriedad de exigir o hacer cumplir normas legales previstas para la seguridad pública en las instalaciones eléctricas;
- La obligatoriedad de identificar las causas en la creación del riesgo en las instalaciones eléctricas;
- La obligatoriedad de establecer responsabilidades respecto de la causa del riesgo creado y sus efectos por generar graves daños para la sociedad;
- La obligatoriedad de promover acciones correctivas en la prevención del control eficaz a la recurrencia de las acciones transgresoras.

(a) Responsabilidades imputables a las concesionarias

Es imputable responsabilidad para las concesionarias toda vez que al advertir o detectar los riesgos creados por terceros en las instalaciones eléctricas, no reportaron a las municipalidades ni al ministerio público por el potencial peligro para la vida humana, muy ajeno a la afectación de las instalaciones eléctricas; es decir, realizan una incorrecta calificación al tipificar al riesgo creado como deficiencia y reportar esta información a la autoridad competente.

(b) Responsabilidad imputable a la autoridad competente – Osinergmin

El Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin), puede ser imputable de responsabilidad por el riesgo que se crea en las instalaciones eléctricas, en las siguientes circunstancias:

- Cuando en la etapa de la supervisión y fiscalización no verifica ni evalúa las deficiencias reportadas por las concesionarias, en donde el reporte del riesgo creado en las instalaciones eléctricas está calificado como deficiencia.
- Cuando inobserva los graves daños que genera el riesgo creado, tanto para la vida humana y la sociedad, sin proponer medidas correctivas para una prevención eficaz en el control de las recurrentes acciones transgresoras.
- Cuando no establece responsabilidades en la causa, los efectos con graves daños generados, y las subsanaciones del riesgo creado en las instalaciones eléctricas.
- Cuando incumple con sus funciones de supervisión y fiscalización de la seguridad pública en las instalaciones eléctricas, entre éstas, no informar a las municipalidades y al ministerio público sobre la existencia del potencial peligro para la vida humana a causa del riesgo creado.
- Cuando sanciona responsabilidad particular a las concesionarias en los casos de las subsanaciones de los riesgos creados.

(c) Responsabilidad imputable a terceros,

Los terceros pueden ser imputable de responsabilidad por el riesgo creado en las instalaciones eléctricas, en las siguientes circunstancias:

- Cuando en las instalaciones eléctricas que tiene conductores desnudos o expuestos, al invadir a la distancia de seguridad omitiendo el deber de cuidado transgreden a las normas de seguridad, crean el riesgo temporal.
- Cuando en las instalaciones eléctricas que tiene conductores desnudos o expuestos, al invadir a la distancia de seguridad con el fin de construir edificaciones fuera de la propiedad tomando posesión a los aires en espacios de dominio público, crean el riesgo en forma permanente.

(d) Responsabilidad imputable a las municipalidades

Las municipalidades pueden ser imputable de responsabilidad por el riesgo creado en las instalaciones eléctricas, en las siguientes circunstancias:

- Cuando permiten desarrollar la construcción de edificaciones adyacente a las instalaciones eléctricas con conductores desnudos o expuestos, sin licencias de construcción, dando espacio a la informalidad y a la impunidad frente a la deslealtad de las normas vinculadas con la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica.
- Cuando no realizan supervisión, fiscalización y sanción a las construcciones que invaden a la distancia de seguridad y crean los potenciales riesgos que menoscaban a la seguridad pública en las instalaciones eléctricas.
- Cuando no disponen la demolición de las edificaciones que contravienen a las normas legales en salvaguarda de la seguridad pública, en este caso, a las construcciones ocupando las distancias de seguridad.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 El derecho y el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica

Para el investigador la acción de terceros que transgrede a las normas legales previstas para la seguridad pública en las instalaciones eléctricas, tiene efectos sobrevinientes altamente dañosos para las personas y los bienes patrimoniales, la misma que se inicia con la invasión a la distancia de seguridad, y termina con la generación de eventos dañosos para algunos bienes jurídicos protegidos.

Las instituciones tutelares como el Osinergmin y las municipalidades incumplen con sus funciones y dejan en el desamparo a la seguridad pública vinculada con las instalaciones de distribución eléctrica, cuya inacción genera responsabilidades en el marco de los ámbitos del derecho administrativo, derecho civil, y derecho penal, las que merecen revisar sucintamente en la presente investigación.

(a) Responsabilidad administrativa

El Osinergmin es la autoridad competente que entre sus funciones tiene atribuciones para fiscalizar y supervisar el cumplimiento de las disposiciones técnicas y legales del subsector electricidad, referidas a la seguridad y riesgos eléctricos por parte de empresas de otros sectores, así como de toda persona natural o jurídica de derecho público o privado; Informando al Organismo o sector competente sobre las infracciones cometidas, las que le informarán de las sanciones impuestas.

En las instalaciones de distribución eléctrica la prevención del control de los riesgos es fundamental, cumplir y hacer cumplir las normas legales previstas es imprescindible, recae

esta responsabilidad en las concesionarias, el Osinergmin y las municipalidades, debiendo actuar o intervenir *ex ante* o como *ex post* a la generación de los riesgos para la seguridad.

Los antecedentes respecto de las causas, los efectos y las responsabilidades descritos a lo largo del presente trabajo, advierten que las concesionarias, el Osinergmin y las municipalidades no están desarrollando una labor coherente con relación a la prevención eficaz en el control de las recurrentes acciones transgresoras de terceros que crean los riesgos en las instalaciones de distribución eléctrica.

Las instituciones tutelares, ni las entidades particulares contribuyen para identificar con objetividad los factores causales, inobservan así a los graves daños que se generan para la vida humana y la sociedad; consecuentemente, prevalecen la informalidad y la acción transgresora frente al Código Nacional de Electricidad CNE-S, al Reglamento Nacional de Edificaciones, la Ley Orgánica de Municipalidades, y otras normas vinculadas.

(b) Responsabilidad civil

Los daños y perjuicios como la pérdida de vidas, daños a la integridad física de las personas, daños a los bienes materiales y al medio ambiente, acarreados por la acción de terceros que crean el riesgo en las instalaciones eléctricas, requieren ser indemnizados bajo el régimen establecido por el Código Civil, el causante del daño está en la obligación de indemnizar; no obstante, la pérdida de una vida va más allá de los montos o costos indemnizatorios que se pueda establecer en el marco del derecho civil.

La responsabilidad civil sobre los resultados dañosos a causa del riesgo creado actúa siempre *ex post* respecto a la producción de los daños o perjuicios no deseados, entendiéndose que frente a este proceso la autoridad competente se desvincula, dando lugar a que las partes

opten por realizar aparentes soluciones indemnizatorias desde una eventual transacción extrajudicial, o incoar procesos judiciales.

La vía más recomendada para la atención de los daños y perjuicios generados son los procesos legales, pese a que puedan tardar tiempos prolongados para resolverse, teniendo presente que el resarcimiento económico por los perjuicios generados no constituye la solución al problema, tampoco es una forma de prevenir y menos la forma de corregir la ocurrencia de las acciones transgresoras en las instalaciones de distribución eléctrica.

(c) Responsabilidad penal

En la evaluación al incumplimiento de las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica, lo que se advierten son la presencia de la acción de terceros que transgrede a las normas legales previstas en el ámbito del derecho administrativo, entre ellas al Código Nacional de Electricidad CNE-S, al Reglamento Nacional de Edificaciones, a la Ley de Concesiones Eléctricas, la Ley de Concesiones Eléctricas, y otras vinculadas.

Las acciones transgresoras constituyen el desvalor de la acción y las pérdidas de vidas a causa de la electrocución, daños a la integridad física de las personas, daños a los bienes materiales, al medio ambiente, y otros daños, constituyen el desvalor del resultado; consecuentemente, los hechos son punibles, es decir, son hechos pasibles de sanción penal, porque las acciones van en contra de lo establecido por la ley, pero, ocurre que esta acción y sus consecuencias no están siendo castigadas con una pena al no estar establecido por una ley penal, por lo que la acción debería ser incorporado a nuestro Código Penal como delito.

Siendo así, esta acción y sus consecuencias evidencian objetivamente un delito, donde está presente la acción típica, antijurídica, imputabilidad, y culpabilidad, cuyo elemento permite estructurar la teoría del delito, sustentado en:

- (a) La acción que transgrede a las normas legales, en este caso a las normas legales previstas para la seguridad pública en las instalaciones eléctricas.
- (b) La actuación en contra de la norma jurídica vigente como el Código Nacional de la Electricidad (CNE-S), el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y otras normas vinculadas.
- (c) La acción tiene la figura de una conducta típica y antijurídica, con resultados reprochables por: las muertes a causa de electrocución, daños a la integridad física de las personas, daños a los bienes materiales y ambientales; por consiguiente, existe culpabilidad, pero, no está siendo establecido.

2.2.2 La teoría del delito en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica

En los graves daños generados para la sociedad como las muertes por electrocución, daños a la integridad física de las personas, daños a los bienes materiales, y daños ambientales, por causa de los riesgos creados en las instalaciones de distribución eléctrica, están presentes y vinculadas la ley, la acción y el resultado; no obstante, en la gestión del control a los riesgos, la identificación de los factores causales como la acción, los efectos reprochables y el establecimiento de responsabilidades, pasan por desapercibidos.

La seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica está vinculada a la protección de los bienes jurídicos protegidos, cuya tutela promueve el bienestar y la convivencia armónica de la sociedad ajustada a la ley y al derecho; siendo así, la acción que vulnera a la distancia de seguridad pone en peligro a la seguridad pública y se configura en un ilícito penal.

La acción que vulnera a la distancia de seguridad se constituye en la acción típica y se registran en dos episodios: a) la acción típica por omisión al deber de cuidado, es decir, hace lo que no debe hacer, y crea el riesgo temporal, y b) la acción típica por comisión normativa, es decir, crea el riesgo permanente con el fin ocupar los aires de espacios de dominio público, resultando en ambos casos los movimientos voluntarios en el sujeto omitente o activo, en donde de los hechos con la debida objetividad podemos establecer:

- a) Que existe la acción típica – tipicidad; (conducta prohibida normativamente), exteriorizada en la voluntad que busca una finalidad o tiene un fin.; pero, resulta que esta acción o conducta no está adecuada a un tipo penal.
- b) Que existe antijuricidad; porque la conducta colisiona con el ordenamiento jurídico, en específico con el Código Nacional de la Electricidad (CNE-S), el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y otras normas vinculadas.
- c) Que existe culpabilidad; porque los resultados dañosos son de relevancia jurídica, en donde el juicio de atribución del injusto al autor es reprochable.

2.2.3 La teoría causalista y la teoría finalista

El presente trabajo no pretende analizar las corrientes filosóficas vinculadas con la estructura de la teoría del delito, no obstante, se hace mención referencial a las teorías causalista y finalista, a efectos de relacionar las acciones y la culpabilidad en los potenciales riesgos creados en las instalaciones de distribución eléctrica y sus consecuencias.

Franz Von Listz al avocarse al estudio del Código Penal Alemán del 1871, establece que en el sistema jurídico penal causalista se concibe la “acción” como el causante natural del delito, esta determinación fue sustentado con las ideas de las Escuelas Clásicas y Positivista; es decir, realiza el estudio partiendo de las definiciones del Código para el delito, que determina que es la acción sancionada por las leyes penales.

La característica de la teoría causalista es encontrar o ubicar la culpabilidad con facilidad, dado que para atribuir responsabilidad a un sujeto se requiere la confirmación de la causa, a efectos de tomar como su consecuencia directa, en donde el efecto será la consecuencia directa, razón por lo que toda persona debe ser culpable toda vez que se acredite su acción para causar un resultado.

El sistema jurídico penal causalista concibe a la “acción” como el causante natural del delito, realiza el estudio partiendo de las definiciones del Código respecto al delito; es decir, considera que el delito es la acción sancionada por la ley penal, teniendo como característica encontrar o ubicar la culpabilidad con facilidad.

Este sistema jurídico penal recibe el nombre de causalismo por estar sustentado entre la causa y el efecto, concibiendo por ello al delito como el acto humano culpable, donde está presente lo antijurídico, el cual es sancionado con una pena, distinguiéndose en este fenómeno la fase interna del delito y la fase externa del delito.

En lo que respecta a la relación causa – efecto en el delito, la acción es la manifestación de voluntad en la persona para ejecutar los movimientos corporales requeridos, que pertenecería a la fase objetiva delictiva; sin que esta acción tenga por finalidad un proceso subjetivo que corresponde al ámbito de la culpabilidad que pertenecería a la fase subjetiva, razón por la cual, en este sistema, la acción es ciega.

Welzel (1987) propone la teoría de la acción finalista que se diferencia respecto de la teoría causalista existente, con el planteamiento de la sistematización jurídico penal, al admitir que el delito comienza con la acción, el cual resulta de una conducta voluntaria, pero, que esta acción persigue un fin o tiene una finalidad.

El pensamiento de Kant y la escuela “filosofía de valores” de Alemania (creada en el siglo XX), constituyen las bases de la corriente del sistema jurídico propuesta en la teoría finalista, para esta teoría detrás de cada prohibición se encuentran los deberes éticos sociales

y la pena debe estar dirigido sólo a proteger los elementales deberes éticos sociales como la vida, la libertad, y el honor, considerando que el presupuesto de la pena debe ser la culpabilidad y no la peligrosidad.

La teoría finalista admite que el delito comienza con la acción que resulta de una conducta voluntaria, pero, que esta acción persigue un fin o tiene una finalidad; para esta teoría detrás de cada prohibición se encuentran los deberes éticos sociales y la pena debe estar dirigido sólo a proteger los elementales deberes éticos sociales como la vida, la libertad, y el honor, considerando que el presupuesto de la pena debe ser la culpabilidad y no la peligrosidad.

2.2.4 Relación de la conducta típica con la teoría causalista y finalista en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica

La presencia de la acción de terceros sea por omisión o comisión transgrede a las normas previstas para la seguridad pública en las instalaciones eléctricas, que en los hechos está materializada con la invasión a la distancia de seguridad y consecuentemente el riesgo creado sea temporal o permanente queda concretado.

En el riesgo temporal creado, la acción infractora armoniza con la teoría causalista, donde el actor invade a la distancia de seguridad omitiendo al deber de cuidado; es decir, actúa haciendo lo que no deber hacer, incluso el mismo sujeto crea el potencial riesgo para sí mismo, y estando sometido a tal riesgo creado para sí, ejecuta trabajos o actividades que en la mayoría de casos están vinculadas con las construcciones.

En el riesgo permanente creado la acción delictiva armoniza con la teoría finalista, en donde la acción delictuosa del sujeto activo tiene un fin perseguido, en este caso tomar en

posesión los aires de espacios de dominio público invadiendo a la distancia de seguridad en las instalaciones eléctricas, dando origen a la presencia de la acción típica y los demás elementos del delito, como los sujetos activos, sujetos pasivos, acción u omisión, tipicidad, antijuridicidad, culpabilidad y punibilidad.

2.2.5 Tipo y tipicidad según la teoría causalista y finalista en el incumplimiento de las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica

El Código Nacional de Electricidad, el Reglamento Nacional de Edificaciones, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas, la Ley de Concesiones Eléctricas, la Resolución OSINERGMIN N° 228-2009-OS/CD, y otros; son normas legales o mandatos legales que toman el concepto de ley en general, dado que son leyes no solo las que emanan del Congreso, sino también los decretos del ejecutivo, las ordenanzas regionales, los acuerdos municipales y los reglamentos administrativos y disciplinarios de origen público o privado, resoluciones ministeriales, etc.

Para el causalismo la conducta transgresora está integrada solo por elementos objetivos, es decir, la acción típica y antijurídica se ubica en el ámbito de la parte objetiva del delito, en tanto que el finalismo plantea, que la acción es un acontecer final y más no solamente causal o ciego, dado que propone un fin dirigido a la consecución, incluyendo como elementos del estudio a la parte objetiva y subjetiva, por tanto, dicha acción es considerada como vidente y consecuentemente el finalismo establece que el dolo y la culpa pertenecen al tipo penal.

En el caso del riesgo temporal creado en las instalaciones de distribución eléctrica, se ajusta a la teoría del causalismo, en donde están presentes la tipicidad y la antijuridicidad; mientras que en el potencial riesgo permanente creado se ajusta a la teoría finalista, en donde

la acción persigue un fin como es la posesión del espacio de dominio público delimitado para la distancia de seguridad en las instalaciones eléctricas.

Las acciones que transgreden a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica se evidencian con el reporte precisado en la tabla 2 página 29, cuyos efectos están indicados en la tabla 4 página 41, hechos que las concesionarias, la supervisión y fiscalización del Osinergmin no logra advertir que el riesgo creado no condice con la deficiencia; por tanto, la acción transgresora debe ser incluida como tipo penal a nuestro código penal.

2.2.6 La antijuricidad según la teoría causalista y finalista, en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica.

La acción que transgrede a las normas previstas para la seguridad pública en las instalaciones eléctricas, por ser contrarias a las leyes se fortalecen con la impunidad y la prevención ineficaz del control de las recurrentes acciones transgresoras, en donde las normas vigentes deberían ser de imperativo cumplimiento y punitivas, toda vez que:

- (a) Los sujetos actúan contrarios a lo que establece el Código Nacional de Electricidad, el Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas vinculadas con la seguridad pública en las instalaciones eléctricas; es decir, cuando por omisión o comisión se vulnera a la distancia de seguridad y crea el riesgo.
- (b) Existe inobservancia y falta de sensibilidad frente a las graves afectaciones para la vida humana y la sociedad, por los efectos del riesgo creado en manifiesta negligencia de la autoridad que incumple con sus funciones.

Según las teorías del causalismo y el finalismo la acción e inacción descrita, reúnen los elementos de la tipicidad, la antijuricidad, dado que la antijuricidad es la contradicción

entre la conducta o acción desarrollada y la norma jurídica, sin que en esta conducta exista alguna causa de justificación; resulta que con la acción materia de la investigación se transgreden a una norma prevista en el ámbito del derecho administrativo, el cual implica que mientras esta acción no esté incorporada como hecho delictivo en el código penal, la recurrencia del riesgo creado continuará menoscabando a la seguridad pública.

2.2.7 La culpabilidad según la teoría causalista y finalista, en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica

Bajo la mirada de la teoría causalista a los efectos del riesgo creado en las instalaciones de distribución eléctrica, resulta que la prevención en el control al cumplimiento de las normas para la seguridad pública, es ineficaz, en donde la autoridad competente incurre en negligencia al no cumplir con sus funciones, como es el caso, no informar del peligro creado para la vida a las municipalidades y al ministerio público.

En el marco de la teoría finalista, los terceros transgresores persiguen un fin ilícito, inducido por la negligencia de la autoridad competente al observar que no hace uso de la reprensión conforme a sus atribuciones, que tampoco promueve acciones correctivas preventivas para el control eficaz frente a las malas acciones y evitar su recurrencia.

En el derecho penal, generan responsabilidad penal todas aquellas acciones que lesionan o crean un riesgo de lesión a un bien jurídico protegido, en el presente caso la acciones transgresoras generan graves dañosos para la vida humana, las mismas son refutadas y reprochables; es decir, objetivamente se puede establecer el tipo penal porque existen suficientes elementos para estructurar la teoría del delito, pero, esta acción no puede ser castigada o penada por no estar tipificada en el Código Penal.

2.3 Definición de terminologías

Las terminologías incluidas en el presente trabajo permitirán aclarar a las ideas expuestas, dado que debido a escasa frecuencia en el uso pueden dificultar la comprensión del mensaje, además el contenido del trabajo tiene expresiones técnicas; con ese fin se han extraído del:

a) **El Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011 (2012)**, en la Sección 2 Terminología Básica, establece: “**Aislamiento:** Es el conjunto de aislantes aplicados alrededor de los conductores y destinados a aislarlos eléctricamente”

“**Equipo:** Un término genérico que incluye accesorios, dispositivos, artefactos, arreglos, aparatos y similares utilizados como parte de o en conexión con un suministro eléctrico o con sistemas de comunicaciones”

“**Expuesto:** Que pueden ser tocadas en forma inadvertida o aproximarse al mismo a una distancia menor que la de seguridad. Se aplica a las partes que no están adecuadamente cubiertas, separadas o aisladas. Sinónimo: parte expuesta”

“**Instalación a la intemperie:** Es una instalación eléctrica o de comunicaciones al aire libre, expuesta directamente a la radiación solar”

“**Límite de edificación:** Es la línea que define hasta dónde puede llegar el área techada de la edificación”

“**Límite de propiedad:** Es cada uno de los linderos que definen la poligonal que encierra el área del terreno urbano o rústico”

“**Línea:** Es una disposición de conductores, materiales aislantes y accesorios para transmitir electricidad entre dos puntos de un sistema”

“**Longitud del vano:** Distancia horizontal entre dos puntos de enlace del conductor sobre dos soportes consecutivos”

“**Subestación:** Conjunto de instalaciones, incluyendo las eventuales edificaciones requeridas para albergarlas, destinado a la transformación de la tensión eléctrica y al seccionamiento y protección de circuitos o sólo al seccionamiento y protección de circuitos y está bajo el control de personas calificadas”

“**Titular:** Persona natural o jurídica a la que el Estado le ha otorgado o reconocido el derecho de desarrollar actividades para el suministro eléctricas o de comunicaciones de acuerdo a la ley de la materia. El titular responde ante el Estado y terceros por sus trabajadores (propios y de los contratistas) por el cumplimiento de este Código”.

b) El **Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE (2006)**, Norma G.040 - Definiciones, **Artículo Único**, establece:

“**Alero:** Parte del techo que sobresale de un muro o elemento de soporte”

“**Construcción:** Acción que comprende las obras de edificación nueva de ampliación, reconstrucción, remodelación, acondicionamiento y/o puesta en valor, así como las obras de ingeniería. Dentro de estas actividades se incluye la instalación de sistemas necesarios para el funcionamiento de la edificación y/u obra de ingeniería”

“**Diseño:** Disciplina que tiene por objeto la armonización del entorno humano, desde la concepción de los objetos de uso, hasta el urbanismo”

“**Edificación:** Obra de carácter permanente, cuyo destino es albergar actividades humanas. Comprende las instalaciones fijas y complementarias adscritas a ella”

“**Edificio:** Obra ejecutada por el hombre para albergar sus actividades”

“**Espacio público:** Área de uso público, destinado a circulación o recreación”

“**Expediente técnico:** Conjunto de documentos que determinan en forma explícita las características, requisitos y especificaciones necesarias para la ejecución de la obra. Está constituido por planos, especialidades, especificaciones técnicas, metrados y presupuestos,

análisis de precios unitarios, cronograma de ejecución y memorias descriptivas y si fuese el caso, fórmulas de reajuste de precios, estudios técnicos específicos (de suelos, de impacto vial, de impacto ambiental, geológicos, etc.), y la relación de ensayos y/o pruebas que se requieren”

“**Fachada:** Paramento exterior de una edificación. Puede ser frontal, lateral o posterior. La fachada frontal es la que se ubica hacia la vía a través de la cual se puede acceder al predio”

“**Frente:** Lindero que limita con un acceso vehicular o peatonal. Se mide entre los vértices de los linderos que intersectan con él”

“**Habilitación Urbana:** Proceso de convertir un terreno rústico o eriazado en urbano, mediante la ejecución de obras de accesibilidad, de distribución de agua y recolección de desagüe, de distribución de energía e iluminación pública, pistas y veredas. Adicionalmente el terreno puede contar con redes para la distribución de gas y redes de comunicaciones. Las habilitaciones urbanas pueden ejecutadas por etapas en forma parcial, en forma simultánea con las obras de edificación y de forma progresiva con la ejecución de pistas y veredas”

“**Límite de propiedad:** Cada uno de los linderos que definen la poligonal que encierra el área de un terreno urbano o rústico”

“**Límite de edificación:** Línea que define hasta dónde puede llegar el área techada de la edificación”

“**Retiro:** Es la distancia que existe entre el límite de propiedad y el límite de edificación. Se establece de manera paralelo al lindero que le sirve de referencia. El área entre el lindero y el límite de edificación, forma parte del área libre que se exige en los parámetros urbanísticos y edificatorios”

“Responsabilidades: Obligaciones que deben ser cumplidas por las personas naturales o jurídicas, como consecuencia de su participación en cualquier etapa de un proyecto”

“Vivienda: Edificación independiente o parte de una edificación multifamiliar, compuesta por ambientes para el uso de una o varias personas, capaz de satisfacer sus necesidades de dormir, comer, cocinar, asear, entre otras. El estacionamiento de vehículos, cuando existe, forma parte de la vivienda”.

c) El **Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad** – RESESATE (2013) en su Artículo 4° **Terminología**, establece:

“Autoridad Competente Ministerio, Entidad gubernamental o autoridad pública encargada de reglamentar, controlar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales”

“Fiscalizador: Es toda persona natural o jurídica autorizada de manera expresa por el MTPE, MINSA, OSINERGMIN o autoridad competente y domiciliada en el país, encargada de realizar exámenes objetivos y sistemáticos en centros de trabajo y ámbitos de acción, sobre asuntos de seguridad y salud”

“Gestión de Riesgos: Es el procedimiento que permite, una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados”

“Inspección: Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo”

“Investigación de accidentes e incidentes: Proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e

incidentes. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permite a la dirección de la empresa tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos”

“**Lesión:** Alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional”

“**Peligro:** Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente”

“**Relámpago de Arco:** Liberación de energía causada por un arco eléctrico”

d) La Resolución Resolución de **Consejo Directivo OSINERGMIN N° 228-2009-OS/CD** - Procedimiento para la Supervisión de las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública (2009), en la parte **Glosario de Términos y Abreviaturas**, establece:

“**Concesionaria:** Persona natural o jurídica que cuenta con contrato de concesión de distribución eléctrica suscrito con el Ministerio de Energía y Minas, para brindar el servicio público de electricidad dentro de un área determinada”

“**Conexión Eléctrica:** (CE) Conjunto de componentes requeridos para el suministro de electricidad a los usuarios del servicio público de electricidad desde las instalaciones de la concesionaria. Comprende la acometida, caja de medición, protección eléctrica y equipo de medición”

“**Deficiencia:** Estado de un componente del punto de inspección que incumple con las especificaciones de las normas y reglamentos vigentes”

“**Deficiencia tipificada:** Deficiencia codificada por el OSINERGMIN que incumple con las especificaciones de las normas y reglamentos vigentes que afecta la seguridad pública”

“Línea aérea de Media Tensión Conductores aéreos, estructuras de soporte y accesorios, utilizados para transmitir energía eléctrica en media tensión (baja tensión)”

“Punto de Inspección: Parte de la instalación que se inspecciona en relación con la seguridad pública”

“Riesgo: Combinación de la posibilidad de ocurrencia de un evento peligroso o exposición y la severidad de lesión o enfermedad que pueden ser causados por el evento o la exposición. (OHSAS 18001:2007)”

“Riesgo Eléctrico: Posibilidad de ocurrencia de accidente por contacto con partes energizadas expuestas, arco eléctrico o incendio en una instalación eléctrica”

“Seguridad Pública: Condiciones que deben cumplir las instalaciones eléctricas para no afectar la integridad de las personas y de la propiedad, de conformidad con las normas de seguridad”

“Subsanación: Reparación o eliminación de la deficiencia”

“Tercero: Persona natural o jurídica de derecho público o privado diferente a la concesionaria y/o contratista”.

Para el investigador:

Accidente: Según la Real Academia Española establece: “son sucesos provocados por una acción violenta, imprevista y repentina ocasionada por un agente externo involuntario, que puede o no dar lugar a una lesión corporal”.

Evento delictivo: Para el investigador: Son sucesos provocados en las instalaciones eléctricas por la acción transgresora de terceros, generalmente al invadir a la distancia de seguridad crean potenciales riesgos, que tiene como consecuencia alta posibilidad de producir descargas eléctricas con graves daños o lesiones para las personas, buscando como fin ocupar estos espacios públicos para realizar construcción de edificaciones y actividades afines.

2.4 Marco legal

Con relación al marco jurídico vinculada con la seguridad para las personas en las instalaciones eléctricas en general para nuestro estado peruano, se disponen de las siguientes normas:

- Código Nacional de Electricidad - Suministro 2011 (CNE-S)
- Regulación de seguridad y salud en el trabajo de actividades eléctricas - (RESESATE - 2013)
- Ley N ° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento.
- Reglamento nacional de construcción (RNE)
- Ley N ° 26734, Ley del Órgano Supervisor de Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN
- Resolución OSINERGMIN No. 228-2009-OS / CD, Procedimiento para la supervisión de instalaciones eléctricas para la seguridad pública.
- Ley No. 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

En el presente trabajo con el tipo de investigación básica, se adoptó el enfoque cuantitativo, con diseño de investigación descriptivo, correlacional, por las siguientes consideraciones:

- a) **Investigación descriptiva:** porque se buscó especificar las características de los fenómenos en las circunstancias que se producen los incumplimientos a las normas de seguridad en las instalaciones de distribución eléctrica, que es la causa principal del problema y que a partir de allí nos permitió desarrollar el análisis objetivo.
- b) **Investigación correlacional;** nos permitió determinar y evaluar la existencia de una relación entre las variables, teniendo presente que la principal utilidad es determinar cómo se puede comportar una variable en comparación con otras variables relacionadas.
- c) **Diseño No Experimental,** porque no se manipuló el factor causal para la determinación posterior de sus efectos. Sólo se describió y analizó su incidencia e interrelación en un momento dado de las variables.
- d) **Transversal,** porque los objetivos generales y específicos estuvieron dirigidos al análisis del nivel o estado de las variables, mediante la recolección de datos en un punto y en el tiempo.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

Las transgresiones a las normas para la seguridad pública que crean los potenciales riesgos en las instalaciones de distribución eléctrica que tienen conductores desnudos o expuestos, en las quince (15) empresas concesionarias del servicio público de electricidad de nuestro Estado Peruano.

La falta de sensibilidad e inobservancia de la autoridad competente – Osinergmin frente a los severos daños causados a la sociedad como las muertes por electrocución, los daños a la integridad física de las personas, los daños materiales, los daños al medio ambiente, y otros.

El registro de 347 de muertes y lesiones ocurridos en los últimos 5 años en los 63,822 kilómetros de instalaciones eléctricas con conductores desnudos o expuestos, en donde se invadieron a la distancia de seguridad en 27,198 puntos y por ende se crearon potenciales puntos de riesgos mediante la acción transgresora de terceros.

3.2.2 Muestra

La muestra de la presente investigación estuvo conformada por los 45 profesionales especialistas en el desarrollo de proyectos, obras, mantenimiento y sistemas protección en las instalaciones de distribución eléctrica, siendo estos perfiles la fortaleza para comprobar o verificar la consistencia del instrumento de validación.

En la muestra se tiene 6,890 kilómetros de instalaciones eléctricas aéreas con conductores desnudos o expuesto, consideradas puntos de alta vulnerabilidad por el

predominio de la informalidad, la deslealtad a las normas y el boom de las edificaciones, registrándose 1,932 puntos de riesgo por vulneraciones a la distancia de seguridad, con nueve muertes en el periodo del año 2018.

3.3 Operacionalización de variables

En la operacionalización de las variables del objetivo se estableció una variable independiente y otra variable dependiente, con las respectivas dimensiones e indicadores conforme a las siguientes precisiones:

3.3.1 Variable independiente

| Variable | Dimensión | Indicadores | Medición |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Variable Independiente Responsabilidad del OSINERGMIN en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública | · Supervisión | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inspecciones incumplimiento normativo ✓ Inobservancia al riesgo creado | Ficha de Encuesta Ítem (1, 2, 3) |
| | · Fiscalización | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inacción frente a los daños ✓ Incorrecta calificación al riesgo creado | Ficha de Encuesta Ítem (4, 5, 6) |
| | · Sanción | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta determinar responsabilidad ✓ No existe coerción | Ficha de Encuesta Ítem (7, 8, 9) |

3.3.2 Variable dependiente

| Variable | Dimensión | Indicadores | Medición |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Variable dependiente daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica | · Muertes y daños físicos para las personas | ✓ Muertes por electrocución ✓ Lesiones graves y leves | Ficha de Encuesta Ítem (10, 11, 12) |
| | · Daños patrimoniales | ✓ Daño emergente ✓ Lucro cesante | Ficha de Encuesta Ítem (13, 14, 15) |
| | · Daños al medio ambiente. | ✓ Destrucciones por incendio ✓ Contaminación | Ficha de Encuesta Ítem (16, 17, 18) |

3.4 Instrumentos

En el presente trabajo de investigación se emplearon los siguientes instrumentos:

a. **La Observación:**

La visita a las instalaciones de distribución eléctrica permitió observar en directo a los diversos estados o potenciales puntos de riesgo creado por terceros transgrediendo a las normas para la seguridad pública al vulnerar a la distancia de seguridad.

El acopio de información de las estadísticas con los resultados dañosos disponibles en los archivos del Osinergmin y Enel Distribución, fue confrontada con los eventos en las instalaciones eléctricas que producen graves daños como las muertes por electrocución, los daños a la integridad de las personas, y daños patrimoniales, que constituyen la riqueza de la observación.

b. La encuesta por entrevista:

En el presente trabajo de investigación se utilizó la encuesta aplicando el enfoque cuantitativo, con un cuestionario estructurado que permita conocer la percepción y opinión de los 45 profesionales ingenieros electricistas vinculadas al tratamiento de las instalaciones de distribución eléctrica.

El cuestionario de la encuesta tenía por objetivo conocer el veredicto de los profesionales ingenieros electricistas especializados en las áreas de proyectos, obras, mantenimiento y protección de sistemas eléctricos de distribución en media tensión, respecto de la problemática dañosa vinculadas con la seguridad pública en las instalaciones eléctricas.

3.5 Procedimientos

La investigación que se llevó a cabo es del tipo descriptivo – correlacional, porque permitió recolectar información referente a la problemática del riesgo creado en las instalaciones de distribución eléctrica del sistema eléctrico del estado peruano, vinculada con la prevención del control al cumplimiento de las normas previstas para la seguridad pública.

Se evaluó mediante la observación a las acciones delictuosas de terceros, que vulneran a la distancia de seguridad en las instalaciones de distribución eléctrica dejando transgredido a las normas para la seguridad pública, cuyos efectos sobrevinientes son altamente dañosas.

Se esquematizó los antecedentes de las causas, de los graves daños para la sociedad, y de las responsabilidades luego de las observaciones objetivas, la

valoración de la recolección de los datos, y las deducciones, lográndose a establecer que la autoridad competente no está cumpliendo con sus funciones.

Se logró establecer el objetivo, las hipótesis, y consecuentemente las variables para la respectiva operacionalización, el establecimiento de las dimensiones y los indicadores, también se elaboró el instrumento para la validación del objetivo y las hipótesis, en el problema dañoso.

3.6 Análisis de datos

En la investigación respecto del potencial riesgo creado en las instalaciones de distribución eléctrica, sus causas, sus efectos y responsabilidades, se evaluó las funciones de la supervisión y la fiscalización de la autoridad competente - Osinergmin, así como de la imposición de las sanciones.

Se realizaron visitas a las instalaciones de distribución eléctrica de Enel Distribución Perú S.A.A, a efectos de observar a los hechos o acciones delictuosas que consiste en la invasión a la distancia de seguridad, para su confrontar y corroborar con las informaciones registradas en los archivos tanto de Enel Distribución y de la autoridad competente.

La precepción objetiva respecto de la causa, los efectos y las responsabilidades, en el potencial riesgo creado en las instalaciones eléctricas, es crucial, fundamentalmente teniendo en cuenta la gravedad de los daños para la sociedad, vinculadas con el rol de la autoridad competente en la prevención del control en la gestión de los riesgos.

Para la validación de los resultados de la investigación con el propósito de hacerlos comprensibles, se tuvo presente los métodos estadísticos que, a través de las operaciones de procesamientos, se hicieron uso del programa SPSS (Paquete Estadístico para Ciencias Sociales), la versión 25.0, además de estar orientada a probar la hipótesis estadísticos.

3.7 Consideraciones éticas

En nuestro medio la prevención del control al cumplimiento de las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica, aún no logra alcanzar resultados con los estándares deseados, no han bastado los cambios socio económico, tecnológico y legislativo para que la prevención de la seguridad pública esté amparada.

En ese contexto, las instituciones y las autoridades competentes no están respondiendo con eficacia a su roles y responsabilidades conferidas, posturas que menoscaban a la seguridad pública en las instalaciones eléctricas, y que consecuentemente afectan a los bienes jurídicos protegidos, como las pérdidas de vida por las electrocuciones, las lesiones o daños físicos para las personas, así como los daños a los bienes patrimoniales.

En la investigación se establece que en la supervisión y la fiscalización la autoridad competente no alcanza a diferenciar entre la acción transgresora y la deficiencia, al mantener una posición incólume para calificar a la acción o conducta transgresora como deficiencia, y al evento sobreviniente calificar como accidente eléctrico, en manifiesta inobservancia objetiva respecto de la causa, los efectos altamente dañosos, y las responsabilidades sobrevinientes; en suma, están presente la negligencia por la postura de un mero observador frente a la causa y los efectos con graves dañosos.

IV RESULTADOS

4.1 Sobre la **responsabilidad del Osinergmin en el control e incumplimiento de las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.**

A lo largo del proceso de la investigación objetivamente se ha logrado establecer que el riesgo creado en las instalaciones de distribución eléctrica del Estado Peruano que tienen conductores desnudos o expuestos, deviene de la acción de terceros y tiene efectos altamente dañosos para la vida humana y la sociedad, generándose en las siguientes circunstancias:

- a) Cuando las concesionarias en sus inspecciones de campo al punto de riesgo creado incorrectamente califican como deficiencia, y reportan el hecho a la autoridad competente.

Tabla 6

| Instalaciones de distribución eléctrica del Estado Peruano con conductores desnudos o expuestos - (Periodo año 2014 - 2018) | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Fuente: OSINERGMIN | |
| Descripción | Cantidad |
| Instalaciones con conductores desnudos o expuestos (Km) | 68,822 |
| Puntos de riesgos creados | 61,016 |
| Puntos de riesgos subsanados al año 2018 | 43,724 |
| Puntos de riesgo pendientes de subsanación | 17,292 |
| Muertes y lesiones | 347 |

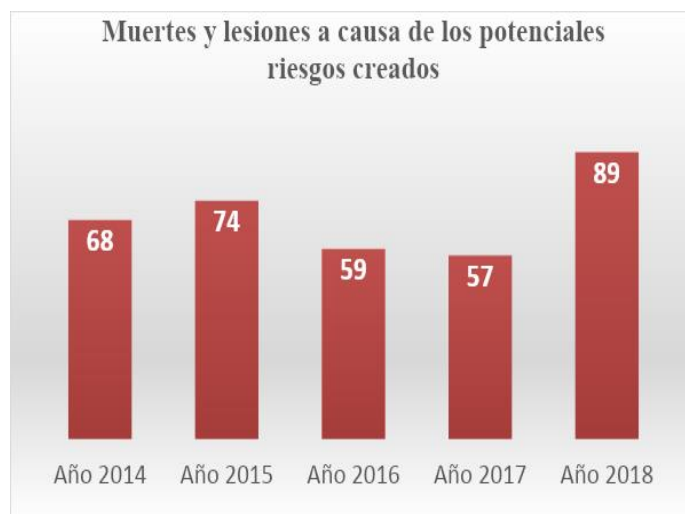
Fuente: Osinergmin

- b) Cuando no se interpreta objetivamente a las deficiencias del “Procedimiento para la Supervisión en las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad

Pública” tipificadas con el código 5010 Conductor incumple DS respecto del nivel de terreno; el código 5016 Conductor incumple DS respecto a letrero, cartel, chimenea, antena, tanque y otras instalaciones similares; y el código 5026 Conductor incumple distancia de seguridad respecto a edificación, por estar referidas a los puntos de riesgo creado.

- c) Cuando existe inacción toda vez que se transgreden a las normas como el Código Nacional de Electricidad, el Reglamento Nacional de Edificaciones, la Ley de Concesiones Eléctricas, entre otras vinculadas.
- d) Cuando se inobserva los graves daños para la vida humana a causa del riesgo creado, con evidencia de muertes y lesiones elevadas en el período del año 2014 al 2018, el cual es calificado incorrectamente como el resultado de accidentes.

Figura 16



Fuente: Osinergmin

- e) La autoridad competente no valora al riesgo creado como el resultado de una acción transgresora y califica como una deficiencia, como si tal estado de riesgo resultara del defecto o falla en los componentes de las instalaciones eléctricas, el cual desvirtúa la realidad menoscabando la seguridad pública.

- f) El 20% de los riesgos creados son temporales, que se generan por la acción culposa en las actividades vinculadas con las construcciones como pintados, revestimiento de paredes, instalación de carteles, chimineas, y otros; mientras que el 80% de los riesgos creados son permanentes, que se generan por la acción dolosa al tomar en posesión de una parte de la distancia de seguridad para construir edificaciones.
- g) Para la autoridad competente la acción transgresora y sus efectos dañosos para la vida humana y la sociedad, pasan inadvertidas; en consecuencia, la causa, los efectos y las responsabilidades no están establecidas.

4.2 **Sobre la supervisión del Osinergmin en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.**

- a) La supervisión del Osinergmin convalida al reporte de las concesionarias donde el riesgo creado es calificado como deficiencia, es decir, en la inspección a los puntos de incumplimiento con las disposiciones legales, el inspector no realiza la verificación, no realiza la evaluación objetiva respecto de la causa de los hechos que generó el menoscabo severo a la seguridad pública en las instalaciones eléctricas.
- b) La supervisión de la autoridad competente pese a realizar la verificación en campo respecto del riesgo creado en las instalaciones eléctricas, no advierte que la acción transgresora es la causante del incumplimiento con la seguridad en los puntos de inspección, menos prevé de las graves consecuencias sobrevinientes.
- c) La supervisión inobserva de plano la primacía de la informalidad que induce a la vulneración de la distancia de seguridad e implícitamente crea el riesgo, sean

éstas por omisión o comisión normativa; no obstante, el riesgo creado es calificado como deficiencia.

4.3 Sobre la **fiscalización del Osinergmin en el incumplimiento de las normas para la seguridad pública, cuando se producen graves daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.**

- a) La Fiscalización no advierte que en la etapa de supervisión se omitió evaluar, valorar e identificar con objetividad la causa de los eventos dañosos, en donde se realizó meras inspecciones a los puntos de incumplimientos con la distancia de seguridad en las instalaciones eléctricas.
- b) La fiscalización no interpreta con discrecionalidad a la tipificación de las deficiencias establecida en el “Procedimiento para la Supervisión en las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública”, dado que no advierte que no es competente para sancionar a las acciones de terceros; tampoco informa a las municipalidades y al ministerio público del peligro creado para las vidas humanas por causa de la acción infractora.
- c) La fiscalización no logra a establecer la diferencia que existe entre el riesgo creado y la deficiencia; es decir, no advierte que el primero resulta de la acción transgresora de terceros, y el segundo proviene de los componentes de las infraestructuras de las instalaciones eléctricas.
- d) La Fiscalización al elaborar sus estadísticas admite que en la causa de los eventos dañosos existen dos circunstancias: a) Cuando SI cumple con la distancia de seguridad, se refiere a las invasiones temporales expuestas en la página 30, expresadas en el gráfico 11 (azul) pagina 80, y b) Cuando NO cumple con la distancia de seguridad se refiere a las invasiones permanentes, (figura 17, p.80);

no obstante, en los hechos el incumplimiento normativo existe en ambos casos y son verificables in situ.

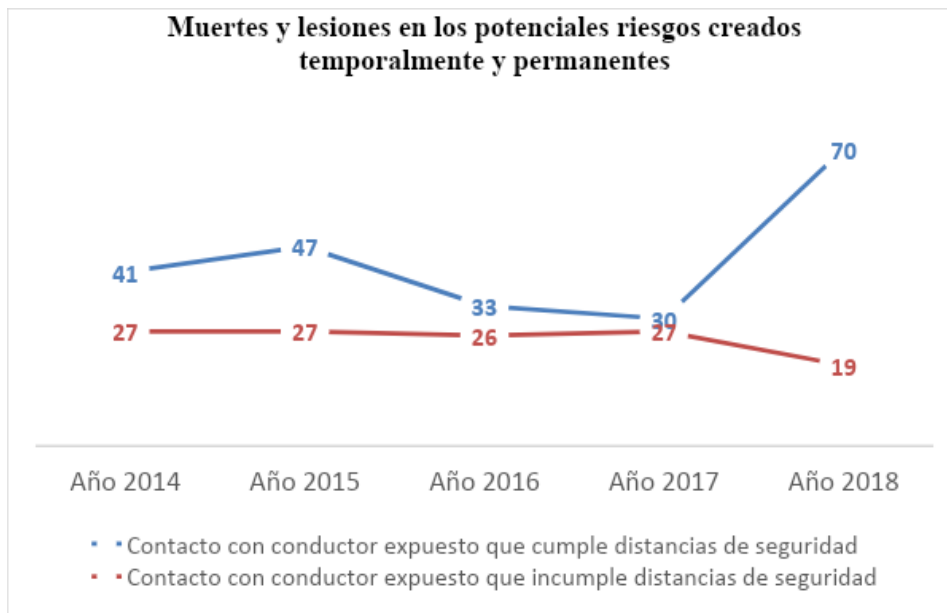


Figura 17.

Muertes y lesiones a causa de los puntos de riesgos creados en las instalaciones de distribución eléctrica del estado peruano, registrados en los últimos 05 años, (Invasión a la distancia de seguridad calificados por el Osinergmin como deficiencia)

4.4 Sobre la sanción del Osinergmin en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.

El “Procedimiento de Supervisión a las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública” que establece la tipificación de las deficiencias en las instalaciones de distribución eléctrica, que transgreden las disposiciones legales y normas técnicas del sub sector electricidad y que afectan la seguridad pública, establece como sanción solo dos casos:

- Exceder la tolerancia establecida para la confiabilidad de la base de datos de deficiencias de media tensión remitida por la concesionaria a la Gerencia de Fiscalización eléctrica (GFE).
- Incumplir las metas anuales de subsanación de las deficiencias en las instalaciones de distribución eléctrica.

El Osinergmin no tiene competencia para sancionar a los terceros infractores que generan la creación de riesgos en las instalaciones eléctricas, ni de sus efectos altamente dañosos; no obstante, traslada responsabilidad particular a las concesionarias estableciendo plazos perentorios para que subsane los riesgos creado al cual denomina deficiencia.

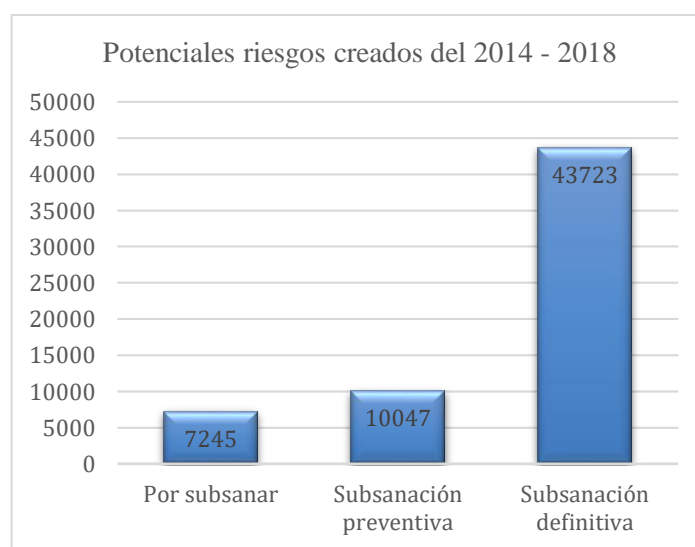


Figura 18.

Puntos de riesgos creados en las instalaciones de distribución eléctrica, en donde las subsanaciones no están siendo trasladadas a los causantes.

Fuente: proporcionada por el Osinergmin

Por la incorrecta evaluación, valoración y calificación al riesgo creado en las instalaciones eléctricas, el infractor o generador del riesgo creado está quedando

eximido de responsabilidad, pese a las evidencias objetivas respecto de su culpabilidad en los graves resultados.

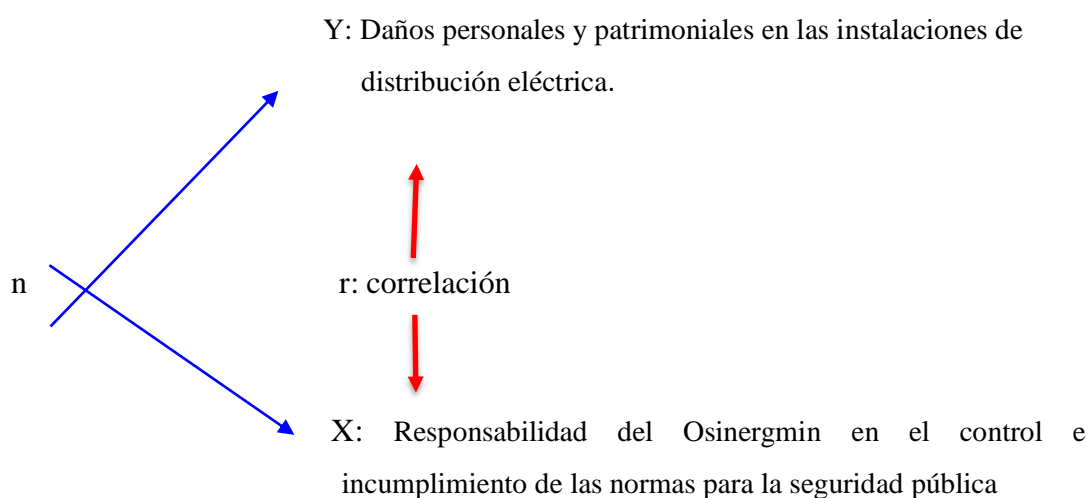
4.5 Instrumento de Validación

El instrumento de validación para la presente investigación consistió en una encuesta estructurada con un cuestionario de 18 preguntas (Anexo 2), dirigida en exclusividad a los 45 profesionales ingenieros electricistas, especialistas de amplia trayectoria en el manejo de los sistemas de distribución eléctrica de la empresa de Enel Distribución Perú.

Tabla 7

Validación y confiabilidad del instrumento

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
| ,854 | ,855 | 18 |



Donde:

n: Muestra

X: Observaciones de la Variable Independiente

Y: Observaciones de la Variable Dependiente

r: Nivel de correlación entre “X” e “Y”.

Para el análisis de la validez o fiabilidad del mencionado instrumento de validación, se utilizó el programa estadístico SPSS (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales) versión 25.0, alcanzando un hallazgo para el alfa de Cronbach el valor de 0.854, el cual significa que existe correlación entre las variables.

4.6 Correlación de las variables por el método estadístico

La correlación por el método estadístico es la forma numérica que nos permitió evaluar la relación de las variables en nuestras hipótesis; es decir, mide la dependencia que existe entre la variable independiente respecto de la variable dependiente.

a) Hipótesis general

Tabla 8

Correlación y p valor para el contraste de la hipótesis general en SPSS v25.0

| | | | | |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Rho de Spearman | Si el Osinergmin no contribuye en el control del cumplimiento de las normas para la seguridad pública | Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N | 1,000 . 45 | ,546** ,000 45 |
| | Daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica | Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N | ,546** ,000 45 | 1,000 . 45 |

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

El valor debajo de la correlación es el p-valor, en este cada caso el p-valor es menor al 5%, por tanto, se rechaza la hipótesis estadística de nulidad (la hipótesis nula que no hay correlación entre las variables) y se mantiene la hipótesis estadística alterna (que si especifica correlación entre las variables).

b) Hipótesis específicas

Tabla 9

Correlaciones y p-valores para el contraste de las hipótesis específicas en SPSS v25.0

| | | | | | | |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Rho de Spearman | Supervisión | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,538** | ,240 | ,383** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 | ,112 | ,009 |
| | | N | 45 | 45 | 45 | 45 |
| | Fiscalización | Coefficiente de correlación | ,538** | 1,000 | ,379* | ,554** |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . | ,010 | ,000 |
| | | N | 45 | 45 | 45 | 45 |
| | Sanción | Coefficiente de correlación | ,240 | ,379* | 1,000 | ,422** |
| | | Sig. (bilateral) | ,112 | ,010 | . | ,004 |
| | | N | 45 | 45 | 45 | 45 |
| | Daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica | Coefficiente de correlación | ,383** | ,554** | ,422** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,009 | ,000 | ,004 | . |
| | | N | 45 | 45 | 45 | 45 |

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Donde:

- Lo que está resaltado en amarillo son las correlaciones de Spearman que corresponden en ese orden a cada una de las hipótesis específicas; es decir, las tres hipótesis específicas tienen una correlación significativa, donde en las hipótesis específicas nulas las variables no tienen correlación.
- Los valores debajo de las correlaciones son los p-valores, en cada caso los p-valores son menores al 5%, por tanto, se rechaza la hipótesis estadística de nulidad (la hipótesis nula específica que no hay correlación entre las variables) y se mantiene la hipótesis

estadística alterna (que si especifica correlación entre las variables). Se concluye que las hipótesis específicas de investigación son significativas.

- Los asteriscos especifican el nivel alcanzado en cada una de las pruebas estadísticas realizadas.

4.7 Sobre las responsabilidades jurídicas

- **En el ámbito del derecho administrativo**

La autoridad competente no cumple con sus funciones de regulador, supervisor, fiscalizador y sancionador, por la existencia de omisión o comisión al Código Nacional de Electricidad CNE-S, al Reglamento Nacional de Edificaciones, verificada por la recurrencia de la creación de riesgos y sus efectos dañosos en las instalaciones de distribución eléctrica.

Las autoridades competentes de las instituciones tutelares inobservan a los graves daños que se causa a la vida humana y a la sociedad, al no imponer la autoridad en el control de la informalidad y la deslealtad a las normas, en manifiesta negligencia al cumplimiento de sus funciones conferidas.

- **En el ámbito del derecho penal**

El riesgo creado en las instalaciones de distribución eléctrica constituye un estado de riesgo para producir una lesión o puesta en peligro de un bien jurídico protegido, en donde encontramos al primer requisito para afirmar la existencia de un delito; es decir, la concurrencia de un comportamiento humano (*nulla iniuria sine actione*).

La exigencia de este primer requisito deriva tanto del principio de legalidad (*nullum crimen sine lege*) como de la función de prevención general que haga cumplir las normas

penales; resulta que en la investigación encontramos a un comportamiento que transgrede a una norma administrativa, pues en la praxis sólo las normas penales pueden intentar evitar el comportamiento humano mediante la amenaza (mas no los pensamientos o las ideas).

El riesgo creado en las instalaciones de distribución eléctrica implica la existencia del desvalor de la acción y el desvalor del resultado, en donde el inminente peligro generado para las descargas eléctricas constituye el desvalor de la acción, y los efectos como las pérdidas de vidas, los daños a la integridad física de las personas, los daños patrimoniales, los daños al medio ambiente, y otros daños, constituyen el desvalor del resultado.

En esta acción sean por omisión o comisión a una norma, están presentes los elementos de un hecho punible las mismas que permiten estructurar el delito; es decir, existen los presupuestos para establecer la tipicidad, la antijuricidad, y la culpabilidad, sustentado en las objetivas evidencias descritas a lo largo de la presente investigación:

- a) La acción que transgrede a las normas legales vigentes y previstas para la seguridad pública en las instalaciones eléctricas.
- b) El desvalor de la acción que consiste en actuar en contra de la norma jurídica, como el Código Nacional de la Electricidad (CNE-S), el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), y la Ley de Concesiones Eléctricas.
- c) La concreción de la conducta típica y antijurídica, tiene resultados reprochables por el desvalor de resultado, que afecta a los bienes jurídicos protegidos o una puesta en peligro (creación de un riesgo típicamente relevante).

La acción que crea el riesgo en las instalaciones eléctricas, cumple con la guía de un injusto penal y tiene los presupuestos del delito para ser calificado como hecho delictivo o un tipo penal; lo que falta es promover su inclusión al Código Penal Peruano, mientras tanto el sujeto omitente o activo continuará actuando en contra de la ley prohibitiva, afectando con severos daños a la vida humana y a la sociedad.

V DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 **Discusión para validar la hipótesis general, si el Osinergmin no contribuye en el control del cumplimiento de las normas para la seguridad pública, pueden generarse graves daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica; por consiguiente, puede recaerle responsabilidad.**

El análisis y las evaluaciones del investigador versan sobre la causa, los efectos y las responsabilidades respecto de la creación de los potenciales riesgos en las instalaciones de distribución eléctrica, vinculadas con las funciones de la autoridad competente en la prevención del control al cumplimiento de las normas legales que amparan a la seguridad pública.

Los incumplimientos a las normas para la seguridad pública fueron vistas, valoradas y establecidas objetivamente mediante las visitas a las instalaciones de distribución eléctrica de la concesionaria Enel Distribución, constatando los hechos in situ en donde las acciones de terceros al vulnerar a la distancia de seguridad crean los riesgos en las instalaciones de distribución eléctrica.

La base de datos de la autoridad competente en lo que respecta a las deficiencias codificadas con 5010, 5016, 5026 en el Procedimiento normativo, tiene yerro desde sus orígenes dado que las concesionarias aún no logran diferenciar a la acción infractora respecto de la deficiencia, motivo por el cual reportan al riesgo creado como deficiencia y el Osinergmin lejos de corregir el error convalida el hecho.

El evento sobreviniente de la acción de terceros que crea el potencial riesgo en las instalaciones de distribución eléctrica, no corresponde a un accidente porque no cumple con los parámetros que debe reunir ésta, al no ser provocado por una acción violenta, imprevista y repentina ocasionada por un agente externo involuntario, en

este caso el evento ya está predeterminado desde la generación de la acción transgresora, y no es fortuito, ni impredecible; por consiguiente, el evento sobreviniente del riesgo creado se trataría de un evento delictuoso.

La acción de terceros por omisión o comisión transgrede al Código Nacional de Electricidad y al Reglamento Nacional de Edificaciones, y otras normas vinculadas, existiendo un desvalor del resultado por los daños graves para la vida humana y la sociedad; en consecuencia, existe culpabilidad.

Bajo este análisis, existe el desvalor de la acción, así como en sus efectos existe el desvalor del resultado, elementos suficientes para que esta acción sea pasible de sanción penal, fundamentalmente sustentado en la existencia de culpabilidad; pero, esta figura de ilícito penal no podrá ser castigada o penada mientras no esté inscrito en nuestro Código Penal, excepto las acciones judiciales que se puede incoar por los daños causados *ex post* respecto de los resultados dañosos.

Por las consideraciones expuestas la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica está desamparada por el estado peruano, en donde la inacción y la negligencia de sus instituciones tutelares saltan a la vista, principalmente porque no cumplen sus funciones, manifestada con la insensibilidad e inobservancia frente a las graves afectaciones para la vida humana y a la sociedad.

5.2 **Sobre, Si en la supervisión el Osinergmin no verifica la causa del incumplimiento a las normas para la seguridad pública, no se podrá controlar la prevención de los daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.**

La supervisión de la autoridad competente no realiza exámenes objetivos y sistemáticos en cada punto de inspección programada, para corroborar el

incumplimiento con las distancias de separación en los puntos de riesgo ubicada en las instalaciones de distribución eléctrica con conductores desnudos o expuestos reportada por las concesionarias.

En su condición de entidad reguladora, no advierte que la distancia de seguridad ha sido vulnerada por terceros, no realiza las indagaciones respecto de la causa, no advierte del inminente y potencial riesgo para generar descargas eléctricas sean por contacto o acercamiento, no advierte del menoscabo de la seguridad pública en las instalaciones eléctricas.

La supervisión no advierte la ocupación impune de los espacios de dominio público vulnerando a la distancia de seguridad en las instalaciones de distribución eléctrica, inobservando a la existencia de la informalidad en las construcciones y edificaciones, en clara deslealtad a las normas legales previstas para la seguridad pública.

El inspector actúa como un mero observador sin diferenciar a los riesgos creados respecto de la deficiencia en las instalaciones eléctricas, convalidando la incorrecta tipificación en el reporte de las concesionarias, mientras no se logre corregir esta grave omisión en la supervisión, la autoridad competente no podrá lograr la prevención eficaz en el cumplimiento de las normas de la seguridad pública.

5.3 **Sobre, Si en la fiscalización el Osinergmin, no valora los efectos del incumplimiento de las normas para seguridad pública, no será factible controlar los graves daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.**

Las 347 muertes y lesiones de personas y los 27,198 puntos de riesgo creado en las instalaciones de distribución eléctrica del Perú pendientes de subsanación de

los últimos 5 años (2014 al 2018), evidencian que el estado peruano no está tomando las acciones correctivas para prevenir con eficacia el cumplimiento de las normas para la seguridad pública y evitar la recurrencia de las acciones transgresoras.

La fiscalización pese al manejo de las estadísticas de los graves daños que se causan a la sociedad mediante los riesgos creados en las instalaciones eléctricas, y en uso de sus facultades no informa al Organismo o sector competente como las municipalidades, y el ministerio público sobre las infracciones cometidas, incluso éstas instituciones deberían informar de las sanciones impuestas.

La fiscalización de la autoridad competente no evalúa con objetividad los factores causales de los daños a la vida humana y a la sociedad, al incurrir en las mismas omisiones de la Supervisión manteniendo la incorrecta calificación como deficiencia al riesgo creado en las instalaciones de distribución eléctrica.

El estado peruano representado por la fiscalización de la autoridad competente refleja escasa sensibilidad frente a los severos daños para la vida humana, por la primacía de la inacción y manifiesta omisión al cumplimiento de sus funciones; por consiguiente, mientras no se produzcan cambios en la postura de la fiscalización no será factible controlar los graves daños personales y patrimoniales registrados en las instalaciones de distribución eléctrica.

5.4 Sobre, Si el Osinergmin, no sanciona a los infractores de las normas para la seguridad pública, no será viable la prevención de los daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctricas.

La autoridad competente no advierte que en el “Procedimiento de Supervisión a las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública”, la acción

transgresora de terceros no tiene relación con las tipificaciones de las deficiencias, y consecuentemente la imposición de sanciones para las subsanaciones del riesgo creado dispuestas a las concesionarias, no es procedente.

La autoridad competente en representación del estado peruano, tiene competencia para promover cambios eficaces con acciones correctivas en la prevención de sanciones para las conductas transgresoras, y evitar la postura de mero observador frente a la recurrencia de las acciones transgresoras, a los resultados con graves daños para la vida humana y por ende para la sociedad.

De las evaluaciones se desprende que el Osinergmin no es competente para sancionar consecuencias de las acciones transgresoras de terceros vinculadas con las instalaciones de distribución eléctrica, toda imputación de responsabilidad resulta improcedente; por consiguiente, mientras el Fiscalizador no tenga competencia para sancionar a las acciones transgresoras de terceros, no será viable la prevención de los daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.

VI CONCLUSIONES

- a) La autoridad competente no percibe al riesgo creado en las instalaciones de distribución eléctrica, como el resultado de la acción transgresora, estado de riesgo que está tipificada en el “Procedimiento para la Supervisión en las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública” como deficiencia con los códigos 5010, 5016, y 5026 (Tabla 3, p.37).

La falta de interpretación objetiva a la tipificación de las deficiencias establecidas en el procedimiento normativo, conlleva a la confusión y error a las concesionarias para reportar al riesgo creado en las instalaciones de distribución eléctrica, como deficiencia.

La falta del establecimiento objetivo de la causa, los efectos y las responsabilidades del riesgo creado, conlleva a la inobservancia de los severos daños para la vida humana y la sociedad, por ende no sensibiliza a la autoridad competente para promover acciones correctivas en la prevención eficaz del control para el cumplimiento de las normas legales y evitar la recurrencia de las acciones transgresoras que menoscaban a la seguridad pública.

- b) La supervisión de la autoridad competente al realizar las inspecciones a los puntos de incumplimientos no identifica los factores causales del potencial riesgo creado, solo realiza una mera verificación al estado de los componentes en el punto de inspección que incumplen con las especificaciones de la norma y reglamentos vigentes, convalidando el error generado por las concesionarias.

La supervisión frente al riesgo creado, no está realizando ninguna evaluación, ni identificación respecto de la causa, inobserva la existencia de la informalidad en las construcciones y edificaciones en los puntos de inspección, como si no lo

percibiera; por consiguiente, con esta postura no se podrá prevenir el control de la recurrencia de la creación del riesgo en las instalaciones eléctricas.

- c) Falta el análisis e interpretación a las tipificaciones de las deficiencias establecidas en el Procedimiento para la Supervisión en las Instalaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública, en donde se determina que las tipificaciones establecidas son exclusivas para las deficiencias que se generan en los elementos o componentes de las infraestructuras de las instalaciones eléctricas, poniendo en riesgo a la seguridad pública, que en la praxis están referidas al defecto o avería.

El registro del elevado número de muertes a causa de los puntos de riesgos creados, no sensibilizan al estado peruano para promover propuestas correctivas en la prevención eficaz del cumplimiento de las normas, imponiendo castigos o penas para las acciones transgresoras, sustentado en los resultados que los hechos son pasibles de sanción penal por tener los presupuestos de un delito.

En la fiscalización no logran advertir de la diferencia que existe entre la acción transgresora y la deficiencia; por consiguiente, mientras no se corrijan a estas omisiones o errores en la calificación al riesgo creado, no será factible controlar los graves daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.

- d) Las subsanaciones de los riesgos creados en las instalaciones de distribución eléctrica están siendo trasladadas a las concesionarias, sin que sobre ellas recaiga responsabilidad; es decir, se traslada responsabilidad particular a las concesionarias, el cual resulta improcedente.

La incorrecta imputación de sanción deviene del incumplimiento de las funciones de la autoridad competente, por el hecho de no informar al Organismo o sector competente sobre las infracciones cometidas, por ejemplo, la municipalidad y

el ministerio público son competentes para tomar acciones sobre las acciones de terceros infractores en ponen en riesgo bienes jurídicos, sumado a ella, la falta de establecimiento objetivo de la causa, de los efectos y las responsabilidades.

La impunidad para los transgresores que crean los riesgos en las instalaciones de distribución eléctrica, es el resultado de la deficiente supervisión y fiscalización de la autoridad competente, que no promueven la corrección de los vacíos normativos promoviendo la intervención del derecho penal; caso contrario no será viable la prevención de los daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.

VII RECOMENDACIONES

- (a) La acción transgresora que invade a la distancia de seguridad, crean los riesgos al transgredir a las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica, con efectos que generan graves para la vida humana y la sociedad; por consiguiente, esta acción debería estar tipificado como ilícito penal o delito.

- (b) La acción transgresora que crea el riesgo en las instalaciones de distribución eléctrica; deberían estar identificadas con la debida objetividad por las concesionarias, específicamente durante las labores de inspección a los puntos de incumplimientos con las distancias de seguridad previos al reporte para la autoridad competente.

- (c) La autoridad competente en la etapa de fiscalización, incurre en error proveniente de las concesionarias al convalidar al reporte de los riesgos creados en las instalaciones eléctricas como deficiencia, sumado a la falta de establecimiento de la causa y las responsabilidades; por consiguiente, debe promoverse correcciones en la prevención del control a las acciones transgresoras que crean los riesgos y evitar la recurrencia del menoscabo a la seguridad pública en las instalaciones eléctricas.

- (d) La incorrecta imposición de sanciones para subsanar los riesgos creados en las instalaciones de distribución eléctrica, pueden ser impugnadas por las concesionarias; por consiguiente, puede recaer responsabilidad al estado peruano, por la ineficiente gestión en el control de los riesgos.

VIII REFERENCIAS

- Distancias de seguridad en las instalaciones eléctricas contemplada en el Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011 (CNE-S)
<http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2011/Mayo/05/RM-214-2011-MEM-DM.pdf>
- Gallas, Wilhelm. La teoría del delito en su momento actual. Edit. Bosch. Madrid 1959
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1998). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Ley de Concesiones Eléctricas y su reglamento. (1992). *Ley N°25884*. Lima: Diario Oficial El Peruano.
- Ley N° 12378 <https://docs.peru.justia.com/federales/leyes/12378-jul-8-1955.pdf>
- Ley del Organismo Supervisor de Inversión en Energía - OSINERG LEY N° 26734
<http://www2.osinerg.gob.pe/MarcoLegal/pdf/Ley%20del%20OSINERG.pdf>
- Mezger, Edmundo. Derecho Penal. Cárdenas editor y distribuidor. 2ª. Ed. México, 1990
http://www.derechopenalened.com/libros/mezger_derecho_penal_parte_general.pdf
- Ministerio de Energía y Minas. (2006). *Código Nacional de Electricidad - Utilización*. Lima: Diario Oficial El Peruano.
- Ministerio de Energía y Minas. (2011). *Norma Técnica de Calidad de Servicios Eléctricos*. Lima: Diario Oficial El Peruano.
- Ministerio de Energía y Minas. (2013). *Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad*. Lima: Diario Oficial El Peruano.
- Ministerio de Energía y Minas. (2013). *Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad*. Lima: Diario Oficial El Peruano.
http://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Resol-111-2013-MEM-DM.pdf
- OSINERGMIN. (2007). *Ministerio de Energía y Minas. Ley del Organismo Supervisor de Inversión en Energía – Ley N° 28964*. Lima: Diario Oficial El Peruano.
http://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Ley%20N%C2%B0%2028964.pdf

Muñoz Conde, Francisco. Teoría General del Delito. Ed. Temis. Bogotá 1990

Resolución OSINERGMIN N° 228-2009-OS/CD

<http://www.osinergmin.gob.pe/newweb/pages/Publico/369.htm?514>

Rivera J. tesis 2018, <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2826> Penalización de las conductas infractoras al código nacional de electricidad y al reglamento nacional de edificaciones, que crean grave riesgo en las instalaciones eléctricas, años 2014-2015

Roxin, Claus. Problemas básicos del derecho penal. Ed. Reus. Madrid. 1976

Sanchez C, H., & Reyes M., C. (2011). *Metodología y Diseños de la investigación Científica*. Lima-Peru: Bussines.

<https://www.amazon.es/METODOLOG%20Y-DISE%20INVESTIGACION-CIENTIFICA-ebook/dp/B013PU1Z0K>

Welzel, Hans. Derecho Penal Alemán. Ed. Jurídica de Chile. 12ª. Edición. Santiago, 1987

<https://img.legis.pe/wp-content/uploads/2017/09/Legis.pe-Derecho-penal.-Parte-general-Hans-Welzel.pdf>

Páginas de internet

<https://quieroapuntes.com/teoria-causalista-y-finalista.html>

http://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Resol.%20094-2017-OS-CD.pdf

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/modifican-la-norma-tecnica-g040-definiciones-contenida-e-resolucion-ministerial-no-174-2016-vivienda-1407417->

1/

<http://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm>

IX ANEXOS

ANEXO 1 Matriz de consistencia

ANEXO 2 Instrumento de validación (encuesta estructurada)

ANEXO 3 Validez de la confiabilidad de instrumento

ANEXO 4 Oficio N° 770-2019-OS-GAF - Osinergmin

ANEXO 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

RESPONSABILIDAD DEL OSINERGMIN EN LA INACCIÓN A LA PREVENCIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA, CUANDO SE PRODUCEN DAÑOS PERSONALES Y PATRIMONIALES EN LAS INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN ELEECTRICA.

| PROBLEMAS | | HIPOTESIS | VARIABLES E INDICADORES | METODOLOGIA |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Problema General</p> <p>¿En qué medida existe responsabilidad del Osinermin, en el control al cumplimiento de las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1) ¿Qué efectos tiene la supervisión del Osinermin en el incumplimiento de las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personas y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica?</p> <p>2) ¿Qué efectos tiene la fiscalización del Osinermin en el incumplimiento de las normas para la seguridad, cuando se producen graves daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica?</p> <p>3) ¿Qué efectos tiene la falta de sanción del Osinermin en el incumplimiento de las normas para seguridad pública, cuando se producen los daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica?</p> | <p>Objetivo general</p> <p>Determinar en qué medida existe responsabilidad del Osinermin en el incumplimiento de las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1) Establecer qué efectos tiene la supervisión del Osinermin en el incumplimiento a las normas para la seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.</p> <p>2) Determinar qué efectos tiene la fiscalización del Osinermin en el incumplimiento de las normas para la seguridad, cuando se producen graves daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.</p> <p>3) Determinar qué efectos tiene la falta de sanción del Osinermin, en el incumplimiento a las normas para seguridad pública, cuando se producen daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.</p> | <p>Hipótesis general</p> <p>Si el Osinermin no contribuye en el control del cumplimiento de las normas para la seguridad pública en las instalaciones de distribución eléctrica, pueden generarse graves daños personales y patrimoniales; por consiguiente, puede recaerle responsabilidad.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>1) Si en la supervisión el Osinermin no identifica la causa del incumplimiento a las normas para la seguridad pública, no se podrá controlar la prevención de los daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctricas.</p> <p>2) Si en la fiscalización el Osinermin, no evalúa los efectos del incumplimiento de las normas para seguridad pública, no será factible controlar los graves daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica.</p> <p>3) Si el Osinermin, no sanciona a los infractores de las normas para la seguridad pública, no será viable la prevención de los daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctricas.</p> | <p>Responsabilidad del Osinermin en el control e incumplimiento de las normas para la seguridad pública</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervisión • Fiscalización • Sanción <p>Daños personales y patrimoniales en las instalaciones de distribución eléctrica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muertes • Daños físicos para las personas • Daños patrimoniales y al medio ambiente. | <p>Enfoque: Cuantitativo Alcance: Descriptivo - Correlacional Diseño: No experimental de carácter Transversal Población⊕ Las instalaciones de distribución eléctrica del servicio público de electricidad del Estado Peruano, donde se crean los riesgos, las datas con registro de daños personales, los profesionales especializados en tratamiento de sistemas eléctricos.</p> <p>Muestra: No probabilística, no aleatoria,</p> <p>Técnicas: Método cuantitativo Deducción Inducción Análisis Síntesis</p> <p>Instrumentos Observación Encuesta por entrevista</p> <p>Recurso Programa estadístico SPSS Versión 25.0</p> |

ANEXO 2

FICHA DE ENCUESTA PARA EL ANÁLISIS DE LA RESPONSABILIDAD DEL OSINERGMIN EN LA INACCIÓN DE LA PREVENCIÓN AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA, CUANDO SE PRODUCEN DAÑOS PERSONALES Y PATRIMONIALES EN LAS INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

El presente cuestionario tiene por finalidad conocer la percepción objetiva y general de los profesionales especialistas en los sistemas de las instalaciones de distribución eléctrica, vinculadas con la prevención de la seguridad pública frente a los daños personales y patrimoniales, toda vez que las distancias de seguridad son vulneradas por incumplimientos a las normas previstas; por esta colaboración con las respuestas y el tiempo tomado les expreso mi gratitud inestimable, en la tratativa un tema de muchas relevancias para la sociedad.

| ítem | Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|------------|----------------|
| | | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo |
| 1 | ¿Consideras que, el Osinergmin establece que el incumplimiento de las normas para la seguridad pública en las instalaciones eléctricas, crea un potencial riesgo? | | | | |
| 2 | ¿Consideras que, la prevención y control del Osinergmin respecto al cumplimiento a las normas de seguridad pública en las instalaciones eléctricas, es deficiente? | | | | |
| 3 | ¿Consideras que, en la Supervisión el Osinergmin califica correctamente a los puntos de riesgo creado en las instalaciones eléctricas? | | | | |
| 4 | ¿Consideras que, el Osinergmin establece que el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones eléctricas, es el resultado de una conducta transgresora? | | | | |
| 5 | ¿Consideras que, el Osinergmin debe promover que la acción infractora que crea los potenciales riesgos en las instalaciones eléctricas, sean calificados como delito? | | | | |
| 6 | ¿Consideras que, el Osinergmin debe solicitar la intervención del Ministerio Público toda vez que se registren muertes, a consecuencia del riesgo que se crean en las instalaciones eléctricas? | | | | |
| 7 | ¿Consideras que, el Osinergmin sanciona al causante del potencial riesgo que se crea en las instalaciones de distribución eléctrica? | | | | |

| | | | | | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 8 | ¿Consideras que, el Osinergmin establece responsabilidad en los daños con pérdidas de vida, a la integridad física de las personas, y a los bienes patrimoniales, a causa del riesgo creado en las instalaciones de distribución eléctrica? | | | | |
| 9 | ¿Consideras que, las edificaciones en los aires en espacios de dominio público vulnerando a la distancia de seguridad en las instalaciones eléctricas, son demolidas? | | | | |
| 10 | ¿Consideras que, los daños causados por los potenciales riesgos creados en las en las instalaciones eléctricas, sensibiliza a las instituciones tutelares como al Osinergmin y a las municipalidades? | | | | |
| 11 | ¿Consideras que, los potenciales riesgos creados en las instalaciones eléctricas causan daños con pérdidas de vidas y lesiones graves para las personas? | | | | |
| 12 | ¿Consideras que, si se respeta a la distancia de seguridad en las instalaciones eléctricas, se pueden controlar las muertes y daños físicos para las personas, | | | | |
| 13 | ¿Consideras que, los potenciales riesgos creados en las instalaciones eléctricas repercuten en la calidad del servicio eléctrico (interrupción del suministro eléctrico)? | | | | |
| 14 | ¿Consideras que, la creación del potencial riesgo en las instalaciones eléctricas genera perjuicios para las concesionarias? (subsanaiones). | | | | |
| 15 | ¿Consideras que, la creación del potencial riesgo en las instalaciones eléctricas pueden generar perjuicios patrimoniales para terceros? | | | | |
| 16 | ¿Consideras que, las municipalidades deben sancionar con demolición a las edificaciones donde existe potencial riesgo creado respecto de las instalaciones eléctricas, por estar construidas sobre aleros sin tener los retiros municipales y fuera de la propiedad? | | | | |
| 17 | ¿Consideras que, los incendios provenientes de los potenciales riesgos creados en las instalaciones eléctricas, contaminan al medio ambiente? | | | | |
| 18 | ¿Consideras que, los gases tóxicos emanadas del incendio a causa de los potenciales riesgos creados en las instalaciones eléctricas, generan enfermedades? | | | | |

ENCUESTA A ESPECIALISTAS PARA REALIZAR EL ANÁLISIS DE LA RESPONSABILIDAD DEL OSINERGMIN EN LA INACCIÓN DE LA PREVENCIÓN AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA, CUANDO SE PRODUCEN DAÑOS PERSONALES Y PATRIMONIALES EN LAS INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICA

VARIABLE INDEPENDIENTE: RESPONSABILIDAD DEL OSINERGMIN EN EL CONTROL AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS PARA LA SERGURIDAD PÚBLICA

a) Dimensión: Función supervisora del Osinergmin

1. Consideras que, el Osinergmin establece que el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones eléctricas, crea potenciales riesgo,
2. Consideras que, la prevención y control del Osinergmin respecto al cumplimiento de las normas para la seguridad pública en las instalaciones eléctricas, es buena,
3. Consideras que, en la Supervisión el Osinergmin identifica la causa de los potenciales puntos de riesgo generados en las instalaciones eléctricas,

b) Dimensión: Función fiscalizadora del Osinergmin

4. Consideras que, el Osinergmin establece que el incumplimiento a las normas para la seguridad pública en las instalaciones eléctricas, es el resultado de una conducta transgresora,
5. Consideras que, el Osinergmin debe promover que la acción infractora que crea los potenciales riesgos en las instalaciones eléctricas, sean calificados como delito,
6. Consideras que, el Osinergmin debe solicitar la intervención del Ministerio Público toda vez que se registren muertes, a consecuencia del potencial riesgo que se crean en las instalaciones eléctricas,

c) Dimensión: Función Sancionadora del Osinergmin

7. Consideras que, el Osinergmin sanciona al causante del potencial riesgo que se crea en las instalaciones de distribución eléctrica,
8. Consideras que, el Osinergmin establece responsabilidades en los daños con pérdidas de vida, a la integridad física de las personas, y a los bienes patrimoniales, a causa del potencial riesgo creado en las instalaciones de distribución eléctrica,
9. Consideras que, las edificaciones en los aires de los espacios de dominio público vulnerando a la distancia de seguridad en las instalaciones eléctricas, son demolidas,

VARIABLE DEPENDIENTE: DAÑOS PERSONALES Y PATRIMONIALES EN LAS INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

d) Dimensión : Muerte y daños físicos para las personas

10. Consideras que, los daños causados por los potenciales riesgos creados en las instalaciones eléctricas, sensibiliza a las instituciones tutelares como al Osinergmin y a las municipalidades
11. Consideras que, los potenciales riesgos creados en las instalaciones eléctricas causan pérdidas de vidas y lesiones graves para las personas,
12. Consideras que, si se respeta con diligencia a la distancia de seguridad en las instalaciones eléctricas, se pueden controlar las muertes y daños físicos para las personas,

e) Dimensión: Daños patrimoniales

- 13.** Consideras que, los riesgos creados en las instalaciones eléctricas pueden repercutir en la calidad del servicio eléctrico (interrupción del suministro eléctrico),
- 14.** Consideras que, la creación del potencial riesgo en las instalaciones eléctricas genera perjuicios para las concesionarias (subsanciones),
- 15.** Consideras que, la creación del potencial riesgo en las instalaciones eléctricas pueden generar perjuicios patrimoniales para los terceros,

f) Dimensión : Daños al medio ambiente

- 16.** Consideras que, las municipalidades deben sancionar con demolición a las edificaciones donde existe potencial riesgo creado respecto de las instalaciones eléctricas, por estar construidas sobre aleros sin tener los retiros municipales y fuera de la propiedad,
- 17.** Consideras que, los incendios provenientes de los potenciales riesgos creados en las instalaciones eléctricas, contaminan al medio ambiente,
- 18.** Consideras que, los gases tóxicos emanadas del incendio a causa de los potenciales riesgos creados en las instalaciones eléctricas, generan enfermedades,

ANEXO 3

Validación y confiabilidad del instrumento de medición

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
| ,854 | ,855 | 18 |

El hallazgo obtenido demuestra la aceptación o grado de precisión del instrumento que mide LA VALIDEZ de las variables en la presente investigación

ANEXO 4



PERÚ

Presidencia
del Consejo de MinistrosOrganismo Supervisor de la Inversión
en Energía y Minería - Osinergmin**Anexo 4. “Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”****“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”**

Magdalena del Mar, 05 de julio del 2019

OFICIO N° 770-2019-OS-GAF**Expediente: 201900102167****Señor**Justino Rivera Genebrozo
Martina Aranguri N° 200 Urb. Santa Luzmila
Comas

Asunto: Solicitud de Acceso a la Información Pública

Es grato dirigirme a usted en atención a su solicitud de acceso a la información pública, con Registro N°201900102167, ingresada con fecha 24 de junio del 2019, a través de la cual solicitó la siguiente información:

- 1) Cantidad de redes en las instalaciones de distribución eléctrica en MT al año 2018, especificar la cantidad por aéreas y subterránea.
- 2) La cantidad de deficiencias registradas por incumplimiento a las distancias mínimas de seguridad en redes MT al año 2018, según los códigos 5010, 5016, y 5026- Tabla 3.5 “Procedimiento de fiscalización y subsanación de deficiencias en las instalaciones de Media tensión y subestaciones de Distribución Eléctrica por Seguridad Pública”.
- 3) Accidentes registrados por causa de las deficiencias de los códigos 5010, 5016, y 5026 en los años del 2014 al 2018.

Al respecto, remitimos el Informe N° 1269-2019-OS/DSR de la División de Supervisión Regional.
Atentamente,

Firmado Digitalmente
por: PAJARES
SAYAN Victoria Del
Pilar FAU
20376082114 hard.
Fecha: 05/07/2019
18:17:48

Pilar Pajares Sayán
Gerente de Administración y Finanzas