

ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL

**PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE
2024**

Informe N°. INF-DRETSE-2023-042

**DIRECCIÓN DE REGULACIÓN
ECONÓMICA Y TARIFAS DEL
SECTOR ELÉCTRICO**

JUNIO-2023

CONTENIDO

1. RESUMEN EJECUTIVO	4
2. ANTECEDENTES	5
3. OBJETIVO.....	9
4. MARCO NORMATIVO	9
5. GESTIÓN TARIFARIA (GRS-TAR-P001).....	12
5.1. Planificación	13
5.2. Ejecución	13
5.3. Análisis	14
5.4. Consolidación y determinación	15
5.5. Aprobación	15
5.6. Socialización.....	16
6. LINEAMIENTOS Y DIRECTRICES	16
7. DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL	17
7.1. Información Técnica	17
7.2. Información Financiera	19
7.3. Información Económica	20
7.3.1. Parámetros de Revisión	21
7.3.1.1. Documentos de Soporte.....	21
7.3.1.2. Parámetros Revisión Costos de AO&M	21
7.3.1.3. Parámetros Revisión Costos de Calidad y Expansión.....	22
7.3.2. Costo de Administración, Operación y Mantenimiento	23
7.3.2.1. Metodología de Regulación del Costo de Administración, Operación y Mantenimiento.	24
7.3.2.2. Resultados Regulación del Costo de Administración, Operación y Mantenimiento.	24
7.3.3. Costo de Calidad	25
7.3.3.1. Metodología de Regulación del Costo de Calidad	25
7.3.3.2. Resultados Regulación del Costo de Calidad	26
7.3.4. Costo de Expansión	26
7.3.4.1. Metodología de Regulación del Costo de Expansión	27
7.3.4.2. Resultados Regulación del Costo de Expansión	28
7.3.4.3. Costo de la Energía Eléctrica	29
7.4. Resultado de los Costos	30
7.5. Información Comercial	30


8.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	31
8.1.	Conclusiones.....	31
8.2.	Recomendaciones.....	32
9.	FIRMAS DE RESPONSABILIDAD	33
10.	ANEXOS	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Cronograma de entrega de información	6
Tabla 2.	Formularios de recopilación de información base	13
Tabla 3.	Formularios de revisión de la información base	14
Tabla 4.	Reporte de información por parte de Empresas Eléctricas de Distribución	15
Tabla 5.	Ventas de Potencia y Energía - año 2024	18
Tabla 6.	Resumen de Pérdidas de Energía y Potencia del SAPG - año 2024.....	19
Tabla 7.	Activos 2022, revalorización 2023 y parámetros de regulación de costos	20
Tabla 8.	Parámetros para la revisión de los proyectos de calidad y expansión	22
Tabla 9.	Descripción del estado de los proyectos de calidad y expansión.....	23
Tabla 10.	Costos AO&M revisados	23
Tabla 11.	Regulación del Costo de AO&M por empresa distribuidora	24
Tabla 12.	Resumen del proceso de revisión de los Proyectos de Calidad 2024.....	25
Tabla 13.	Regulación del Costo de Calidad por empresa distribuidora	26
Tabla 14.	Resumen del proceso de revisión de los Proyectos de Expansión 2024	27
Tabla 15.	Regulación de los Costos de Expansión por empresa distribuidora	28
Tabla 16.	Número de luminarias proyectadas para la expansión del SAPG en el año 2024	28
Tabla 17.	Costo de compra de la Energía del SAPG - año 2024	29
Tabla 18.	Consolidación de los costos del SAPG considerando el costo de uso de red - año 2024	30
Tabla 19.	Estimación de la facturación por concepto del SAPG, manteniendo mecanismo de cobro del 2023 en el año 2024.....	31

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Fases del Proceso de Gestión Tarifaria	12
Gráfico 2.	Desarrollo del procedimiento de Gestión Tarifaria	16
Gráfico 3.	Componentes del Costo del SAPG	20

	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024	Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01
	Informe N°. INF-DRETSE-2023-042	Versión: 03

1. RESUMEN EJECUTIVO

La Constitución de la República del Ecuador establece que el Estado garantizará que los servicios públicos, entre ellos el Servicio de Alumbrado Público General y su provisión, respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad; establecerá su control y regulación; y, dispondrá que los precios y tarifas de estos servicios públicos sean equitativos.

La Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica - LOSPEE establece que la Agencia de Regulación y Control de Electricidad - ARCONEL, realice los análisis técnico-económicos para determinar los costos de los servicios públicos de energía eléctrica y de alumbrado público general, que se aplicarán en las transacciones del mercado eléctrico ecuatoriano y que sirven de base para la fijación de las tarifas, al consumidor o usuario final, para el año inmediato subsiguiente.


Conforme lo dispuesto por el Decreto Ejecutivo Nro. 1036 de 6 de mayo de 2020, se fusionaron la Agencia de Regulación y Control Minero, la Agencia de Regulación y Control de Electricidad y la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos en una sola entidad denominada "Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables", la misma que asumió, todas las atribuciones, funciones, programas, proyectos, representaciones y delegaciones constantes en leyes, decretos, reglamentos y demás normativa vigente que le correspondían a dichas Agencias.

En tal virtud, el objeto del presente análisis, es exponer al Directorio de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables – ARCERNNR, los resultados del análisis y determinación del costo del Servicio de Alumbrado Público General - SAPG, que comprende los costos vinculados para: administrar, operar, mantener, mejorar la calidad, reponer activos, expandir el servicio y el pago de la energía consumida por el sistema de alumbrado, correspondiente al año 2024.

Dentro de este contexto, este análisis técnico-económico presenta al Directorio de la Agencia los elementos de juicio suficientes, que le permitan adoptar las decisiones pertinentes en lo que corresponde al régimen económico y tarifario en el país para el año 2024.


El presente Informe Técnico – Económico del Análisis y Determinación del Costo del Servicio de Alumbrado Público General, se lo ha estructurado de la siguiente manera:

- ✓ Antecedentes
- ✓ Objetivo
- ✓ Marco Normativo
- ✓ Procedimiento de Gestión Tarifaria
- ✓ Lineamientos y Directrices
- ✓ Determinación del Costos del Servicio de Alumbrado Público General
- ✓ Conclusiones y Recomendaciones

 <p>Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables</p>	<p>ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024</p>	<p>Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01</p>
	<p>Informe N°. INF-DRETSE-2023-042</p>	<p>Versión: 03</p>

2. ANTECEDENTES

- ✓ Mediante Memorando Nro. ARCONEL-CNRSE-2016-0377-M de 17 de octubre de 2016, la Coordinación Nacional de Regulación del Sector Eléctrico (CNRSE) a través de la Dirección Nacional de Regulación Económica (DNRE) socializó a las principales autoridades de la entonces ARCONEL, actual ARCERNNR, el documento denominado <<Procedimiento para la elaboración del “Análisis y Determinación del Costo y Pliego Tarifario del Servicio Público de Energía Eléctrica y del Servicio de Alumbrado Público General” (Gestión Tarifaria)>>.
- ✓ Durante el último trimestre del año 2017, se realizó una actualización al <<Procedimiento para la elaboración del “Análisis y Determinación del Costo y Pliego Tarifario del Servicio Público de Energía Eléctrica y del Servicio de Alumbrado Público General” (Gestión Tarifaria)>>, esta actualización tuvo como propósito la implementación de modificaciones, mejoras y ajustes al Procedimiento, con el fin de acoger la mayoría de observaciones y recomendaciones que se suscitaban durante el primer año de implementación del mismo. La entrega de la última versión de la documentación fue realizada mediante Memorando Nro. ARCONEL-DNRE-2018-0038-M de 26 de febrero de 2018 remitido por la DNRE a la Coordinación General de Planificación y Gestión Estratégica (CGPGE).
- ✓ Con Resolución Nro. ARCERNNR-033/2021 de 14 de diciembre de 2021, se aprobó la Regulación Nro. ARCERNNR-006/21 denominada “Régimen Económico y Tarifario para la prestación de los servicios públicos de Energía Eléctrica y de Alumbrado Público General.”, cuyo objetivo es establecer el marco conceptual y metodológico para la determinación de los costos del servicio y de la fijación de las tarifas, tanto para el servicio público de energía eléctrica como para el servicio de alumbrado público general, que permitan a las empresas eléctricas prestar dichos servicios garantizando el equilibrio económico del sector eléctrico.
- ✓ Con Resolución Nro. ARCERNNR-019/2022 de 30 de junio de 2022, el Directorio de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables (ARCERNNR) aprobó el Informe N°. DRETSE.2022.046, denominado «Informe Técnico – Económico del Análisis y Determinación del Costo del Servicio de Alumbrado Público General. Período enero – diciembre 2023.»; en igual forma, con Resolución Nro. ARCERNNR-026/2022 de 30 de noviembre de 2022, conoció el Informe N°. DRETSE.2022.084, denominado «Análisis y Determinación del Pliego Tarifario del Servicio de Alumbrado Público General. Período: enero - diciembre 2023»; y se dispuso a la Administración, instruir a las Empresas Eléctricas de Distribución, para que, a partir de los consumos de enero de 2023, mantengan los mecanismos de cobro del servicio de alumbrado público general para los consumidores de las categorías Residencial y General del Pliego Tarifario del Servicio Público de Energía Eléctrica, vigentes en el año 2022;
- ✓ Mediante Memorando Nro. ARCERNNR-DRETSE-2023-0032-M de 17 de febrero de 2023, la Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico (DRETSE) solicitó gentilmente a la Coordinación Técnica de Regulación y Control Eléctrico (CTRCE), que de contar con su anuencia, se sirva suscribir el Cronograma Proceso Gestión Tarifaria 2024 Fase I: Análisis de Costos y Proyección de Subsidios, y a su vez, autorizar para que se informe, a través de la CTRCE a la Dirección Ejecutiva, el inicio del proceso mencionado, de forma que se pueda socializar desde la Administración a las Coordinaciones y Direcciones involucradas; así como, a los actores externos; particular que se dio atención mediante Memorando Nro. ARCERNNR-CTRCE-2023-0093-ME 24 de febrero de 2023, respectivamente.
- ✓ Mediante Memorando Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2023-0114-ME de 27 de febrero de 2023, la Dirección Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables (ARCERNNR), informó a todas las Direcciones de la Coordinación Técnica de Regulación y Control Eléctrico (CTRCE), Coordinación General Jurídica (CGJ), Coordinación General de Planificación y Gestión Estratégica (CGPGE), Coordinación

	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024	Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01
	Informe N°. INF-DRETSE-2023-042	Versión: 03

General Administrativa Financiera (CGAF) y Secretaría General (SG), sobre el “Inicio Gestión Tarifaria año 2024, Fase I: Análisis de Costos y Proyección de Subsidios.”, a través del cual se solicitó “...prever los insumos y apoyo correspondientes, conforme los lineamientos...” contemplados en el Procedimiento de Gestión Tarifaria.


- ✓ Mediante Oficio Circular Nro. ARCERNNR-CTRCE-2023-0003-CIR y Oficio Circular Nro. ARCERNNR-CTRCE-2023-0004-CIR, ambos del 28 de febrero de 2023, dirigido a las Empresas Eléctricas de Generación, Transmisión, y, Distribución y Comercialización de Energía, respectivamente, esta Agencia extendió la invitación al "Taller de Inicio Gestión Tarifaria 2024, Fase I: Análisis de Costos y Proyección de Subsidios del Sector Eléctrico", el mismo que se llevó a cabo en modalidad virtual el viernes 03 de marzo de 2023.
- ✓ Asimismo, en el oficio citado anteriormente, la CTRCE solicitó designar a las empresas distribuidoras el “Coordinador del Análisis de Costos 2024”, como enlace directo entre su representada y esta Agencia, para lo cual se requirió remitir los siguientes datos: Nombre, área o departamento, número de celular y correo electrónico, al correo institucional del funcionario delegado de la Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico (DRETSE).
- ✓ En este sentido, la DRETSE puso a disposición de los coordinadores de cada empresa eléctrica de distribución un acceso al repositorio digital DATABOX Institucional mediante un link, con la finalidad de que la información correspondiente a la primera, segunda y tercera entrega, junto con los respectivos documentos de soporte, sea cargada por cada coordinador en las carpetas digitales en las fechas establecidas y detalladas en el cronograma mostrado en la Tabla 1.

Tabla 1. Cronograma de entrega de información


Fecha límite	Primera Entrega	Segunda Entrega	Tercera Entrega
		22 de marzo de 2023	29 de marzo de 2023
Formularios Servicio de Alumbrado Público General	1.- Información Física	3.1.- Proyectos de Calidad 3.2.- Proyectos de Expansión	4.- Costos de AOM&C 5.- Activos

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

- ✓ Mediante Oficio Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2023-0120-OF de 07 de marzo de 2023 y Oficio Nro. ARCERNNR-CTRCE-2023-0342-OF de 29 de marzo de 2023, la ARCERNNR solicitó al Viceministerio de Electricidad y Energía Renovable (VEER) del Ministerio de Energía y Minas (MEM), se sirva impartir a esta Agencia, las directrices, lineamientos y/o políticas que deban ser incluidas en el análisis y determinación de los costos de generación, transmisión, distribución y comercialización, y de alumbrado público general; así como, aquellas relacionadas a mantener o modificar las condiciones actuales de los subsidios otorgados por el Estado ecuatoriano para el servicio público de energía eléctrica.
- ✓ Hasta el 22 de marzo de 2023, las empresas eléctricas de distribución, comunicaron de manera oficial, el cumplimiento de la Primera entrega de información, de acuerdo a la disposición y cronograma entregados por esta Agencia.
- ✓ Del 26 al 29 de marzo de 2023, las empresas eléctricas de distribución, comunicaron de manera oficial, el cumplimiento de la Segunda entrega de información, de acuerdo a la disposición y cronograma entregados por esta Agencia.

 <p>Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables</p>	<p>ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024</p>	<p>Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01</p>
	<p>Informe N°. INF-DRETSE-2023-042</p>	<p>Versión: 03</p>

- ✓ Del 02 al 05 de abril de 2023, las empresas eléctricas de distribución, comunicaron de manera oficial, el cumplimiento de la Tercera entrega de información, de acuerdo a la disposición y cronograma entregados por esta Agencia.
- ✓ Una vez concluida la primera revisión de los formularios de la Información Física del Servicio Público de Energía Eléctrica y del Servicio de Alumbrado Público General, la DRETSE remitió a los coordinadores de las empresas eléctricas de distribución mediante correos electrónicos entre el 04 y 10 de abril de 2023, los “*Informes de Revisión – Primera Entrega – Servicios Públicos de Energía Eléctrica y Alumbrado Público General*”, cuyo objetivo fue presentar las observaciones y novedades encontradas, así mismo, luego de efectuadas las correcciones y/o justificaciones por parte de las distribuidoras, se obtuvo la versión final del “Balance Energético”.
- ✓ Mediante Oficio Nro. MEM-SDCEE-2023-0268-OF de 05 de abril de 2023, la Subsecretaría de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica (SDCEE) indicó a la CTRCE de esta Agencia, la ratificación de las metas del indicador de pérdidas de energía propuestas en el Capítulo de Distribución del PME con horizonte al año 2032, las cuales serán incluidas dentro del nuevo Plan Maestro de Electricidad; las citadas metas fueron puestas en conocimiento de manera oficial por parte del MEM a las empresas distribuidoras en junio de 2022.
- ✓ Mediante Oficio Nro. ARCERNNR-CTRCE-2023-0427-OF de 18 de abril de 2023, la CTRCE remitió al Viceministro de Electricidad y Energía Renovables, una ayuda memoria con la información presentada por las empresas eléctricas del país (generación, transmisión y distribución), como parte del Proceso de Gestión Tarifaria año 2024 Fase I: Análisis de Costos y Proyección de Subsidios, a fin de contar con su pronunciamiento entorno a la priorización de recursos que se encuentren alineados a los planes de operación e inversión liderados por las Subsecretarías del Viceministerio; así como, las consideraciones específicas que se deberían incluir dentro del análisis que se encuentra en desarrollo por esta Agencia, y a su vez, realizó un gentil recordatorio solicitando de manera oficial, emitir los lineamientos y directrices específicas que se deberían incluir en el citado Análisis.
- ✓ Mediante Oficio Nro. MEM-VEER-2023-0118-OF de 18 de abril de 2022, el Viceministerio de Electricidad y Energía Renovable (VEER), atendiendo los requerimientos solicitados por la Agencia con Oficios Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2023-0120-OF, Nro. ARCERNNR-CTRCE-2023-0342-OF y Nro. ARCERNNR-CTRCE-2023-0427-OF y con base a las reuniones de trabajo realizadas entre el MEM y la ARCERNNR, remitió a la DRETSE los lineamientos y directrices a considerarse para la Fase I del Proceso de Gestión 2024.
- ✓ Mediante Oficio Nro. ARCERNNR-CTRCE-2023-0430-OF de 18 de abril de 2023, la CTRCE, delegó a los funcionarios responsables de la DRETSE, para su participación en la reunión de trabajo con la Subsecretaría de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica, la misma que se llevó a cabo el 19 de abril de 2023 a las 10:00 en las instalaciones del MEM, conforme la convocatoria establecida en el Oficio Nro. MEM-VEER-2023-0118-OF.
- ✓ A través del Oficio Nro. CNEL-CNEL-2023-0301-O de 09 de mayo de 2023, la Gerencia General de CNEL EP informó a esta Agencia la hoja de ruta para el traspaso del Sistema Playas a la CNEL EP Unidad de Negocio Guayaquil, particular que se contrapone con el Memorando Nro. CNEL-CNEL-2023-0271-M de 14 de marzo de 2023, donde se mencionaba mantener al citado sistema como parte de la CNEL EP UN Santa Elena en el reporte de la información del Análisis de Costos Año 2024.
- ✓ En este contexto, sobre la base del Oficio Nro. CNEL-CNEL-2023-0301-O, donde se manifiesta "la información actualizada relacionada con dicho estudio, incluyendo el Sistema Playas dentro de la Unidad de Negocio Guayaquil, será presentada por parte de CNEL EP a la ARCERNNR hasta el 19 de mayo de 2023.", mediante correo electrónico de 10 de mayo de 2023, la DRETSE solicitó a los Coordinadores del Análisis de Costos 2024 de las

	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024	Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01
	Informe N°. INF-DRETSE-2023-042	Versión: 03

Unidades de Negocio Santa Elena y Guayaquil, dentro del plazo citado, proceder con la carga de los nuevos formularios de la información física, proyectos, costos y activos en la plataforma Databox, colocando al final del nombre de cada archivo "_vajustada", y notificar a esta Agencia el cumplimiento de la disposición efectuada.

- ✓ Una vez concluida la segunda revisión de los formularios de la Información Proyectos del Servicio Público de Energía Eléctrica y del Servicio de Alumbrado Público General, la DRETSE remitió a los coordinadores de las empresas eléctricas de distribución mediante correos electrónicos entre el 25 de abril y el 30 de mayo de 2023, los *"Informes de Revisión – Segunda Entrega – Servicios Públicos de Energía Eléctrica y Alumbrado Público General"*, cuyo objetivo fue presentar las observaciones y novedades encontradas, así mismo, luego de efectuadas las correcciones y/o justificaciones por parte de las distribuidoras, se obtuvo la versión final de los formularios.
- ✓ Una vez concluida la tercera revisión de los formularios de la Información Costos del Servicio Público de Energía Eléctrica y del Servicio de Alumbrado Público General, la DRETSE remitió a los coordinadores de las empresas eléctricas de distribución mediante correos electrónicos entre el 27 de abril y el 31 de mayo de 2023, los *"Informes de Revisión – Tercera Entrega – Servicios Públicos de Energía Eléctrica y Alumbrado Público General"*, cuyo objetivo fue presentar las observaciones y novedades encontradas, así mismo, luego de efectuadas las correcciones y/o justificaciones por parte de las distribuidoras, se obtuvo la versión final de los formularios.
- ✓ A lo largo del proceso de revisión, entre el 03 de mayo y el 01 de junio, se realizaron una serie de reuniones de trabajo entre los funcionarios de la DRETSE y las empresas distribuidoras, junto con los respectivos delegados de la DCDCSE y de la SDCEE del MEM.
- ✓ Mediante correo electrónico de 06 de junio de 2023, la DRETSE solicitó a la Dirección de Control de Distribución y Comercialización del Sector Eléctrico (DCDCSE), los resultados del control de la ejecución del Análisis y Determinación de los Costos del SPEE y del SAPG de las empresas eléctricas de distribución, para el periodo enero-diciembre 2022.
- ✓ Toda vez culminado el proceso de revisión, justificaciones y ajustes, dentro del proceso de Gestión Tarifaria se inició con la etapa de consolidación y determinación del costo del Servicio de Alumbrado Público General para el año 2024; así mismo, mediante correo electrónico de 15 de junio de 2023, se informó al Viceministerio de Electricidad y Energía Renovable del MEM, respecto a la culminación del proceso de revisión y asignación de los costos del SPEE y SAPG, y se convocó a una reunión de trabajo para la revisión de los resultados preliminares del proceso de Gestión Tarifaria 2024, Fase I.
- ✓ El 19 y 20 de junio de 2023, se llevaron a cabo dos reuniones de trabajo con los delegados del Viceministerio de Electricidad y Energía Renovable, a través de las SGTEE y SDCEE del MEM, en la cual se sugirieron ajustes puntuales y se ratificaron y/o emitieron políticas adicionales a las remitidas de manera oficial a ser consideradas en el actual proceso, conforme consta en el acta de trabajo anexo al Oficio Nro. ARCERNNR-CTRCE-2023-0771-OF.
- ✓ Mediante Oficio Circular Nro. ARCERNNR-CTRCE-2023-0011-CIR de 21 de junio de 2023, a través de la CTRCE, se informó a las empresas eléctricas de distribución el cierre y los resultados del proceso de revisión de la información técnica, económica y financiera para el año 2024, valores que constituyen uno de los principales parámetros para el proceso de regulación y asignación que realiza la Agencia; así mismo, se resaltó que los resultados expuestos se sustentan en las reuniones de trabajo realizadas dentro del proceso de gestión tarifaria y los lineamientos y directrices emitidos por el MEM y esta Agencia, mismas que contaron con la participación activa de delegados de las empresas, área de regulación y control (DRETSE, DCDCSE) de la Agencia y la SDCEE del MEM.

3. OBJETIVO

Exponer al Directorio de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables - ARCERNNR, los resultados del análisis y determinación del costo del Servicio de Alumbrado Público General, que comprende los costos vinculados para: administrar, operar, mantener, mejorar la calidad, reponer activos, expandir el servicio y el pago de la energía consumida por el sistema de alumbrado, correspondiente al año 2024, de forma que, se constituyan en los elementos de juicio suficientes que le permitan adoptar las decisiones pertinentes en lo que corresponde al régimen económico y tarifario en el país.

4. MARCO NORMATIVO

- ✓ La Constitución de la República del Ecuador, elaborada por la Asamblea Constituyente de Montecristi, determina:

Art. 52: *“Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características (...).”*

Art. 313: *“El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia.*

Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social.

Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley.”

Art. 314: *“El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias y los demás que determine la ley.*

El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos y establecerá su control y regulación.”

- ✓ La Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica - LOSPEE, normativa expedida el 16 de enero de 2015 en el Tercer Suplemento del Registro Oficial N° 418, y sus posteriores reformas, dispone:

Artículo 3, definiciones, numeral 2:

“2. Alumbrado Público general: (Sustituido por el Art. Único de la Ley s/n, R.O. 83-S, 19 XI-2019). - Comprende los sistemas de alumbrado de vías públicas, para tránsito de personas

y vehículos, incluye también los sistemas de iluminación de escenarios deportivos de acceso y uso público, no cerrados, cubiertos o no, de propiedad pública o comunitaria, ubicados en los sectores urbanos y rurales. Excluye la iluminación de las zonas comunes de unidades inmobiliarias declaradas como propiedad horizontal, la iluminación pública ornamental e intervenida.”.

Artículo 15, atribuciones y deberes de la ARCONEL, numeral 5:

“Realizar estudios y análisis técnicos, económicos y financieros para la elaboración de las regulaciones, pliegos tarifarios y acciones de control;”.

Artículo 17, atribuciones y deberes del Directorio, numeral 1:

“Aprobar los pliegos tarifarios para el servicio público de energía eléctrica y para el servicio de alumbrado público general;”.

Artículo 54, precios sujetos a regulación. Tarifas:

“El ARCONEL, dentro del primer semestre de cada año, determinará los costos de generación, transmisión, distribución y comercialización, y de alumbrado público general, que se aplicarán en las transacciones eléctricas, que servirán de base para la determinación de las tarifas al consumidor o usuario final para el año inmediato subsiguiente (...).”.

Artículo 55, principios tarifarios:

“(...) La tarifa será única en todo el territorio nacional según las modalidades de consumo y niveles de tensión. Adicionalmente, se deberán considerar principios de responsabilidad social y ambiental.”.

Artículo 56, costos del servicio público de energía eléctrica:

“El costo del servicio público y estratégico de energía eléctrica comprenderá los costos vinculados a las etapas de generación, de transmisión, de distribución y comercialización; y del servicio de alumbrado público general, los mismos que serán determinados por el ARCONEL.

(...) Los costos de distribución y comercialización y alumbrado público general cubrirán el valor correspondiente a los rubros por concepto de calidad, confiabilidad, administración, operación y mantenimiento, y la expansión del sistema resultantes del estudio técnico-económico elaborado por el ARCONEL.”.

Artículo 62, alumbrado público y semaforización:

“(...) La agencia de regulación y control competente regulará los aspectos técnicos, económicos, tarifarios y de calidad del alumbrado público general para, la prestación de un servicio eficiente.”.

- ✓ El Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica remitida el 15 de agosto de 2019 y su reforma con Decreto Ejecutivo Nro. 239, en el Título IV Régimen Económico y Tarifario, Capítulo I Costos del Servicio Público de Energía Eléctrica y Servicio de Alumbrado Público General, establece:

Artículo 34, obligaciones de la distribuidora, numeral 12:

“Proporcionar la información técnica y económica requerida por la ARCONEL para el cálculo del costo de distribución y del Servicio de Alumbrado Público General, dentro de los plazos que para el efecto se fijen.”.

Artículo 164, costo del servicio de alumbrado público general:

“Corresponde a la ARCONEL elaborar y aprobar anualmente los costos del servicio de alumbrado público general, considerando lo siguiente:

- 1. Costos de disponibilidad y confiabilidad, incluyendo, cuando corresponda, los costos relacionados con los pagos de capital e interés que deba cubrir el distribuidor por los créditos que haya obtenido para el financiamiento de proyectos;*
- 2. Costo de la energía consumida por los sistemas de APG, alumbrado público ornamental e intervenido y los sistemas de semaforización, vigilancia y seguridad de tránsito, incluyendo las pérdidas en el equipamiento de alumbrado público;*
- 3. Costo de calidad y responsabilidad ambiental;*
- 4. Costo de expansión, correspondiente a los montos requeridos para la ejecución de los proyectos de APG, cuyo financiamiento no provenga del Presupuesto General del Estado; y,*
- 5. Costos de administración, operación y mantenimiento de APG.*

La metodología de cálculo será definida por la ARCONEL en la regulación correspondiente.”.

- ✓ La Regulación Nro. ARCERNNR-006/21 “Régimen Económico y Tarifario para la prestación de los servicios públicos de Energía Eléctrica y de Alumbrado Público General”, en su Artículo 12. COSTO DEL SAPG, establece que:

“12.1 COSTO PROPIO

El costo propio del SAPG comprende la sumatoria de la estructura de costos conforme a siguiente expresión:

$$CPSAPG = CAO\&M + CC + CCF + CE \text{ [USD]}$$

Donde:

CPSAPG = Costo Propio del SAPG.

CAO&M = Costo de Administración, Operación y Mantenimiento del SAPG.

CC = Costo de Calidad.

CCF = Costo Confiabilidad del SAPG.

CE = Costo para la Expansión del SAPG.


12.2 COSTO DE LA ENERGÍA

El costo de la energía del SAPG será determinado por la ARCERNNR, con base en la proyección de ventas del alumbrado público, conforme la Regulación para la prestación de este servicio, y el costo acumulado de energía definido en el numeral 13.2; este costo, incluye la valoración económica de las pérdidas desde la transmisión hasta el punto de conexión del alumbrado público.

El costo de la energía del SAPG es parte del costo de generación y transmisión; y, comprende el pago por la energía producida por las centrales de generación y el transporte respectivo para abastecer los requerimientos de energía del SAPG.

Para el caso de las empresas eléctricas de distribución y comercialización que posean condiciones de sistemas aislados e insulares no se considerará el costo de la energía.

(...)

	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024	Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01
	Informe N°. INF-DRETSE-2023-042	Versión: 03

12.3 COSTO DEL SAPG

El costo del SAPG se determina como la sumatoria del costo propio y el costo de la energía (...).

- ✓ El «Procedimiento para la elaboración del “Análisis y Determinación del Costo y Pliego Tarifario del Servicio Público de Energía Eléctrica y del Servicio de Alumbrado Público General” (Gestión Tarifaria)», establece aspectos desde lineamientos, planificación y ejecución de las actividades inherentes a la determinación de los costos y pliegos tarifarios.

5. GESTIÓN TARIFARIA (GRS-TAR-P001)

El presente informe considera la aplicación del «Procedimiento para la elaboración del “Análisis y Determinación de los Costos y Pliego Tarifario del Servicio Público de Energía Eléctrica y del Servicio de Alumbrado Público General”» (Gestión Tarifaria); cuyo objetivo, es la estandarización de las actividades de planificación, ejecución, análisis, consolidación y determinación, y socialización del proceso de Gestión Tarifaria; que comprende la determinación de los costos del servicio y la fijación de los pliegos tarifarios al consumidor o usuario final.


En este sentido, con base en el procedimiento antes citado, para la elaboración del análisis y determinación del costo del Servicio Público de Energía Eléctrica – SPEE y del Servicio de Alumbrado Público General – SAPG para el periodo enero - diciembre 2024, se ha considerado de manera general las actividades para las etapas del proceso de Gestión Tarifaria, las cuales se presentan a continuación:

Gráfico 1. Fases del Proceso de Gestión Tarifaria



Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

El proceso mencionado abarca una extensa y ardua labor, que para el caso del Servicio de Alumbrado Público General, el equipo de trabajo se conformó de cuatro técnicos incluido el líder del equipo de trabajo y un especialista, quienes participaron de manera activa en todas las fases del proceso.

	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024	Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01
	Informe N°. INF-DRETSE-2023-042	Versión: 03

A continuación, se explican las diferentes fases del Proceso de Gestión Tarifaria.

5.1. Planificación

Como primera fase del proceso de Gestión Tarifaria, su principal objetivo se centra en la conformación del equipo de trabajo, planteamiento lineamientos y funciones de los miembros de equipo, así como la elaboración del cronograma del proceso.

En base a lo antes descrito, los productos obtenidos durante la fase de planificación son:










- ✓ Reunión de trabajo internas para conformación de equipo de trabajo, lineamientos y funciones de los miembros de equipo y directrices generales del inicio del proceso.
- ✓ Reunión de trabajo para revisión del cronograma del proceso de Gestión Tarifaria.

5.2. Ejecución

Esta fase inicia con el diseño y modificación de los formularios de recopilación para la información base, la elaboración de las guías de usuario de cada formulario de recopilación, actualización y modificación de los formularios de revisión y los instructivos de cada uno.

- ✓ Se realizó la revisión, actualización e implementación de mejoras en 4 formularios de recopilación de información.
- ✓ Se elaboraron guías de usuario para cada formulario de recopilación.

Tabla 2. Formularios de recopilación de información base

FORMULARIOS DE RECOPIACIÓN	GUÍAS DE USUARIO
 Formulario_Física_SAPG_2024_EE_	 Guía de Usuario_Formularios Física SAPG 2024
 Proyectos_Calidad_SAPG_EE_	 Guía de Usuario_Formularios Proyectos_SAPG
 Proyectos_Expansión_SAPG_EE_	 Guía de Usuario_Formularios Proyectos_SAPG
 Formulario_Costos_SAPG_2024_EE	 Guía de Usuario_Formulario Costos SAPG 2024
 Documentos de soporte SAPG 2024	

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

- ✓ Talleres de Trabajo virtual para observaciones y sugerencias para la recopilación de información.
- ✓ Actualización y modificación de 4 formularios de revisión de la información base, de acuerdo a la Tabla 3.









	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024	Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01
	Informe N°. INF-DRETSE-2023-042	Versión: 03

Tabla 3. Formularios de revisión de la información base

FORMULARIO DE REVISIÓN	INSTRUCTIVOS
 Base Información Física	
 Resumen_Calidad_SAPG_2024_EE	 Instructivo Cargar Información Proyectos SAPG 2024
 Resumen_Expansión_SAPG_2024_EE	 Instructivo Cargar Información Proyectos SAPG 2024
 Revisión_Costos_SAPG_2024_EE	 Instructivo Carga de Información Costos SAPG 2024

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

5.3. Análisis

Esta fase inicia con la recepción de la información, de acuerdo al cronograma establecido para la entrega de la misma, con las fechas de la Tabla 1 del presente informe. En este contexto, las principales actividades y productos desarrollados son las siguientes:

- ✓ Revisión de los formularios de recopilación de 9 empresas eléctricas de distribución y 11 unidades de negocio de CNEL EP, información correspondiente a la primera, segunda y tercera entrega del Servicio de Alumbrado Público General (SAPG).
- ✓ Revisión de 20 formularios de recopilación: de 9 empresas eléctricas de distribución, y 11 unidades de negocio de CNEL EP, información correspondiente a la información física del SAPG (primera entrega).
- ✓ Elaboración de 20 Informes de Revisión – Primera Entrega del SPEE, en la que se incluyó un acápite de la revisión de dicha información para el SAPG.
- ✓ Segunda revisión y corrección de la información justificada por las empresas eléctricas de distribución con la finalidad de obtener la versión final de la información física del SAPG.
- ✓ Revisión de 40 formularios de recopilación: de 9 empresas eléctricas de distribución, y 11 unidades de negocio de CNEL EP; información correspondiente a proyectos de calidad (20 formularios) y expansión (20 formularios) del SAPG (segunda entrega).
- ✓ Elaboración de 20 Informes de Revisión – Segunda Entrega del SAPG.
- ✓ Segunda revisión y corrección de la información justificada por las empresas eléctricas de distribución con la finalidad de obtener la versión final de la información de proyectos del SAPG.
- ✓ Revisión de 20 formularios de recopilación: de 9 empresas eléctricas de distribución, y 11 unidades de negocio de CNEL EP, información correspondiente a Costos de AO&M y Activos del SAPG (tercera entrega).
- ✓ Elaboración de 20 Informes de Revisión – Tercera Entrega del SAPG.
- ✓ Segunda revisión y corrección de la información justificada por las empresas eléctricas de distribución con la finalidad de obtener la versión final de la información de Costos de AO&M y Activos del SAPG.

En la Tabla 4, se detalla la información inicial reportada por las empresas eléctricas de distribución referente a la información física, proyectos, costos de AO&M y activos. Es importante mencionar que luego de haber sido acogidas las observaciones realizadas por la Agencia, las empresas reportaron nuevos formularios de recopilación. En ese sentido, la información que consta como reportada en los acápites posteriores, considera los últimos formularios remitidos.

Tabla 4. Reporte de información por parte de Empresas Eléctricas de Distribución

		2024									
		Primera Entrega 22-mar.-2023	Segunda Entrega 29-mar.-2023						Tercera Entrega 05-abr.-2023		
EMPRESA	DISTRIBUIDORA / UNIDAD DE NEGOCIO	Física SAPG	Calidad			Expansión			AO&M		ACTIVOS
			Entrega	# proyectos	MM USD	Entrega	# proyectos	MM USD	Entrega	MM USD	
EMPRESAS ELÉCTRICAS - EE	AMBATO	✓	✓	32	4,34	✓	46	5,33	✓	3,35	✓
	AZOGUES	✓	✓	1	0,42	✓	1	0,37	✓	0,39	✓
	CENTRO SUR	✓	✓	30	2,67	✓	30	2,10	✓	2,93	✓
	COTOPAXI	✓	✓	5	1,05	✓	44	4,66	✓	1,34	✓
	NORTE	✓	✓	9	7,26	✓	14	5,00	✓	1,21	✓
	QUITO	✓	✓	8	32,58	✓	7	10,10	✓	8,25	✓
	RIOBAMBA	✓	✓	1	2,36	✓	7	2,95	✓	0,51	✓
	SUR	✓	✓	1	1,61	✓	5	4,06	✓	4,91	✓
	GALÁPAGOS	✓	✓	1	0,69	✓	1	0,02	✓	0,29	✓
	SUBTOTAL - EE (1)	9	9	88	52,99	9	155	34,58	9	23,17	9
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - CNEI	UN - BOLÍVAR	✓	✓	3	1,68	✓	2	1,13	✓	0,94	✓
	UN - EL ORO	✓	✓	4	1,46	✓	11	3,91	✓	1,68	✓
	UN - ESMERALDAS	✓	✓	3	3,83	✓	5	2,66	✓	2,20	✓
	UN - GUAYAQUIL	✓	✓	3	9,49	✓	1	0,56	✓	6,59	✓
	UN - GUAYAS LOS RÍOS	✓	✓	6	5,30	✓	3	2,10	✓	4,09	✓
	UN - LOS RÍOS	✓	✓	1	2,84	✓	6	0,27	✓	1,04	✓
	UN - MANABÍ	✓	✓	21	22,39	✓	13	9,20	✓	4,73	✓
	UN - MILAGRO	✓	✓	2	0,48	✓	11	0,70	✓	1,98	✓
	UN - SANTA ELENA	✓	✓	3	0,54	✓	5	1,52	✓	1,72	✓
	UN - SANTO DOMINGO	✓	✓	2	2,19	✓	4	3,87	✓	2,93	✓
	UN - SUCUMBÍOS	✓	✓	3	3,08	✓	3	0,73	✓	0,77	✓
SUBTOTAL - CNEI (2)	11	11	51	53,29	11	64	26,65	11	28,67	11	
NACIONAL TOTAL (3) = (1) + (2)	20	20	139	106,27	20	219	61,23	20	51,84	20	

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

5.4. Consolidación y determinación


Luego de obtener las versiones finales de la revisión de la información base, se procedió a realizar las siguientes actividades:

- ✓ Consolidación de información física (20 formularios) del Servicio de Alumbrado Público General (SAPG).
- ✓ Consolidación de la versión final de los formularios de revisión del SAPG correspondientes a costos de AO&M (20 formularios), proyectos de calidad (20 formularios) y proyectos de expansión (20 formularios).
- ✓ Consolidación de activos (20 formularios) del SAPG.
- ✓ Determinación y cálculo de la función de costo de energía.
- ✓ Cálculo de la función de costo del SAPG.
- ✓ Determinación de los parámetros referenciales de regulación para las componentes de calidad y expansión con base a los índices de ejecución y gestión de las empresas eléctricas de distribución.
- ✓ Determinación de los límites de regulación para las componentes de SAPG.
- ✓ Elaboración de los cuadros finales de determinación del costo del SAPG.
- ✓ Elaboración de los Informes de revisión final del SAPG (20 informes).
- ✓ Elaboración del "Informe Técnico - Económico del Análisis y Determinación del Costo del Servicio de Alumbrado Público General".

5.5. Aprobación

La fase de aprobación comprende las siguientes actividades:

- ✓ Reuniones de trabajo internas para la revisión de la regulación y resultados preliminares.
- ✓ Se prevé tres reuniones de trabajo: 1) con la Coordinación Técnica de Regulación y Control Eléctrico, 2) con la Dirección Ejecutiva y 3) con el Ministerio de Energía y Minas,

	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024 Informe N°. INF-DRETSE-2023-042	Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01
		Versión: 03

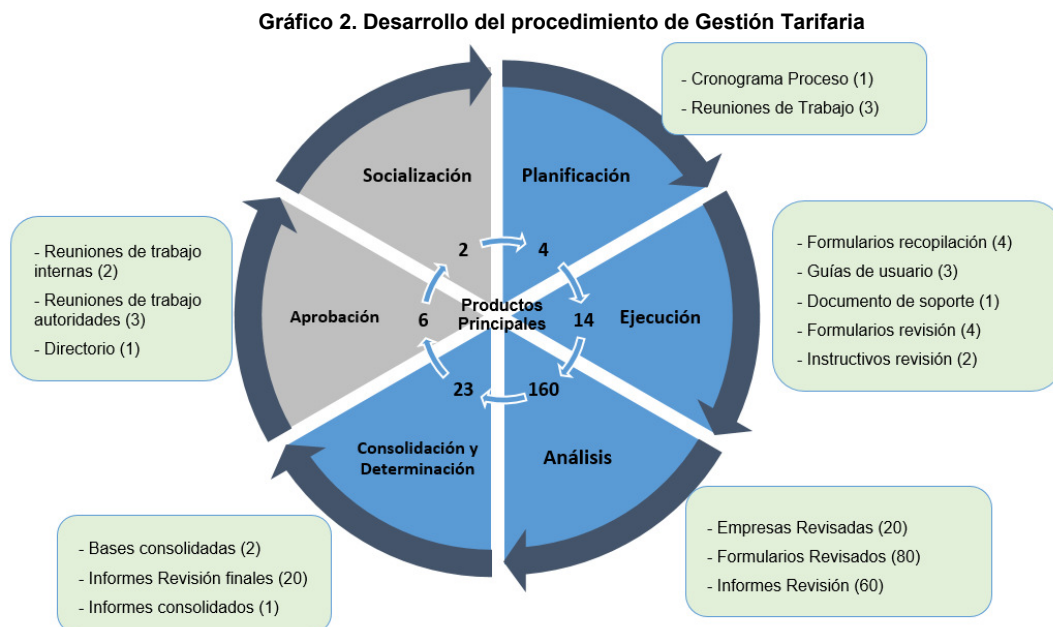
a fin de revisar los resultados preliminares del análisis y determinación del costo del SAPG, emitiéndose la conformidad con los resultados obtenidos.

- ✓ Una vez que se evalúen todas las observaciones, se realizarán los ajustes que correspondan a los informes consolidados, así como a la presentación final que será expuesta al Directorio de la ARCERNNR.

5.6. Socialización

La fase de socialización se dará inicio una vez que se cuente con la aprobación y resolución por parte del Directorio de la ARCERNNR.

Finalmente, en el Gráfico 2, se visualiza un resumen de los productos obtenidos en cada una de las fases del proceso de “Gestión Tarifaria”, así como, la cuantificación de los productos principales para el desarrollo del citado proceso.




Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

6. LINEAMIENTOS Y DIRECTRICES

Mediante Oficio Nro. MEM-VEER-2023-0118-OF de 18 de abril de 2022, el Viceministerio de Electricidad y Energía Renovable, atendiendo los requerimientos solicitados por la Agencia y con base a las reuniones de trabajo realizadas entre el MEM y la ARCERNNR, remitió a la DRETSE los lineamientos y directrices a considerarse para la Fase I del Proceso de Gestión 2024.

En ese sentido, a continuación, se describen los lineamientos relacionados con el Servicio de Alumbrado Público General:

- ✓ Evaluar que los presupuestos de las Empresas de Distribución consideren una racionalidad en los recursos asignados por Luminaria LED instalada.
- ✓ No son prioritarios los proyectos de Telegestión en SAPG, no se restringe proyectos pilotos.

	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024	Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01
	Informe N°. INF-DRETSE-2023-042	Versión: 03

- ✓ Los proyectos de Expansión y Calidad priorizados en el SPEE y SAPG deben ser integrales, recogidos en una sola tabla, donde se identifique que recursos son de cada uno. Evitar tener tablas separadas para levantamiento de información.
- ✓ Verificar que las empresas consideren en su planificación los Lineamientos para el Alumbrado Público General de las Empresas de Distribución impartidos por esta Cartera de Estado durante el año 2023 y oficializados hacia la ARCERNNR, mediante el documento **Nro. MEM-SDCEE-2023-0136-OF del 28 de febrero de 2023 con "ACTA DE REUNIÓN SAPG ENERO 2023"**, los cuales recogían las directrices detalladas a continuación:
 - Utilización de conductores semi aislados, donde esta tecnología permita mitigar riesgos de interrupciones.
 - Inter distancias de postes de zonas urbanas y rurales (donde existan viviendas) de 30 a 35 metros.
 - Uso de postes de 12 o más metros de altura, debido a que los postes de 10 se dejarán de utilizar.

En este contexto, y conforme la reunión de trabajo del 20 de junio de 2023 se ratifican los lineamientos emitidos en el precitado oficio, así como se emiten lineamientos adicionales para la consideración del costo del SAPG, y que consta en el acta de trabajo anexo al Oficio Nro. ARCERNNR-CTRCE-2023-0771-OF.

7. DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL

Con base en la información técnica, económica y comercial; reportada por las empresas eléctricas, y revisada por esta Agencia, se procede con la determinación del costo del Servicio de Alumbrado Público General – SAPG, cuyos resultados, se detallan a continuación:

7.1. Información Técnica

Las ventas de energía y potencia, conforme lo establece la normativa, comprenden todos los consumos del: alumbrado público general, sistemas de semaforización, sistemas de seguridad, alumbrado de vías públicas, para tránsito de personas y vehículos, incluye también los sistemas de iluminación de escenarios deportivos de acceso y uso público, no cerrados, cubiertos o no, de propiedad pública o comunitaria.

El detalle de ventas de potencia y energía para el año 2024, se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5. Ventas de Potencia y Energía - año 2024

EMPRESA	DISTRIBUIDORA / UNIDAD DE NEGOCIO	POTENCIA (kW)	ENERGÍA (kWh)	
EMPRESAS ELÉCTRICAS - EE	AMBATO	25.229	105.746.896	
	AZOGUES	3.046	13.342.999	
	CENTRO SUR	30.728	133.727.944	
	COTOPAXI	9.969	42.240.537	
	NORTE	20.971	91.852.340	
	QUITO	49.061	210.563.619	
	RIOBAMBA	10.790	45.606.768	
	SUR	11.075	48.509.246	
	GALÁPAGOS	801	3.466.059	
	SUB TOTAL - EE (1)	161.671	695.056.407	
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - CNEL	UN - BOLÍVAR	4.300	20.616.848	
	UN - EL ORO	21.905	96.307.887	
	UN - ESMERALDAS	10.691	47.170.143	
	UN - GUAYAQUIL	39.278	185.356.193	
	UN - GUAYAS LOS RÍOS	25.609	112.162.314	
	UN - LOS RÍOS	7.463	33.587.499	
	UN - MANABÍ	29.676	152.996.252	
	UN - MILAGRO	10.741	47.419.642	
	UN - SANTA ELENA	7.457	33.746.154	
	UN - SANTO DOMINGO	17.594	74.360.272	
	UN - SUCUMBÍOS	8.264	36.900.019	
	SUB TOTAL - CNEL (2)	182.980	840.623.224	
	NACIONAL	TOTAL (3) = (1) + (2)	344.651	1.535.679.632

Elaborado: Dirección de Regulación y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

En relación a las pérdidas técnicas del alumbrado público, si bien éstas representan ventas efectivas; a fin de identificar qué porcentaje posee cada una de las distribuidoras, se solicitó identificar dichas pérdidas a las empresas de distribución.

En este sentido, el parámetro considerado para la revisión de la información técnica del alumbrado público, corresponde a la relación de pérdidas técnicas respecto de las ventas de potencia y energía, cuyo valor máximo es definido en el numeral 12.2 de la Regulación Nro. ARCERNNR 006/20.

En la Tabla 6, se presenta el resumen de los valores de pérdidas de energía y potencia del alumbrado público.

Tabla 6. Resumen de Pérdidas de Energía y Potencia del SAPG - año 2024

EMPRESA	DISTRIBUIDORA / UNIDAD DE NEGOCIO	NIVELES DE PÉRDIDAS ENERGÍA	NIVELES DE PÉRDIDAS POTENCIA
EMPRESAS ELÉCTRICAS - EE	AMBATO	12,2%	12,4%
	AZOGUES	13,4%	18,2%
	CENTRO SUR	15,7%	15,6%
	COTOPAXI	12,6%	12,2%
	NORTE	13,0%	11,9%
	QUITO	15,3%	14,6%
	RIOBAMBA	13,7%	13,5%
	SUR	12,1%	12,6%
	GALÁPAGOS	14,2%	14,4%
	SUB TOTAL - EE (1)	14,1%	13,8%
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - CNEL	UN - BOLÍVAR	13,0%	11,9%
	UN - EL ORO	12,8%	11,8%
	UN - ESMERALDAS	12,5%	19,8%
	UN - GUAYAQUIL	12,5%	12,4%
	UN - GUAYAS LOS RÍOS	11,5%	11,7%
	UN - LOS RÍOS	13,0%	14,6%
	UN - MANABÍ	12,4%	13,0%
	UN - MILAGRO	12,7%	12,2%
	UN - SANTA ELENA	12,6%	10,5%
	UN - SANTO DOMINGO	11,9%	11,8%
	UN - SUCUMBÍOS	11,0%	12,3%
	SUB TOTAL - CNEL (2)	12,3%	12,7%
	NACIONAL	TOTAL (3) = (1) + (2)	13,1%

Elaborado: Dirección de Regulación y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

En ese contexto, para el 2024 a nivel nacional se proyecta un nivel de pérdidas tanto de energía como de potencia en el orden del 13%.


7.2. Información Financiera

La revisión de los valores de los activos en servicio, bienes e instalaciones en servicio, se sustenta en la información emitida en el Formulario de Activos, correspondientes a los estados financieros del año 2022.

Una vez revisados los valores de los activos del año 2022, se procede con la revalorización de los mismos, utilizando la siguiente metodología:

- ✓ Para revalorizar los activos al año 2023, partiendo del activo 2022, se reduce la depreciación 2022; y se agregan los costos de calidad y expansión regulados en el Análisis de Costos 2023.

Los activos 2023, se presentan en la Tabla 7, que sirven para establecer los parámetros de regulación de los costos de AO&M y Calidad del SAPG (depreciación lineal de los activos), dichos parámetros se encuentran en función del índice de gestión y de la vida útil de los activos en

	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024 Informe N°. INF-DRETSE-2023-042	Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01
		Versión: 03

servicio, definidos en la disposición transitoria segunda y anexo 1 de la Regulación No. ARCERNR 006/2021, respectivamente.

Tabla 7. Activos 2022, revalorización 2023 y parámetros de regulación de costos

EMPRESA	DISTRIBUIDORA / UNIDAD DE NEGOCIO	2022	2023	PARÁMETROS DE REGULACIÓN	
		ACTIVO (USD)	ACTIVO (USD)	DEPRECIACIÓN CALIDAD (USD)	ÍNDICES COSTOS AO&M (USD)
EMPRESAS ELÉCTRICAS - EE	AMBATO	38.636.873	40.119.626	1.206.212	2.605.983
	AZOGUES	6.220.109	6.275.705	195.154	364.486
	CENTRO SUR	65.828.681	66.208.837	2.404.598	5.235.469
	COTOPAXI	13.173.336	14.572.870	597.630	1.346.601
	NORTE	15.684.035	16.522.966	648.844	1.594.614
	QUITO	134.556.763	135.048.631	4.538.180	10.145.659
	RIOBAMBA	10.678.453	10.975.957	344.414	783.370
	SUR	11.165.402	11.935.729	592.995	1.309.227
	GALÁPAGOS	949.900	1.083.934	62.775	210.952
	SUB TOTAL - EE (1)	296.893.551	302.744.256	10.590.802	23.596.361
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - CNEL	UN - BOLÍVAR	6.368.080	7.268.693	274.197	583.323
	UN - EL ORO	9.789.082	10.477.166	1.204.870	3.354.277
	UN - ESMERALDAS	8.600.953	10.523.935	608.550	1.318.361
	UN - GUAYAQUIL	11.401.955	13.358.929	1.105.846	3.861.739
	UN - GUAYAS LOS RÍOS	25.231.255	26.876.058	1.083.453	2.589.678
	UN - LOS RÍOS	4.466.798	6.297.695	426.024	951.442
	UN - MANABÍ	13.687.179	17.057.092	1.070.218	2.396.287
	UN - MILAGRO	21.076.025	21.810.161	717.010	1.587.378
	UN - SANTA ELENA	7.148.102	8.285.263	622.228	1.478.249
	UN - SANTO DOMINGO	17.499.896	18.803.385	1.155.536	2.613.659
	UN - SUCUMBIÓS	5.029.943	5.847.205	548.190	1.305.981
	SUB TOTAL - CNEL (2)	130.299.268	146.605.584	8.816.123	22.040.374
NACIONAL	TOTAL (3) = (1) + (2)	427.192.819	449.349.840	19.406.925	45.636.735

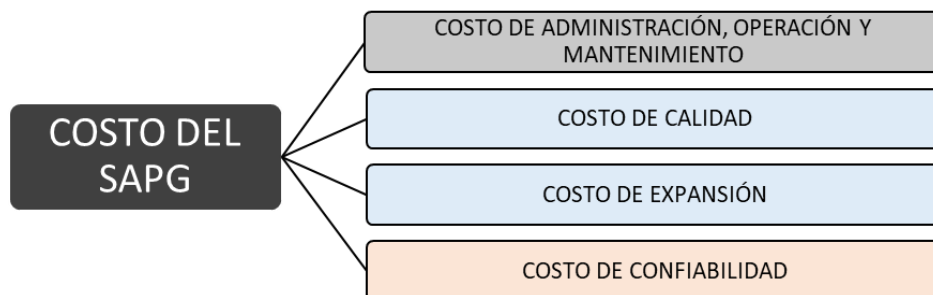
Elaborado: Dirección de Regulación y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

7.3. Información Económica


Comprende la información de costos necesarios para administrar, operar y mantener las instalaciones del sistema de alumbrado público en óptimas condiciones.

La estructura del Costo del Servicio de Alumbrado Público General, según la normativa vigente, se compone de la siguiente manera:

Gráfico 3. Componentes del Costo del SAPG



Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024	Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01
	Informe N°. INF-DRETSE-2023-042	Versión: 03

7.3.1. Parámetros de Revisión

7.3.1.1. Documentos de Soporte

La recopilación de la información económica de las empresas eléctricas de distribución correspondiente al Servicio de Alumbrado Público General, se presentó en los formularios provistos por parte de la ARCERNNR, acompañados de sus respectivas guías de usuario, en las cuales se detalló que de ser el caso se debería remitir documentación de soporte descrita a continuación:

- ✓ Memoria Explicativa y Documentación de Soporte en la cual se incluya la siguiente información:
 - Información Técnica
 - Proyección de la demanda
 - Historial del crecimiento de la demanda
 - Catastro de luminarias
 - Información Económica
 - Mano de obra
 - Desvinculación de personal
 - Capacitación
 - Operación y mantenimiento
 - Detalle de materiales
 - Suministro
 - Consultorías
 - Servicios básicos
 - Arriendos
 - Información de Proyectos
 - Proyectos de Calidad del 2024
 - Proyectos de Expansión del 2024
 - Información de Activos
 - Programación de Activos Nuevos al 2023
 - Programación de Activos Nuevos al 2024

7.3.1.2. Parámetros Revisión Costos de AO&M

Para la revisión de los valores de los costos de AO&M se ha considerado la información contenida en la ejecución del año 2022, la proforma aprobada para el año 2023 y la programación presupuestaria de operación del año 2024, reportados por las distribuidoras en los formatos solicitados por la ARCERNNR; de los cuales, se ha descontado aquellos rubros que no están relacionados o que no son propios de la administración, operación y mantenimiento; estos rubros no afectos al servicio corresponden a: Contribuciones Voluntarias, Servicios Diversos, Varios (que no tiene justificación), Depreciación, entre otros.

Para el caso en que los rubros analizados presentaron incrementos que no fueron justificados por las empresas distribuidoras, se los limitó haciendo uso de la mejor información disponible, teniendo presente la inflación esperada para 2024 y el crecimiento en ventas de energía para dicho año de cada empresa eléctrica de distribución.

7.3.1.3. Parámetros Revisión Costos de Calidad y Expansión

En la revisión de los proyectos planificados por las empresas eléctricas de distribución para mejorar la calidad del alumbrado público y ampliar la prestación del servicio, se han excluido aquellos proyectos que no guardan relación con lo anteriormente descrito; estos rubros corresponden a: materiales para mantenimientos y materiales correspondientes al Servicio Público de Energía Eléctrica.

Como parámetros para el proceso de revisión, se consideró, en primer lugar, el cumplimiento del formato de los formularios presentados por las distribuidoras; y, en segundo lugar, que los proyectos presentados cuenten con la información detallada en la Tabla 8.

Tabla 8. Parámetros para la revisión de los proyectos de calidad y expansión

Parámetros	No.	Detalle	
1. Identificación	1.1.	Nombre del proyecto	
	1.2.	Descripción proyecto	
	1.3.	Justificación proyecto	
	1.4.	Objetivos del proyecto	
	1.5.	Indicadores del proyecto	
2. Características	2.1.	Ubicación	
	2.2.	Parámetros	
	2.3.	Cronograma	
	2.4. Detalle Vías		Nombre
			Coordenadas
			Km de Vías
			Disposición
			Tipo de Vía
	Clase Iluminación		
3. Responsable	3.1.	Nombre Funcionario	
	3.2.	Cargo	
	3.3.	Dirección/Unidad	
	3.4.	Teléfono/Extensión	
	3.5.	Email	
4. Presupuesto	4.1. Materiales	Detalle	
		Unidad	
		Cantidad	
		Costo Unitario	
	4.2. Mano de Obra	Detalle	
		Unidad	
		Cantidad	
		Costo Unitario	
	4.3.	Otros Gastos	

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

La información contenida en la Tabla 8, se ha procedido a valorar en función del cumplimiento; así como, de la calidad de información ingresada en los formularios, esto es: “Deficiente”, “Regular”, “Bueno”, “Muy Bueno” y “Satisfactorio”, con lo cual, los proyectos han sido clasificados de acuerdo a la descripción que se presenta en la Tabla 9.


	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024 Informe N°. INF-DRETSE-2023-042	Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01
		Versión: 03

Tabla 9. Descripción del estado de los proyectos de calidad y expansión

Estado	Descripción
Calificado	Corresponde a los proyectos que aplican como proyectos de calidad o expansión (en los respectivos formularios) del SAPG, en los cuales, se cumple con la mayoría de los parámetros solicitados. La calificación de estos proyectos es mayor o igual al 70%.
No Calificado	Comprende los proyectos que aplican como proyectos de calidad o expansión; sin embargo, no cumple con los parámetros necesarios para ser calificado. La calificación para estos proyectos comprende entre el 1 y 69%
No Aplica	Comprende los proyectos que no son categorizados como calidad o expansión (en los respectivos formularios); por ejemplo: mantenimientos, consultorías, costos AO&M, etc., o en los casos donde se repiten los proyectos regulados de años anteriores sin su justificación. La calificación para estos proyectos es 0%.
No Revisado	Comprende los proyectos que no fueron contemplados dentro del proceso de revisión, tomando como referencia los montos históricos regulados.

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

7.3.2. Costo de Administración, Operación y Mantenimiento

En este aspecto, las empresas eléctricas de distribución presentaron sus proyecciones correspondientes al Costo de Administración, Operación y Mantenimiento del Servicio de Alumbrado Público General, para revisión por parte de esta Agencia; luego del proceso de consolidación, análisis y revisión, resultaron los valores denominados “REVISADO 2023” Y “REVISADO 2024”, los cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 10. Costos AO&M revisados

EMPRESA	DISTRIBUIDORA / UNIDAD DE NEGOCIO	2022	2023			2024		
		USD	USD	USD	%	USD	USD	%
		EJECUTADO	PRESUPUESTO APROBADO	REVISADO	VARIACIÓN	PROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA	REVISADO	VARIACIÓN
EMPRESAS ELÉCTRICAS - EE	AMBATO	2.956.882	3.097.983	1.243.411	60%	3.348.338	1.346.054	60%
	AZOGUES	558.236	253.840	253.840	0%	389.157	389.157	0%
	CENTRO SUR	2.645.997	2.895.548	2.895.548	0%	2.929.882	2.929.882	0%
	COTOPAXI	958.505	1.048.332	530.064	49%	1.343.039	709.325	47%
	NORTE	996.459	1.148.610	1.148.610	0%	1.206.040	1.171.522	3%
	QUITO	6.094.400	7.687.066	6.929.102	10%	8.249.468	7.239.185	12%
	RIOBAMBA	418.851	451.966	451.966	0%	508.923	507.733	0%
	SUR	2.941.854	4.508.232	997.760	78%	4.907.461	3.047.721	38%
	GALÁPAGOS	271.598	251.828	251.828	0%	286.088	276.594	3%
	SUB TOTAL - EE (1)	17.842.782	21.343.404	14.702.128	31%	23.168.397	17.617.172	24%
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - CNEL	UN - BOLÍVAR	686.903	911.672	896.529	2%	950.970	885.844	7%
	UN - EL ORO	1.712.561	1.718.444	1.718.444	0%	1.682.251	1.569.638	7%
	UN - ESMERALDAS	1.513.438	2.014.209	2.014.209	0%	2.204.749	2.204.749	0%
	UN - GUAYAQUIL	3.895.712	5.439.356	5.439.356	0%	7.296.004	7.007.480	4%
	UN - GUAYAS LOS RÍOS	2.312.441	2.408.127	2.408.127	0%	2.498.618	2.497.298	0%
	UN - LOS RÍOS	895.339	936.027	887.204	5%	1.038.960	950.648	9%
	UN - MANABÍ	2.302.404	2.968.132	2.968.132	0%	4.728.417	3.268.404	31%
	UN - MILAGRO	1.926.664	2.242.410	1.811.851	19%	1.983.109	1.873.602	6%
	UN - SANTA ELENA	830.142	798.576	784.443	2%	1.344.258	1.223.698	9%
	UN - SANTO DOMINGO	2.239.938	2.492.262	2.492.262	0%	2.932.963	2.798.347	5%
	UN - SUCUMBIÓS	566.490	748.254	748.254	0%	768.091	759.611	1%
SUB TOTAL - CNEL (2)	18.882.033	22.677.471	22.168.811	2%	27.428.389	25.039.320	9%	
NACIONAL	TOTAL (3) = (1) + (2)	36.724.816	44.020.875	36.870.940	16%	50.596.786	42.656.491	16%

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

Con base a lo antes descrito, a continuación, se presenta el proceso de regulación realizado al costo de AO&M:

7.3.2.1. Metodología de Regulación del Costo de Administración, Operación y Mantenimiento.

El proceso para la regulación de los Costos de AO&M del SAPG, se realiza considerando la fijación de parámetros referenciales (límites) que se detallan a continuación:

- ✓ Parámetro 1: se calcula partiendo del costo aprobado en el Análisis de Costos 2023, más la inflación y la variación de ventas 2023-2024.
- ✓ Parámetro 2: se calcula en función de los índices de gestión, valores que se encuentran en la Tabla 7.

Es importante indicar que, el parámetro antes detallado, puede corresponder a un valor referencial que permita tener un techo o un piso.

Una vez establecidos los precitados parámetros, se comparan con el valor obtenido de la revisión de las proyecciones presupuestarias 2024 (REVISADO 2024) presentado en la Tabla 10, a fin de determinar el valor "REGULADO 2024" para el Análisis.

7.3.2.2. Resultados Regulación del Costo de Administración, Operación y Mantenimiento.

Sobre la base de lo citado anteriormente, en la Tabla 11 se presentan los resultados de la regulación de los Costos de AO&M del SAPG por empresa distribuidora, para el año 2024. Como se puede observar, el valor regulado como Costos de AO&M para el año 2024, asciende a **36,07 MMUSD**.

Tabla 11. Regulación del Costo de AO&M por empresa distribuidora

EMPRESA	DISTRIBUIDORA / UNIDAD DE NEGOCIO	PROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA	2024		2023
			REVISADO	REGULADO	MMUSD
			MMUSD		MMUSD
EMPRESAS ELÉCTRICAS - EE	AMBATO	3,35	1,35	1,33	1,21
	AZOGUES	0,39	0,39	0,26	0,26
	CENTRO SUR	2,93	2,93	2,26	2,06
	COTOPAXI	1,34	0,71	0,56	0,53
	NORTE	1,21	1,17	1,10	0,96
	QUITO	8,25	7,24	5,51	5,25
	RIOBAMBA	0,51	0,51	0,48	0,44
	SUR	4,91	3,05	1,02	1,00
	GALÁPAGOS	0,29	0,28	0,28	0,25
	SUB TOTAL - EE (1)	23,17	17,62	12,79	11,97
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - CNEL	UN - BOLÍVAR	0,95	0,89	0,67	0,66
	UN - EL ORO	1,68	1,68	1,68	1,89
	UN - ESMERALDAS	2,20	2,20	1,33	1,27
	UN - GUAYAQUIL	7,30	7,01	6,49	5,92
	UN - GUAYAS LOS RÍOS	2,50	2,50	2,50	3,00
	UN - LOS RÍOS	1,04	0,95	0,95	0,88
	UN - MANABÍ	4,73	3,27	3,16	2,93
	UN - MILAGRO	1,98	1,87	1,64	1,56
	UN - SANTA ELENA	1,34	1,34	1,34	1,33
	UN - SANTO DOMINGO	2,93	2,80	2,74	2,70
	UN - SUCUMBÍOS	0,77	0,77	0,77	1,03
SUB TOTAL - CNEL (2)	27,43	25,28	23,28	23,16	
NACIONAL	TOTAL (3) = (1) + (2)	50,60	42,90	36,07	35,13

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

7.3.3. Costo de Calidad

Con base a los parámetros de revisión descritos en el acápite 7.3.1, a continuación, se describen los resultados de la consolidación de la información revisada por esta Agencia, respecto a los proyectos de Calidad del SAPG:

Tabla 12. Resumen del proceso de revisión de los Proyectos de Calidad 2024

EMPRESA	DISTRIBUIDORA / UNIDAD DE NEGOCIO	2024			
		REPORTADO		REVISADO	
		#	MMUSD	#	MMUSD
EMPRESAS ELÉCTRICAS - EE	AMBATO	32	4,34	15	2,17
	AZOGUES	1	0,42	1	0,30
	CENTRO SUR	30	2,67	30	2,54
	COTOPAXI	5	1,05	5	0,85
	NORTE	9	7,26	9	7,26
	QUITO	8	32,58	8	2,45
	RIOBAMBA	1	2,36	1	2,36
	SUR	1	1,61	1	1,61
	GALÁPAGOS	1	0,69	1	0,69
	SUB TOTAL - EE (1)	88	52,99	71	20,23
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - CNEL	UN - BOLÍVAR	3	1,68	3	1,68
	UN - EL ORO	4	1,46	4	1,46
	UN - ESMERALDAS	3	3,83	3	3,83
	UN - GUAYAQUIL	3	9,49	3	1,77
	UN - GUAYAS LOS RÍOS	6	2,65	6	2,64
	UN - LOS RÍOS	1	2,39	1	0,72
	UN - MANABÍ	21	22,39	4	1,59
	UN - MILAGRO	2	0,48	2	0,48
	UN - SANTA ELENA	3	0,54	3	0,39
	UN - SANTO DOMINGO	2	2,16	2	1,18
	UN - SUCUMBÍOS	2	2,17	2	2,07
	SUB TOTAL - CNEL (2)	50	49,24	33	17,80
	NACIONAL	TOTAL (3) = (1) + (2)	138	102,23	104

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

Con base a lo antes descrito, a continuación, se presenta el proceso de regulación realizado al costo de Calidad:

7.3.3.1. Metodología de Regulación del Costo de Calidad

El proceso para la regulación de los costos de calidad del alumbrado público para el Análisis de la Determinación de los Costos del SAPG del año 2024, se lo realiza considerando tres parámetros referenciales, los cuales son:

- ✓ Parámetro 1: se calcula partiendo del costo aprobado en el Análisis de Costos 2023, más la inflación.
- ✓ Parámetro 2: se calcula, a partir de los activos en servicio reportados por las distribuidoras dentro de los Estados Financieros 2022, revalorizados al año 2024 (activos 2024), así el valor máximo que se reconocerá por calidad corresponderá a un año de depreciación de los activos de Alumbrado Público General de la distribuidora, en función de las vidas útiles; que de acuerdo a la Regulación ARCERNR Nro. 006/21, la vida útil de los activos de APG es 25 años. El límite antes mencionado se detalla en la Tabla 7.

- ✓ Parámetro 3: Información remitida por la DCDCSE, en la cual presentó los resultados de la ejecución de las Empresas Distribuidoras y la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad - CNEL EP, del gasto de administración, operación, mantenimiento, proyectos de calidad y expansión para la prestación del SAPG, rubros que han sido aprobados por la ARCERNR para el año 2022.

Una vez que se cuenta con los parámetros de referencia, se procede a realizar la regulación de los costos de calidad con los proyectos revisados en función de la prioridad remitida por las distribuidoras.

7.3.3.2. Resultados Regulación del Costo de Calidad

Sobre la base de lo antes citado, a continuación, en la Tabla 13 se presentan los resultados de la regulación de los costos de calidad para el SAPG por empresa distribuidora, para el año 2024.

Tabla 13. Regulación del Costo de Calidad por empresa distribuidora

EMPRESA	DISTRIBUIDORA / UNIDAD DE NEGOCIO	2024						2023
		REPORTADO		REVISADO		REGULADO		APROBADO
		#	MMUSD	#	MMUSD	#	MMUSD	MMUSD
EMPRESAS ELÉCTRICAS - EE	AMBATO	32	4,34	15	2,17	3	1,14	1,11
	AZOGUES	1	0,42	1	0,30	1	0,30	0,29
	CENTRO SUR	30	2,67	30	2,54	22	2,22	2,18
	COTOPAXI	5	1,05	5	0,85	4	0,75	0,73
	NORTE	9	7,26	9	7,26	1	1,08	1,02
	QUITO	8	32,58	8	2,45	4	1,77	1,57
	RIOBAMBA	1	2,36	1	2,36	1	0,34	0,31
	SUR	1	1,61	1	1,61	1	0,49	0,48
	GALÁPAGOS	1	0,69	1	0,69	1	0,16	0,16
	SUB TOTAL - EE (1)	88	52,99	71	20,23	38	8,25	7,85
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - CNEL	UN - BOLÍVAR	3	1,68	3	1,68	1	0,28	0,28
	UN - EL ORO	4	1,46	4	1,46	2	0,86	0,78
	UN - ESMERALDAS	3	3,83	3	3,83	1	1,15	1,11
	UN - GUAYAQUIL	3	9,49	3	1,77	3	1,77	1,53
	UN - GUAYAS LOS RÍOS	6	2,65	6	2,64	5	2,22	2,06
	UN - LOS RÍOS	1	2,39	1	0,72	1	0,72	0,74
	UN - MANABÍ	21	22,39	4	1,59	3	1,50	1,47
	UN - MILAGRO	2	0,48	2	0,48	2	0,48	0,49
	UN - SANTA ELENA	3	0,54	3	0,39	3	0,39	0,48
	UN - SANTO DOMINGO	2	2,16	2	1,18	1	0,70	0,69
	UN - SUCUMBÍOS	2	2,17	2	2,07	1	0,29	0,29
SUB TOTAL - CNEL (2)	50	49,24	33	17,80	23	10,36	9,91	
NACIONAL	TOTAL (3) = (1) + (2)	138	102,23	104	38,03	61	18,61	17,76

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

Como se puede observar, el valor regulado como costo de calidad del SAPG, para el año 2024, asciende a **18,61 MM USD**.

7.3.4. Costo de Expansión

Con base a los parámetros de revisión descritos en el acápite 7.3.1, a continuación, se describen los resultados de la consolidación de la información revisada por esta Agencia, respecto a los proyectos de Expansión del SAPG:

Tabla 14. Resumen del proceso de revisión de los Proyectos de Expansión 2024

EMPRESA	DISTRIBUIDORA / UNIDAD DE NEGOCIO	2024			
		REPORTADO		REVISADO	
		#	MMUSD	#	MMUSD
EMPRESAS ELÉCTRICAS - EE	AMBATO	46	5,33	23	2,43
	AZOGUES	2	0,36	2	0,36
	CENTRO SUR	30	2,10	30	1,90
	COTOPAXI	44	4,66	29	1,19
	NORTE	14	5,00	14	5,00
	QUITO	7	10,10	7	5,61
	RIOBAMBA	7	2,95	7	2,95
	SUR	5	4,06	5	4,06
	GALÁPAGOS	1	0,02	1	0,02
	SUB TOTAL - EE (1)	156	34,57	118	23,52
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - CNEL	UN - BOLÍVAR	2	1,13	2	1,13
	UN - EL ORO	11	3,91	11	3,86
	UN - ESMERALDAS	5	2,66	5	2,66
	UN - GUAYAQUIL	1	0,56	0	-
	UN - GUAYAS LOS RÍOS	4	2,60	4	2,60
	UN - LOS RÍOS	6	0,28	6	0,27
	UN - MANABÍ	13	9,20	6	3,00
	UN - MILAGRO	11	0,70	11	0,68
	UN - SANTA ELENA	5	1,52	5	1,16
	UN - SANTO DOMINGO	4	3,87	4	1,16
	UN - SUCUMBÍOS	3	0,73	3	0,73
SUB TOTAL - CNEL (2)	65	27,17	57	17,25	
NACIONAL	TOTAL (3) = (1) + (2)	221	61,74	175	40,76

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

Con base a lo antes descrito, a continuación, se presenta el proceso de regulación realizado al costo de Expansión:

7.3.4.1. Metodología de Regulación del Costo de Expansión

El proceso para la determinación y consolidación de los costos de expansión del alumbrado público para el Análisis del Costo del SAPG 2024, se lo realiza considerando tres parámetros referenciales, los cuales son:

- ✓ Parámetro 1: se calcula partiendo del costo aprobado en el Análisis de Costos 2023, más la inflación.
- ✓ Parámetro 2: es el monto que se calcula a partir de la facturación estimada para el año 2024 y su diferencia entre los costos propios del SAPG sin considerar el monto de expansión.
- ✓ Parámetro 3: se calcula a partir del crecimiento histórico de la demanda, observando el promedio a nivel nacional.

Finalmente, una vez que se cuenta con los parámetros de referencia, se procede a realizar la regulación de los costos de expansión con los proyectos revisados en función de la prioridad remitida por las distribuidoras.

7.3.4.2. Resultados Regulación del Costo de Expansión

Con este antecedente, en la Tabla 15, se presenta el resumen por distribuidora, de los costos regulados para la componente de expansión del alumbrado público para el año 2024, donde se puede observar, que el valor regulado como costos de expansión del SAPG para el año 2024, es de **28,68 MM USD**.

Tabla 15. Regulación de los Costos de Expansión por empresa distribuidora

EMPRESA	DISTRIBUIDORA / UNIDAD DE NEGOCIO	2024						2023	
		REPORTADO		REVISADO		REGULADO		APROBADO	
		#	MMUSD	#	MMUSD	#	MMUSD	MMUSD	
EMPRESAS ELÉCTRICAS - EE	AMBATO	46	5,33	23	2,43	14	2,03	1,95	
	AZOGUES	2	0,36	2	0,36	1	0,28	0,27	
	CENTRO SUR	30	2,10	30	1,90	25	1,77	1,70	
	COTOPAXI	44	4,66	29	1,19	28	1,12	1,10	
	NORTE	14	5,00	14	5,00	5	1,87	1,83	
	QUITO	7	10,10	7	5,61	5	5,23	5,02	
	RIOBAMBA	7	2,95	7	2,95	2	1,02	0,98	
	SUR	5	4,06	5	4,06	3	2,09	2,02	
	GALÁPAGOS	1	0,02	1	0,02	1	0,02	0,32	
	SUB TOTAL - EE (1)	156	34,57	118	23,52	84	15,43	15,19	
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - CNEL	UN - BOLÍVAR	2	1,13	2	1,13	1	0,46	0,45	
	UN - EL ORO	11	3,91	11	3,86	4	1,92	1,87	
	UN - ESMERALDAS	5	2,66	5	2,66	3	1,47	1,46	
	UN - GUAYAQUIL	1	0,56	0	-	0	-	0,82	
	UN - GUAYAS LOS RÍOS	4	2,60	4	2,60	4	2,60	2,57	
	UN - LOS RÍOS	6	0,28	6	0,27	6	0,27	1,20	
	UN - MANABÍ	13	9,20	6	3,00	6	3,00	3,19	
	UN - MILAGRO	11	0,70	11	0,68	11	0,68	0,72	
	UN - SANTA ELENA	5	1,52	5	1,16	5	1,16	1,30	
	UN - SANTO DOMINGO	4	3,87	4	1,16	4	1,16	2,56	
	UN - SUCUMBÍOS	3	0,73	3	0,73	2	0,54	0,47	
		SUB TOTAL - CNEL (2)	65	27,17	57	17,25	46	13,25	16,60
	NACIONAL	TOTAL (3) = (1) + (2)	221	61,74	175	40,76	130	28,68	31,79

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

Con base a lo detallado anteriormente, en la Tabla 16 se presenta el número de luminarias proyectadas para la expansión del Servicio de Alumbrado Público General en el año 2024.

Tabla 16. Número de luminarias proyectadas para la expansión del SAPG en el año 2024

EMPRESA	DISTRIBUIDORA / UNIDAD DE NEGOCIO	# LUMINARIAS PROYECTOS REVISADOS	# LUMINARIAS PROYECTOS REGULADOS
EMPRESAS ELÉCTRICAS - EE	AMBATO	5.501	4.930
	AZOGUES	363	263
	CENTRO SUR	1.762	1.674
	COTOPAXI	2.726	2.577
	NORTE	5.714	1.849
	QUITO	5.400	5.040
	RIOBAMBA	1.993	621
	SUR	2.767	300
	GALÁPAGOS	52	52
	SUB TOTAL - EE (1)	26.278	17.306
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - CNEL	UN - BOLÍVAR	2.120	1.000
	UN - EL ORO	3.729	1.263
	UN - ESMERALDAS	2.009	1.129
	UN - GUAYAQUIL	-	-
	UN - GUAYAS LOS RÍOS	1.778	1.778
	UN - LOS RÍOS	180	180
	UN - MANABÍ	1.230	1.230
	UN - MILAGRO	660	660
	UN - SANTA ELENA	1.152	1.152
	UN - SANTO DOMINGO	2.384	2.384
	UN - SUCUMBÍOS	530	390
	SUB TOTAL - CNEL (2)	15.772	11.166
NACIONAL	TOTAL (3) = (1) + (2)	42.050	28.472

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

7.3.4.3. Costo de la Energía Eléctrica

Con base a la proyección de ventas de energía y potencia del alumbrado público para el año 2024, y del costo unitario de la energía eléctrica (detallado en el “Informe Técnico – Económico del Análisis y Determinación del Costo del Servicio Público de Energía Eléctrica. Periodo enero – diciembre 2024”); se procede a calcular el costo de la energía eléctrica que consumirían los equipos asociados al alumbrado público, considerando el transporte de dicha energía desde la generación hasta el punto de entrega (redes secundarias).

La proyección de la energía eléctrica consumida, considera todo el alumbrado público general, y el registro de todo el consumo de energía del alumbrado ornamental e intervenido del último año, incluyendo los consumos de los elementos auxiliares, cuyo valor máximo corresponde al definido en el numeral 12.2 de la Regulación No. ARCERNNR 006/2020.

Con este antecedente, en la Tabla 17, se presenta las ventas de energía y el costo respectivo para el año 2024, cuyo monto asciende a **67,18 MMUSD**.

Tabla 17. Costo de compra de la Energía del SAPG - año 2024

EMPRESA	DISTRIBUIDORA / UNIDAD DE NEGOCIO	VENTAS (kWh)	COSTO ENERGÍA (MMUSD)
EMPRESAS ELÉCTRICAS - EE	AMBATO	105.746.896	4,44
	AZOGUES	13.342.999	0,57
	CENTRO SUR	133.727.944	5,90
	COTOPAXI	42.240.537	1,85
	NORTE	91.852.340	3,90
	QUITO	210.563.619	9,02
	RIOBAMBA	45.606.768	1,95
	SUR	48.509.246	2,06
	GALÁPAGOS	3.466.059	-
	SUB TOTAL - EE (1)	695.056.407	29,68
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - CNEL	UN - BOLÍVAR	20.616.848	0,89
	UN - EL ORO	96.307.887	4,35
	UN - ESMERALDAS	47.170.143	2,08
	UN - GUAYAQUIL	185.356.193	8,34
	UN - GUAYAS LOS RÍOS	112.162.314	4,93
	UN - LOS RÍOS	33.587.499	1,45
	UN - MANABÍ	152.996.252	6,99
	UN - MILAGRO	47.419.642	2,16
	UN - SANTA ELENA	33.746.154	1,48
	UN - SANTO DOMINGO	74.360.272	3,29
	UN - SUCUMBÍOS	36.900.019	1,55
	SUB TOTAL - CNEL (2)	840.623.224	37,50
	NACIONAL	TOTAL (3) = (1) + (2)	1.535.679.632

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

Es importante indicar que, para el caso de la Empresa Eléctrica Galápagos, los costos de la Energía del SAPG se incluyen dentro de la componente de generación del SPEE a través de la Corporación Eléctrica del Ecuador – CELEC EP, conforme la normativa vigente.

7.4. Resultado de los Costos

Luego de que la ARCERNNR, ha consolidado la información técnica, económica y financiera de las distribuidoras, se procede a la determinación del costo total del SAPG, que corresponde a la suma de los resultados de los costos de administración, operación y mantenimiento, calidad, expansión y compra de la energía. El valor total asciende a **150,55 MMUSD**, cuyos resultados se presentan en el Anexo No. 1.

Es importante indicar, que, dentro de los resultados antes citados, se excluyen los costos por el uso de la infraestructura de distribución (costo uso de red) para atender al alumbrado público. Con base al “Informe Técnico – Económico del Análisis y Determinación del Costo del Servicio Público de Energía Eléctrica. Periodo enero – diciembre 2024”, se ha determinado que el costo por el uso de red es de **96,57 MMUSD**, como se indica en la Tabla 18.

Tabla 18. Consolidación de los costos del SAPG considerando el costo de uso de red - año 2024

EMPRESA	DISTRIBUIDORA / UNIDAD DE NEGOCIO	COSTO USO DE RED (MMUSD)	COSTO ENERGÍA (MMUSD)	AO&M (MMUSD)	CALIDAD (MMUSD)	EXPANSIÓN (MMUSD)	COSTO TOTAL DEL SERVICIO (MMUSD)
EMPRESAS ELÉCTRICAS - EE	AMBATO	9.641.881	4.437.402	1.325.975	1.139.931	2.027.600	18.572.788
	AZOGUES	1.285.215	566.393	262.409	299.845	276.291	2.690.153
	CENTRO SUR	14.456.501	5.902.106	2.256.224	2.216.397	1.767.582	26.598.810
	COTOPAXI	3.367.811	1.847.543	560.156	746.423	1.121.843	7.643.777
	NORTE	5.017.868	3.897.556	1.096.337	1.084.693	1.867.306	12.963.760
	QUITO	11.735.316	9.022.747	5.510.548	1.767.374	5.232.970	33.268.954
	RIOBAMBA	4.497.849	1.948.397	481.808	344.414	1.024.354	8.296.822
	SUR	5.219.858	2.062.219	1.018.678	489.653	2.086.379	10.876.786
	GALÁPAGOS	286.829	-	276.594	161.846	22.958	748.227
	SUB TOTAL - EE (1)	55.509.128	29.684.361	12.788.729	8.250.576	15.427.284	121.660.078
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - CNEL	UN - BOLÍVAR	4.343.037	887.645	668.971	282.550	456.899	6.639.100
	UN - EL ORO	3.679.741	4.352.490	1.682.251	864.414	1.918.543	12.497.439
	UN - ESMERALDAS	3.784.515	2.076.537	1.334.101	1.151.351	1.465.136	9.811.640
	UN - GUAYAQUIL	5.752.691	8.336.301	6.489.192	1.769.797	-	22.347.980
	UN - GUAYAS LOS RÍOS	1.923.341	4.932.013	2.498.618	2.215.810	2.604.702	14.174.483
	UN - LOS RÍOS	6.647.222	1.448.486	950.648	716.234	267.249	10.029.839
	UN - MANABÍ	2.668.087	6.991.807	3.163.912	1.503.608	2.996.622	17.324.036
	UN - MILAGRO	2.395.575	2.160.241	1.643.612	482.838	684.962	7.367.228
	UN - SANTA ELENA	6.668.465	1.475.244	1.344.258	389.919	1.160.484	11.038.369
	UN - SANTO DOMINGO	3.193.612	3.291.375	2.738.031	697.825	1.157.649	11.078.492
	UN - SUCUMBÍOS	-	1.548.204	768.091	289.723	538.852	3.144.870
		SUB TOTAL - CNEL (2)	41.056.285	37.500.343	23.281.685	10.364.068	13.251.097
NACIONAL	TOTAL (3) = (1) + (2)	96.565.413	67.184.704	36.070.414	18.614.644	28.678.381	247.113.557

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

7.5. Información Comercial

Una vez establecidos los costos SAPG para el año 2024, es importante considerar los efectos de mantener en las distribuidoras los mecanismos de cobro del alumbrado público, esto con base en los lineamientos y políticas establecidas por el MEM, respecto del tratamiento tarifario del 2024.

En este sentido, a continuación, se presenta la estimación de la facturación por concepto de SAPG por empresa distribuidora, para el año 2024, el mismo que sirve de referencia para el cubrimiento de los costos de dicho año.

Tabla 19. Estimación de la facturación por concepto del SAPG, manteniendo mecanismo de cobro del 2023 en el año 2024

EMPRESA	DISTRIBUIDORA / UNIDAD DE NEGOCIO	MMUSD			%
		COSTO TOTAL DEL SERVICIO	ESTIMACIÓN FACTURACIÓN SAPG	VARIACIÓN	VARIACIÓN
EMPRESAS ELÉCTRICAS - EE	AMBATO	8,93	7,34	-1,59	-21,72%
	AZOGUES	1,40	0,99	-0,41	-41,62%
	CENTRO SUR	12,14	10,21	-1,93	-18,95%
	COTOPAXI	4,28	3,99	-0,29	-7,27%
	NORTE	7,95	8,29	0,34	4,12%
	QUITO	21,53	19,69	-1,84	-9,37%
	RIOBAMBA	3,80	3,31	-0,49	-14,85%
	SUR	5,66	5,19	-0,47	-8,98%
	GALÁPAGOS	0,46	0,55	0,09	16,24%
	SUB TOTAL - EE (1)	66,15	59,55	-6,60	-11,09%
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - CNEL	UN - BOLÍVAR	2,30	1,47	-0,83	-56,43%
	UN - EL ORO	8,82	12,13	3,31	27,29%
	UN - ESMERALDAS	6,03	4,66	-1,37	-29,43%
	UN - GUAYAQUIL	16,60	18,86	2,27	12,02%
	UN - GUAYAS LOS RÍOS	12,25	20,84	8,59	41,20%
	UN - LOS RÍOS	3,38	3,49	0,10	2,99%
	UN - MANABÍ	14,66	10,90	-3,75	-34,40%
	UN - MILAGRO	4,97	5,71	0,74	12,91%
	UN - SANTA ELENA	4,37	6,18	1,81	29,27%
	UN - SANTO DOMINGO	7,88	8,88	1,00	11,25%
	UN - SUCUMBÍOS	3,14	4,19	1,04	24,94%
	SUB TOTAL - CNEL (2)	84,40	97,30	12,91	13,26%
	NACIONAL	TOTAL (3) = (1) + (2)	150,55	156,85	6,30


Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

Se observa que, la facturación estimada en el año 2024, con respecto al costo del SAPG para el mismo año, presenta una variación del orden del **4,02%**.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. Conclusiones


- ✓ La proyección de ventas de energía del alumbrado público, para el año 2024, es de **1.535,68 (GWh)**, que considera la disponibilidad de energía eléctrica para la provisión de este servicio en los niveles técnicos requeridos por los usuarios.
- ✓ El costo total del SAPG para el año 2024, asciende a un monto de **150,55 MMUSD**, que comprende las componentes de AO&M, calidad y expansión del alumbrado público, en los montos de **36,07 MMUSD**, **18,61 MMUSD** y **28,68 MMUSD**, respectivamente, cuyo monto se complementa con el costo de la energía por un monto de **67,18 MMUSD**.
- ✓ El número de luminarias proyectadas a nivel nacional en la expansión del SAPG conforme a los proyectos regulados para el año 2024 es de 28.472, lo que representa un incremento del 1,53% en relación al año 2023.

	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024	Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01
	Informe N°. INF-DRETSE-2023-042	Versión: 03








- ✓ La facturación estimada para el año 2024, considerando mantener los mecanismos de cobro vigentes, respecto al costo total del SAPG para el mismo año, presenta una variación de **4,02%**.
- ✓ Los recursos regulados de las componentes de calidad de servicio e inversión para la expansión del SAPG, responde a la información de proyectos presentados por las empresas eléctricas y verificados por la Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico; no obstante, la gestión de estos recursos, es responsabilidad de las Empresas Eléctricas de distribución y responderá a las prioridades de atención y prestación del SAPG. El control de la asignación y gestión de los recursos, corresponde a la ARCERNNR.
- ✓ Los resultados expuestos en el presente informe consideran las directrices emitidas sobre la base de las reuniones de trabajo mantenidas con delegados del Viceministerio de Electricidad y Energía Renovable del Ministerio rector, a través de Oficio Nro. MEM-VEER-2023-0118-OF de 18 de abril de 2023; así como, de las directrices constantes en el acta de trabajo anexo al Oficio Nro. ARCERNNR-CTRCE-2023-0771-OF, dentro de las atribuciones de la Agencia y la normativa vigente.


8.2. Recomendaciones

- ✓ Conforme lo instruido por la CTRCE y el Procedimiento de Gestión Tarifaria, el presente informe Técnico y el Proyecto de Resolución sean elevados a la Coordinación General Jurídica Institucional para que se emita el respectivo pronunciamiento legal observando el cumplimiento de todas las disposiciones de la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica y de su reglamento general, así como, el marco regulatorio vigente; a fin de que, tanto el presente Informe técnico y jurídico sean puestos en conocimiento para resolución y aprobación por parte del Directorio Institucional.

	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024	Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01
	Informe N°. INF-DRETSE-2023-042	Versión: 03

9. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

	Responsable	Fecha	Firma
Aprobado por:	Mgs. Geovanny Pardo Coordinador Técnico de Regulación y Control Eléctrico	23-06-2023	 Firmado electrónicamente por: VINICIO GEOVANNY PARDO SALAZAR
Revisado por:	Mgs. Danilo Ojeda Director de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico		 Firmado electrónicamente por: DANILO EDUARDO OJEDA PAZ
Elaborado por:	Mgs. Adrián Ulloa Profesional		 Firmado electrónicamente por: ADRIAN GONZALO ULLOA DE SOUZA
	Ing. Gabriel Salazar Analista de Regulación Económica		 Firmado electrónicamente por: GABRIEL ALEJANDRO SALAZAR DIAZ
	Ing. Jefferson Jiménez Analista de Regulación Económica		 Firmado electrónicamente por: JEFFERSON IVAN JIMENEZ RODRIGUEZ
	Econ. Claudia Moya Analista de Regulación Económica		 Firmado electrónicamente por: CLAUDIA VERONICA MOYA DIAZ
	Lic. Marco Segovia Analista Financiero	 Firmado electrónicamente por: MARCO ANTONIO SEGOVIA GRANIZO	

	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO GENERAL PERÍODO: ENERO-DICIEMBRE 2024	Código: GGPGE.GPSCCC.02.FO.01
	Informe N°. INF-DRETSE-2023-042	Versión: 03

10. ANEXOS

Anexo No. 1: Costo del Servicio de Alumbrado Público General - Empresas Distribuidoras (USD)

EMPRESA	DISTRIBUIDORA / UNIDAD DE NEGOCIO	VENTAS (kWh)	COSTO ENERGÍA (USD)	AO&M (USD)	CALIDAD (USD)	EXPANSIÓN (USD)	COSTO TOTAL DEL SERVICIO (USD)
EMPRESAS ELÉCTRICAS - EE	AMBATO	105.746.896	4.437.402	1.325.975	1.139.931	2.027.600	8.930.908
	AZOGUES	13.342.999	566.393	262.409	299.845	276.291	1.404.939
	CENTRO SUR	133.727.944	5.902.106	2.256.224	2.216.397	1.767.582	12.142.309
	COTOPAXI	42.240.537	1.847.543	560.156	746.423	1.121.843	4.275.966
	NORTE	91.852.340	3.897.556	1.096.337	1.084.693	1.867.306	7.945.891
	QUITO	210.563.619	9.022.747	5.510.548	1.767.374	5.232.970	21.533.638
	RIOBAMBA	45.606.768	1.948.397	481.808	344.414	1.024.354	3.798.973
	SUR	48.509.246	2.062.219	1.018.678	489.653	2.086.379	5.656.928
	GALÁPAGOS	3.466.059	-	276.594	161.846	22.958	461.398
	SUB TOTAL - EE (1)	695.056.407	29.684.361	12.788.729	8.250.576	15.427.284	66.150.950
CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD - CNEL	UN - BOLÍVAR	20.616.848	887.645	668.971	282.550	456.899	2.296.064
	UN - EL ORO	96.307.887	4.352.490	1.682.251	864.414	1.918.543	8.817.698
	UN - ESMERALDAS	47.170.143	2.076.537	1.334.101	1.151.351	1.465.136	6.027.125
	UN - GUAYAQUIL	185.356.193	8.336.301	6.489.192	1.769.797	-	16.595.290
	UN - GUAYAS LOS RÍOS	112.162.314	4.932.013	2.498.618	2.215.810	2.604.702	12.251.142
	UN - LOS RÍOS	33.587.499	1.448.486	950.648	716.234	267.249	3.382.617
	UN - MANABÍ	152.996.252	6.991.807	3.163.912	1.503.608	2.996.622	14.655.950
	UN - MILAGRO	47.419.642	2.160.241	1.643.612	482.838	684.962	4.971.653
	UN - SANTA ELENA	33.746.154	1.475.244	1.344.258	389.919	1.160.484	4.369.905
	UN - SANTO DOMINGO	74.360.272	3.291.375	2.738.031	697.825	1.157.649	7.884.881
	UN - SUCUMBÍOS	36.900.019	1.548.204	768.091	289.723	538.852	3.144.870
	SUB TOTAL - CNEL (2)	840.623.224	37.500.343	23.281.685	10.364.068	13.251.097	84.397.194
	NACIONAL	TOTAL (3) = (1) + (2)	1.535.679.632	67.184.704	36.070.414	18.614.644	28.678.381

Elaborado: Dirección de Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico, DRETSE – ARC

Resolución Nro. 026/2023
29 de junio de 2023