

**Informe N° 621-2023-GRT**

**Gerencia de Regulación de Tarifas  
División de Distribución Eléctrica**

---

**Resolución del Recurso de Reconsideración  
interpuesto por Electro Ucayali contra la  
Resolución Osinergmin N° 130-2023-OS/CD**

---

**Expediente N° 416-2023-GRT**

**Setiembre de 2023**

# Resolución del Recurso de Reconsideración interpuesto por Electro Ucayali contra la Resolución Osinergmin N° 130-2023-OS/CD

## 1. Introducción

---

Mediante la Resolución Osinergmin N° 130-2023-OS/CD (Resolución 130), publicada en el Diario Oficial El Peruano el 19 de julio de 2023, Osinergmin fijó los Costos de Conexión Eléctrica para el periodo 01 de setiembre de 2023 al 31 de agosto de 2027.

Dentro del plazo establecido, hasta el 11 de agosto de 2023, Electro Ucayali interpuso Recurso de Reconsideración (Registro N° 8992-2023-GRT) contra la Resolución 130.

El recurso fue sustentado por los representantes de Electro Ucayali en Audiencia Pública llevada a cabo el 22 de agosto de 2023.

De acuerdo con el Procedimiento de Fijación de los Costos de Conexión Eléctrica 2023-2027, corresponde a Osinergmin el análisis y resolución del recurso, lo cual es materia del presente informe.

Finalmente, toda la información del Procedimiento señalado, incluidos los recursos de reconsideración presentados contra la Resolución 130, se encuentran a disposición de los interesados en la página web: [www.osinergmin.gob.pe](http://www.osinergmin.gob.pe), opción "Nosotros, Regulación Tarifaria, Procesos Regulatorios, Electricidad, Costos de Conexión a la Red de Distribución Eléctrica, En Proceso, Fijación de los Costos de Conexión a la Red de Distribución Eléctrica 2023-2027".

## 2. Petitorios

---

La síntesis de los petitorios y sus respectivos argumentos del recurso interpuesto por Electro Ucayali se presenta a continuación:

### 2.1 Costos de Materiales

#### 2.1.1 Estimación de Materiales

- Solicitamos considerar los sustentos de los materiales del año 2022 y 2021, y no de años anteriores porque no reflejan precios vigentes. Pedimos además que se minimice la cantidad de materiales cuyos costos se ha determinado con una estimación econométrica, y de no contarse con otra fuente se sustente adecuadamente el modelo econométrico**

Electro Ucayali señala que, ha revisado la hoja Materiales Final 2023 del Libro Excel Lista Precios Materiales Fijación CCE 2023-2027 y se ha encontrado 295 materiales cuyos costos se han determinado de manera estimada, e indica que alguno de estos materiales, forman parte de armados de conexiones relevantes, por lo que se solicita procurar minimizar la cantidad de materiales con costo estimado.

Asimismo, Electro Ucayali señala que los sustentos de los costos de materiales, sean con documentos de compra (facturas, contratos, órdenes de compra) efectiva de materiales de los años 2021 y 2022, por ser los años que representa de mejor manera las condiciones económicas cercanas a las del proceso de costos de conexión.

Por lo señalado la empresa solicita a Osinergmin considerar los sustentos de los materiales del año 2022 y 2021, y no de años anteriores porque no reflejan precios vigentes. Pedimos además que se minimice la cantidad de materiales cuyos costos se ha determinado con una estimación econométrica, y de no contarse con otra fuente se sustente adecuadamente el modelo econométrico.

## **2.2 Costos de Recursos**

### **2.2.1 Costos de Mano de Obra**

#### **2. La Resolución 130 no considera los costos de Revisión Técnica Vehicular y del Certificado de Inspección Técnica de Cilindros de GNV y GLP en los costos de hora máquina de los vehículos que corresponda.**

Electro Ucayali señala que la Resolución 130 ha eliminado el Costo de Revisión Técnica Vehicular que se debe hacer, por disposición normativa del sector transportes, a todos los vehículos con antigüedad mayor de 3 años. Agrega que este costo ha sido reconocido por el regulador en los procesos pasados de regulación de costos de conexión, sin embargo, en la resolución 130 dicho costo ha sido eliminado. Debido a que la regulación del sector transportes no ha modificado y no ha exduido la obligatoriedad de las revisiones técnicas, se solicita que se restablezca este costo debido a que debe efectuarse por mandato normativo.

Asimismo, la empresa señala que Osinergmin ha considerado como señal de eficiencia la utilización de Camionetas con combustible GLP y/o GNV en reemplazo de las camionetas con combustible Diesel establecidas en las regulaciones anteriores. Por ello considera que se debe agregar los costos de instalación del Sistema de Combustible de GLP o GNV en los costos de hora – máquina de las camionetas y otros vehículos a los que se les deberá hacer las modificaciones del Sistema de Combustible. Además, señala que con esta nueva señal de eficiencia que se pretende incluir en el presente proceso, se debe considerar también el Costo de Inspección Anual de Cilindros de Combustible de GNV y/o GLP, que también es por mandato normativo del sector transportes. Aclara que, en los vehículos adaptados con tanque de combustible GNV o GLP, es requisito, para la emisión del Certificado de Revisión Técnica Anual, el Certificado de Inspección Anual de Cilindros de Combustible de GNV y/o GLP, que es emitido por Instituciones certificadoras debidamente autorizadas.

Por lo señalado la empresa solicita a Osinergmin considerar los costos anuales de Revisión Técnica Vehicular y del Certificado de Inspección Técnica de Cilindros de GNV y GLP en los costos de hora máquina de los vehículos que corresponda.

#### **3. Solicitamos que en la Resolución 130 se reconozcan los Costos de CAPECO, como costos eficientes de Mano de Obra.**

La empresa señala que se reconozca los Costos de CAPECO, como costos eficientes de Mano de Obra en el presente Proceso Regulatorio de Fijación de Costos de Conexión, indicando que Osinergmin y los consultores contratados por el regulador, en todos los anteriores procesos regulatorios de Fijación de Costos de Conexión del año 2019, han considerado que los costos hora-hombre proporcionados por CAPECO son razonables y asimilables en las actividades de distribución eléctrica y por consiguiente en la de Costos de Conexión.

A manera de sustento la empresa hace referencia a lo indicado en el Numeral 3.4 y 3.4.1 del Informe N° 440-2015-GART que forma parte de la Resolución OSINERGMIN N°159-2015-OS-CD que fijo los Costos de Conexión del Periodo 2015-2019. Agrega que el mismo OSINERGMIN señaló que el Costo

CAPECO es un costo eficiente. Precisa que este criterio ha sido utilizado en todos los Procesos Regulatorios del SICONEX, en los Procesos del 2003, 2007, 2011 y 2015.

Asimismo, la empresa señala que la disposición de la resolución 130 implica un cambio en la Metodología Regulatoria de Costos de Conexión, lo cual causaría un error pues atentaría con el Principio de Predictibilidad que es reconocido por la Ley de Procedimiento Administrativo General (LPAG). Aplicar una nueva metodología generaría una discontinuidad temporal en el tratamiento de los costos de mano de obra, no prevista por los agentes que podría poner en riesgo la calidad del servicio prestado, incrementando la incertidumbre sobre el marco y lineamiento bajo los cuales se dará su retribución futura.

Por lo señalado la empresa solicita a Osinergmin considerar los costos de CAPECO en los costos de Mano de Obra de los Costos de Conexión.

## 2.3 Mantenimiento

### 2.3.1 Cantidades de Recursos

**4. La Resolución 130 debe modificar: i) la cantidad del recurso TECA01 en las actividades de mantenimiento preventivo MPCO1100, MPME1100, MPME1200, MPCJ1100 y MPME1300, ii) la cantidad del recurso TEEP01 en la actividad de mantenimiento correctivo MCME3100 y iii) la cantidad del recurso TEEP02 en la actividad de mantenimiento correctivo MCME3200.**

Electro Ucayali señala que en la Hoja Actividades del Libro Costos Instalación y Mantenimiento Fijación CCE 2023, debe corregir la estructura de costos de las siguientes actividades:

#### Actividad MCME3100: 4.3.1. Calibración de medidor electromecánico monofásico:

La empresa señala que para esta actividad se debe incrementar la cantidad de horas del recurso TEEP01 de 4.00 horas a 8.00 horas porque el valor actual es inconsistente debido a que el equipo debe estar con la cuadrilla de trabajo el 100% del tiempo.

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	TIPO INSU	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION INSUMO	UNIDAD	CANTIDAD INSUMO
MCME3100	4.3.1. Calibración de medidor electromecánico monofásico	Medidor	MAT	FACJPRPC0001	Precinto de seguridad plástico para tapa medidor	Und	8.00
MCME3100	4.3.1. Calibración de medidor electromecánico monofásico	Medidor	MAT	FACJPRME0008	Precinto de seguridad tipo fuerza metálico	Und	8.00
MCME3100	4.3.1. Calibración de medidor electromecánico monofásico	Medidor	MO	MOCA01	Capataz	h-h	0.80
MCME3100	4.3.1. Calibración de medidor electromecánico monofásico	Medidor	MO	MOOF03	Oficial	h-h	8.00
MCME3100	4.3.1. Calibración de medidor electromecánico monofásico	Medidor	MO	MOOP02	Operario	h-h	8.00
MCME3100	4.3.1. Calibración de medidor electromecánico monofásico	Medidor	MO	MOPE04	Peón	h-h	8.00
MCME3100	4.3.1. Calibración de medidor electromecánico monofásico	Medidor	TE	TECA01	Camioneta 4x2	h-m	8.00
MCME3100	4.3.1. Calibración de medidor electromecánico monofásico	Medidor	TE	TEEP01	Equipo patrón, calibración monofásica	h-m	4.00

#### Actividad MCME3200: 4.3.2. Calibración de medidor electromecánico trifásico:

La empresa señala que en esta actividad se debe incrementar la cantidad de horas del recurso TEEP02 de 3.00 horas a 8.00 horas porque el valor actual es inconsistente debido a que ese equipo debe estar con la cuadrilla de trabajo el 100% del tiempo. Además, indica que también en esta actividad se incremente la cantidad de material FACJPRME0008 de 6.00 a 12.00 debido a que la cuadrilla de trabajo realiza 12 actividades diarias y la cantidad de precintos tipo fuerza metálicos debe ser 12.00, es decir igual a la cantidad de precintos plásticos.

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	TIPO INSU	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION INSUMO	UNIDAD	CANTIDAD INSUMO
MCME3200	4.3.2. Calibración de medidor electromecánico trifásico	Medidor	MAT	FACJPRPC0001	Precinto de seguridad plástico para tapa medidor	Und	12.00
MCME3200	4.3.2. Calibración de medidor electromecánico trifásico	Medidor	MAT	FACJPRME0008	Precinto de seguridad tipo fuerza metálico	Und	6.00
MCME3200	4.3.2. Calibración de medidor electromecánico trifásico	Medidor	MO	MOCA01	Capataz	h-h	0.80
MCME3200	4.3.2. Calibración de medidor electromecánico trifásico	Medidor	MO	MOOF03	Oficial	h-h	8.00
MCME3200	4.3.2. Calibración de medidor electromecánico trifásico	Medidor	MO	MOOP02	Operario	h-h	8.00
MCME3200	4.3.2. Calibración de medidor electromecánico trifásico	Medidor	MO	MOPE04	Peón	h-h	8.00
MCME3200	4.3.2. Calibración de medidor electromecánico trifásico	Medidor	TE	TECA01	Camioneta 4x2	h-m	8.00
MCME3200	4.3.2. Calibración de medidor electromecánico trifásico	Medidor	TE	TEEP02	Equipo patrón, calibración trifásica	h-m	3.00



### Actividad MPCJ1100: 3.1.1. Pintado de caja de medición monofásica:

La empresa solicita que en esta actividad se incremente la cantidad de horas del recurso TECA01 de 2.00 horas a 8.00 horas porque el valor actual es inconsistente debido a que esta unidad móvil debe estar con la cuadrilla de trabajo el 100% del tiempo.

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	TIPO INSU	CODIGO INSUM	DESCRIPCION INSUMO	UNIDA D	CANTIDAD INSUMO
MPCJ1100	3.1.1. Pintado de caja de medición monofásica	Caja	MAT	FAFEHIGN0002	Tocuyo de algodón 100% 0.60/0.80x1m.	Und	1.92
MPCJ1100	3.1.1. Pintado de caja de medición monofásica	Caja	MAT	FAFEOMVR0012	Lija	Und	24.00
MPCJ1100	3.1.1. Pintado de caja de medición monofásica	Caja	MAT	FACJPRME0008	Precinto de seguridad tipo fuerza metálico	Und	48.00
MPCJ1100	3.1.1. Pintado de caja de medición monofásica	Caja	MAT	FAFEPIVA0008	Thiner industrial	Gln	0.05
MPCJ1100	3.1.1. Pintado de caja de medición monofásica	Caja	MAT	FAFEPIVA0011	Pintura Anticorrosiva	Gln	0.14
MPCJ1100	3.1.1. Pintado de caja de medición monofásica	Caja	MO	MOCA01	Capataz	h-h	0.80
MPCJ1100	3.1.1. Pintado de caja de medición monofásica	Caja	MO	MOOF03	Oficial	h-h	8.00
MPCJ1100	3.1.1. Pintado de caja de medición monofásica	Caja	MO	MOPE04	Peón	h-h	8.00
MPCJ1100	3.1.1. Pintado de caja de medición monofásica	Caja	TE	TECA01	Camioneta 4x2	h-m	2.00

### Actividad MPCO1100: 1.1.1. Revisión de conexión en BT monofásica hasta 10 kW aérea/mixta:

La empresa solicita que en esta actividad se incremente la cantidad de horas del recurso TECA01 de 4.00 horas a 8.00 horas porque el valor actual es inconsistente debido a que esta unidad móvil debe estar con la cuadrilla de trabajo el 100% del tiempo.

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	TIPO INSU	CODIGO INSUM	DESCRIPCION INSUMO	UNIDA D	CANTIDAD INSUMO
MPCO1100	1.1.1. Revisión de conexión en BT monofásica hasta 10 kW aérea/mixta	Conexión	MAT	FACJPRME0008	Precinto de seguridad tipo fuerza metálico	Und	32.00
MPCO1100	1.1.1. Revisión de conexión en BT monofásica hasta 10 kW aérea/mixta	Conexión	MAT	FACJPRPC0001	Precinto de seguridad plástico para tapa medidor	Und	32.00
MPCO1100	1.1.1. Revisión de conexión en BT monofásica hasta 10 kW aérea/mixta	Conexión	MAT	FAFEHIGN0002	Tocuyo de algodón 100% 0.60/0.80x1m.	Und	1.28
MPCO1100	1.1.1. Revisión de conexión en BT monofásica hasta 10 kW aérea/mixta	Conexión	MO	MOCA01	Capataz	h-h	0.80
MPCO1100	1.1.1. Revisión de conexión en BT monofásica hasta 10 kW aérea/mixta	Conexión	MO	MOOF03	Oficial	h-h	8.00
MPCO1100	1.1.1. Revisión de conexión en BT monofásica hasta 10 kW aérea/mixta	Conexión	MO	MOOP02	Operario	h-h	8.00
MPCO1100	1.1.1. Revisión de conexión en BT monofásica hasta 10 kW aérea/mixta	Conexión	TE	TECA01	Camioneta 4x2	h-m	4.00

### Actividad MPME1100: 2.1.1. Contratación de medidor electromecánico monofásico:

La empresa solicita que en esta actividad se incremente la cantidad de horas del recurso TECA01 de 4.00 horas a 8.00 horas porque el valor actual es inconsistente debido a que esta unidad móvil debe estar con la cuadrilla de trabajo el 100% del tiempo como lo están los equipos TEEP01 y TEEP03.

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	TIPO INSU	CODIGO INSUM	DESCRIPCION INSUMO	UNIDA D	CANTIDAD INSUMO
MPME1100	2.1.1. Contratación de medidor electromecánico monofásico	Medidor	MAT	FACJPRPC0001	Precinto de seguridad plástico para tapa medidor	Und	12.00
MPME1100	2.1.1. Contratación de medidor electromecánico monofásico	Medidor	MAT	FACJPRME0008	Precinto de seguridad tipo fuerza metálico	Und	12.00
MPME1100	2.1.1. Contratación de medidor electromecánico monofásico	Medidor	MAT	FACJSTPA0001	Sticker	Und	12.00
MPME1100	2.1.1. Contratación de medidor electromecánico monofásico	Medidor	MO	MOCA01	Capataz	h-h	0.80
MPME1100	2.1.1. Contratación de medidor electromecánico monofásico	Medidor	MO	MOOF03	Oficial	h-h	8.00
MPME1100	2.1.1. Contratación de medidor electromecánico monofásico	Medidor	MO	MOOP02	Operario	h-h	8.00
MPME1100	2.1.1. Contratación de medidor electromecánico monofásico	Medidor	TE	TECA01	Camioneta 4x2	h-m	4.00
MPME1100	2.1.1. Contratación de medidor electromecánico monofásico	Medidor	TE	TEEP01	Equipo patrón, calibración monofásica	h-m	8.00
MPME1100	2.1.1. Contratación de medidor electromecánico monofásico	Medidor	TE	TEEP03	Equipo de carga inductiva monofásica	h-m	8.00

### Actividad MPME1200: 2.1.2. Contratación de medidor electromecánico trifásico:

La empresa solicita que en esta actividad se incremente la cantidad de horas del recurso TECA01 de 2.00 horas a 8.00 horas porque el valor actual es inconsistente debido a que esta unidad móvil debe estar con la cuadrilla de trabajo el 100% del tiempo como lo están los equipos TEEP02 y TEEP04. Además, señala que en esta actividad se incremente la cantidad de material FACJPRME0008 de 9.00 a 18.00 debido a que la cuadrilla de trabajo realiza 18 actividades diarias y la cantidad de precintos tipo fuerza metálicos debe ser 18.00 igual a la cantidad de precintos plásticos.

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	TIPO INSU	CODIGO INSUM	DESCRIPCION INSUMO	UNIDA D	CANTIDAD INSUMO
MPME1200	2.1.2. Contratación de medidor electromecánico trifásico	Medidor	MAT	FACJPRPC0001	Precinto de seguridad plástico para tapa medidor	Und	18.00
MPME1200	2.1.2. Contratación de medidor electromecánico trifásico	Medidor	MAT	FACJPRME0008	Precinto de seguridad tipo fuerza metálico	Und	9.00
MPME1200	2.1.2. Contratación de medidor electromecánico trifásico	Medidor	MAT	FACJSTPA0001	Sticker	Und	9.00
MPME1200	2.1.2. Contratación de medidor electromecánico trifásico	Medidor	MO	MOCA01	Capataz	h-h	0.80
MPME1200	2.1.2. Contratación de medidor electromecánico trifásico	Medidor	MO	MOOF03	Oficial	h-h	8.00
MPME1200	2.1.2. Contratación de medidor electromecánico trifásico	Medidor	MO	MOOP02	Operario	h-h	8.00
MPME1200	2.1.2. Contratación de medidor electromecánico trifásico	Medidor	TE	TECA01	Camioneta 4x2	h-m	2.00
MPME1200	2.1.2. Contratación de medidor electromecánico trifásico	Medidor	TE	TEEP02	Equipo patrón, calibración trifásica	h-m	8.00
MPME1200	2.1.2. Contratación de medidor electromecánico trifásico	Medidor	TE	TEEP04	Equipo de carga inductiva trifásica	h-m	8.00

### Actividad MPME1300: 2.1.3. Contratación de medidor electrónico monofásico:

La empresa solicita que en esta actividad se incremente la cantidad de horas del recurso TECA01 de 4.00 horas a 8.00 horas porque el valor actual es inconsistente debido a que esta unidad móvil debe estar con la cuadrilla de trabajo el 100% del tiempo como lo están los equipos TEEP01 y TEEP03. Además, señala que en esta actividad se incremente la cantidad de material FACJPRME0008 de 9.00 a 18.00 debido a que la cuadrilla de trabajo realiza 18 actividades diarias y la cantidad de precintos tipo fuerza metálicos debe ser 18.00 igual a la cantidad de precintos plásticos.

CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	TIPO INSU	CODIGO INSUM	DESCRIPCION INSUMO	UNIDA D	CANTIDAD INSUMO
MPME1300	2.1.3. Contratación de medidor electrónico monofásico	Medidor	MAT	FACJPRPC0001	Precinto de seguridad plástico para tapa medidor	Und	12.00
MPME1300	2.1.3. Contratación de medidor electrónico monofásico	Medidor	MAT	FACJPRME0008	Precinto de seguridad tipo fuerza metálico	Und	12.00
MPME1300	2.1.3. Contratación de medidor electrónico monofásico	Medidor	MAT	FACJSTPA0001	Sticker	Und	12.00
MPME1300	2.1.3. Contratación de medidor electrónico monofásico	Medidor	MO	MOCA01	Capataz	h-h	0.80
MPME1300	2.1.3. Contratación de medidor electrónico monofásico	Medidor	MO	MOOF03	Oficial	h-h	8.00
MPME1300	2.1.3. Contratación de medidor electrónico monofásico	Medidor	MO	MOOP02	Operario	h-h	8.00
MPME1300	2.1.3. Contratación de medidor electrónico monofásico	Medidor	TE	TECA01	Camioneta 4x2	h-m	4.00
MPME1300	2.1.3. Contratación de medidor electrónico monofásico	Medidor	TE	TEEP01	Equipo patrón, calibración monofásica	h-m	8.00
MPME1300	2.1.3. Contratación de medidor electrónico monofásico	Medidor	TE	TEEP03	Equipo de carga inductiva monofásica	h-m	8.00

Finalmente, por lo señalado la empresa solicita modificar:

- la cantidad del recurso TECA01 en las actividades de mantenimiento preventivo MPCO1100, MPME1100, MPME1200, MPCJ1100 y MPME1300,
- la cantidad del recurso TEEP01 en la actividad de mantenimiento correctivo MCME3100 y
- la cantidad del recurso TEEP02 en la actividad de mantenimiento correctivo MCME3200.

Asimismo, la empresa solicita actualizar las cantidades del material Precinto Forza, igualándolo con la cantidad de precintos plásticos, en las actividades en las cuales se está considerando menores precintos fuerza que los precintos de plástico.

## 3. Análisis de Osinergmin

### 3.1 Costos de Materiales

#### 3.1.1 Estimación de Materiales

- Solicitamos considerar los sustentos de los materiales del año 2022 y 2021, y no de años anteriores porque no reflejan precios vigentes. Pedimos además que se minimice la cantidad de materiales cuyos costos se ha determinado con una estimación econométrica, y de no contarse con otra fuente se sustente adecuadamente el modelo econométrico

En cada proceso regulatorio, se solicita a las empresas de distribución eléctrica remitir al ente regulador, los costos de materiales, de compras efectuadas, sustentados con órdenes de compra, facturas, contratos, etc. para a través de ello determinar los costos eficientes de los materiales para cada proceso regulatorio.

Es importante señalar que, en los casos donde los costos de materiales fueron estimados por correlación, se justifica el cálculo debido a que las empresas no reportaron ningún sustento con facturas ni órdenes de compra, de las adquisiciones efectuadas entre los años 2021 y 2022. Es por ello que, para fines de la estimación, se agruparon los materiales por grupos, familias y subfamilias para poder llevar un orden al momento de estimar costos de materiales que no tienen sustento. Cabe mencionar que los métodos de estimación llevan la misma metodología de regulaciones anteriores, como se puede apreciar en la hoja de cálculo “Sustento Precios Materiales Estimados Fijación CCE 2023-2027”.

En la determinación de costos de materiales no se han considerado sustentos de años anteriores a 2021. Asimismo, los sustentos considerados en esta determinación de costos reflejan economías de escala y precios vigentes.

Por lo mencionado, este extremo del recurso debe declararse infundado.

## **3.2 Costos de Recursos**

### **3.2.1 Costos de Mano de Obra**

#### **2. La Resolución 130 no considera los costos de Revisión Técnica Vehicular y del Certificado de Inspección Técnica de Cilindros de GNV y GLP en los costos de hora máquina de los vehículos que corresponda.**

Luego de la revisión del cálculo de la hora máquina de transporte, efectivamente, por error material no se había considerado el costo de revisión técnica vehicular, la cual se ha procedido a considerar para todos los vehículos. Sin embargo, de acuerdo a las modificaciones realizadas en los costos de hora máquina de vehículos, en base a los argumentos en los recursos de reconsideración de las otras empresas distribuidoras, a fin de homologar los criterios de cálculo con lo establecido en el SICODI para la presente regulación, se mantendrá el uso de combustible Diésel en los recursos de camioneta 4x2 y camioneta 4x4, camiones y grúas. En el caso del recurso camión 4tn, uso del petróleo Diesel y el GNV en una proporción de 88% y 12% respectivamente, considerando su disponibilidad a nivel nacional.

El criterio descrito para el camión de 4 tn, se sustenta sobre la base de puntos de venta de GNV a nivel nacional; para este cálculo, se está reconociendo el costo de inversión del camión a GNV de fábrica, considerando que ya se está utilizando en el país este combustible desde hace algunos años de una manera cada vez más importante a nivel nacional, debido a su menor costo y otros beneficios adicionales como: a) contribuye en la duración del motor, ya que el GNV no desgasta en gran proporción los cilindros y segmentos del motor, como otros combustibles; b) el GNV es menos contaminante que la gasolina o el diésel. Asimismo, los costos de mantenimiento de los vehículos a GNV son menores de 30% a 40% respecto a los vehículos a diésel, en la hoja de cálculo final de los recursos de hora máquina se están incluyendo los costos de mantenimiento de camión de 4 tn a GNV. En ese sentido, no se requiere inspección técnica de cilindros en los vehículos de GNV y GLP, excepto en el camión de 4 tn.

Por lo mencionado, este extremo del recurso debe declararse fundado en parte, fundado en la parte de considerar la revisión técnica vehicular en los vehículos diésel y considerar certificado de inspección técnica de cilindros de GNV y GLP, sólo en el camión de 4 tn.

#### **3. Solicitamos que en la Resolución 130 se reconozcan los Costos de CAPECO, como costos eficientes de Mano de Obra.**

El análisis técnico de este extremo del recurso considera primeramente el sustento de la invalidez de Capeco, luego describe la validez y metodología adoptada para la determinación de la mano de obra tomando como fuente de información la publicación del MTPE, tomando como referencia la Encuesta de Demanda Ocupacional del año 2019 (EDO 2019), para finalmente explicar la validez del EDO 2023.

##### **I. INVALIDEZ DE LOS COSTOS CAPECO**

Al respecto, es necesario precisar que la referencia de costos de mano de obra publicados por la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO) fue considerada en procesos regulatorios anteriores, a falta de información confiable del costo de mano de obra del mercado de personal de empresas contratistas de las empresas de distribución eléctrica del país. Sin embargo, a raíz de la publicación, el 24 de setiembre de 2015, del Decreto Legislativo 1221, Decreto Legislativo que mejora la regulación de la distribución de electricidad para promover el acceso a la energía eléctrica en el Perú; así como de la implementación de la planilla electrónica, que ha permitido el ordenamiento y sistematización de la información de remuneraciones, se dispone ahora de referencias de costo de mano de obra de trabajadores formales de cualquier actividad o sector económico.

En relación a la información publicada por CAPECO, dicha información de costos es determinada específicamente para el régimen de construcción civil, el cual contiene características especiales tanto en lo referente a las condiciones de trabajo, como en su regulación legal. Cabe precisar que, los costos de hora hombre que publica CAPECO se construyen a partir de las Tablas de Salarios y Beneficios Sociales, acordados cada año en la Convención Colectiva de Trabajo, como consecuencia de la negociación Pliego Nacional de Reclamos presentado por la Federación de Trabajadores en Construcción Civil del Perú (FTCCP) a la Cámara Peruana de la Construcción. En consecuencia, dado su origen y aplicación específica para la actividad de Construcción Civil, no se trataría de una referencia de costo de mercado para las actividades del sector eléctrico.

Asimismo, los costos de hora hombre de CAPECO incorporan bonificaciones que no son aplicables al personal de las empresas contratadas, por las concesionarias de distribución eléctrica, para actividades tercerizadas. Así, por ejemplo, entre otros, los costos de hora hombre de CAPECO considera la Bonificación Unificada de Construcción (BUC), bonificación que no es otorgada a los trabajadores de las empresas contratistas. En relación al BUC, la Revista Actualidad Empresarial, de agosto de 2013, precisó que la BUC tiene carácter de “condición de trabajo” y que, de conformidad con la R.S.D. 193-91-1-1SD-NEC, la BUC se refiere a las bonificaciones por desgaste de herramientas y ropa, por alimentación, por compensación por falta de agua potable y por especialización para el operario. Además, en relación al monto reconocido por concepto de BUC, dicha bonificación se le paga al trabajador sobre la base de un porcentaje del jornal básico percibido, de acuerdo a la categoría a la que pertenezca. De este modo, mediante la Resolución Directoral N° 155-94-DPSC, los porcentajes correspondientes aplicables a las categorías de construcción civil son: operario 32 %, oficiales 30 % y peón 30 %. Es decir, por su naturaleza y por su forma de cuantificación, la BUC es una bonificación exclusiva del régimen de construcción civil no equiparable con otra otorgada a trabajadores de otras actividades como en el caso del sector eléctrico.

Como se ha descrito, los costos de hora hombre publicados por CAPECO no son resultado de una encuesta de mercado y son aplicables únicamente al régimen de construcción civil y no son representativas de cualquier otra actividad económica, es decir, no representan el costo de mercado de contratación del personal de empresas contratistas de la actividad de distribución eléctrica. Por ello, aunque cualquier empresa o institución podría tomar dicha referencia de costos para alguna aplicación en particular, en la práctica ninguna empresa distinta al régimen de construcción civil incorporaría en el pago de planillas de su personal las mismas bonificaciones y conceptos remunerativos establecidos expresamente para el régimen de construcción civil por lo cual no se puede afirmar que actualmente sea una referencia apropiada para fines de la regulación de tarifas de distribución.

De este modo, en vista de la falta de información de costos de personal proporcionada por las empresas (que evidencie la aplicación en las planillas y boletas de pago los valores CAPECO) y dado que los costos CAPECO no son representativos del costo de personal de las empresas contratistas de actividades tercerizadas por las Concesionarias de Distribución, OSINERGMIN ha utilizado la “Encuesta de Demanda Ocupacional”. Los resultados de dicha encuesta tienen validez en consideración de la metodología estadística utilizada y en consideración que la información utilizada proviene de empresas encuestadas.

Y en cuanto a la categoría “Operario electromecánico” presente en la publicación de CAPECO, por lo anteriormente mencionado; es decir, por encontrarse en otro régimen laboral, con distintas condiciones de beneficios sociales y otras particularidades extras del régimen de Construcción Civil, su consideración en las actividades eléctricas, por no ser representativa, no resulta apropiado.

## II. SOBRE LA INFORMACIÓN DE COSTOS DE ACTIVIDADES TERCERIZADAS

Se precisa que la información de costos de actividades tercerizadas ha sido solicitada reiteradamente a las empresas a lo largo del presente proceso regulatorio. Al respecto, se han encontrado referencias de información que evidencia que las empresas sí cuentan con información de costos unitarios de contratación de actividades tercerizadas, como las mostradas en la página web del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), en donde las empresas concesionarias de distribución como Electrocentro, Electro Puno, Hidrandina, Electronoroeste y Electro Ucayali han suscrito diversos contratos de mantenimiento de redes eléctricas de distribución, así como de ejecución de obras de redes de distribución. En los respectivos procesos de contratación, conforme a lo establecido en las bases de los procesos de concurso, las empresas concesionarias han recibido por parte de las empresas contratistas adjudicatarias, el detalle de los costos unitarios de cada servicio.

## III. VALIDEZ DEL USO DE LA ENCUESTA MTPE

Al respecto, es necesario precisar que la referencia de costos de mano de obra publicados por la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO) fue considerada en procesos regulatorios anteriores, a falta de información confiable del costo de mano de obra del mercado de personal de empresas contratistas de las empresas de distribución eléctrica del país. Sin embargo, a raíz de la publicación del 24 de setiembre de 2015, del Decreto Legislativo 1221, Decreto Legislativo que mejora la regulación de la distribución de electricidad para promover el acceso a la energía eléctrica en el Perú; así como de la implementación de la planilla electrónica<sup>1</sup>, que ha permitido el ordenamiento y sistematización de la información de remuneraciones, se dispone ahora de referencias de costo de mano de obra de trabajadores formales de cualquier actividad o sector económico.

Se debe precisar que, en la actualidad, toda la información de remuneraciones que es reportada por las empresas e inclusive la información reportada para fines de la encuesta se reporta siguiendo el registro de la planilla electrónica, tal y como se precisa en la mencionada publicación.

La publicación del EDO 2019 considera información de costos provenientes de la planilla electrónica y que para su elaboración utiliza una metodología estadística conforme a la formulación y metodologías descritas ampliamente en la academia y cumpliendo así con los criterios de las Buenas Prácticas de una Encuesta por Muestreo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2011). En particular, la metodología utilizada en la EDO 2019 considera la definición de la población objetivo, las variables a analizar, el diseño estadístico, el marco muestral, el tamaño de la muestra y demás aspectos de metodología estadística considerada para su elaboración y determinación de resultados. Estas buenas prácticas y las principales etapas en la elaboración de una encuesta también se verifican en otros estudios, como el realizado por Cea D’ancona (1998), página 4 del documento: La encuesta estadística. Tipos de encuesta, Organización y diseño de cuestionarios, Casos prácticos. Prácticas cualitativas: el grupo de discusión.

## IV. VALIDEZ DEL USO DE RESULTADOS A NIVEL NACIONAL

---

<sup>1</sup> La planilla electrónica fue implementada mediante Decreto Supremo N° 018-2007-TR, publicado el 28 de agosto de 2007; Decreto Supremo N° 015-2010-TR, publicado el 18 de diciembre de 2010; y Decreto Supremo N° 008-2011-TR, publicado en 05 de junio de 2011. Decreto Supremo N.° 008-2011-TR. Publicado el 5 de junio de 2011. Aprueban Normas de Adecuación al T-REGISTRO y PLAME.

De acuerdo a lo señalado en la Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento, Osinergmin debe fijar los costos de la conexión eléctrica, que son un conjunto de componentes requeridos para el suministro de electricidad a los usuarios, desde las instalaciones de la empresa de distribución eléctrica. De este modo, ante la ausencia de información de costos proporcionados por las empresas concesionarias de distribución eléctrica, el regulador debe considerar una referencia de información estándar aplicable a cada una de las empresas materia del presente proceso regulatorio. Es por ello, que se consideran los resultados de la encuesta de demanda ocupacional a nivel nacional.

V. SOBRE EL VALOR PROMEDIO CONSIDERADO Y LA SEGUNDA OPCIÓN PLANTEADA VALIDEZ DEL VALOR PROMEDIO CONSIDERADO

A fin de sustentar el valor promedio de la remuneración mensual considerado por Osinergmin para los “Técnico en electricidad” y “Electricistas y afines”, se describe a continuación la información de la publicación:

La EDO 2019 a Nivel Nacional considera 5 categorías de nivel educativo:

- a. Profesional universitario.
- b. Profesional técnico.
- c. Técnico medio.
- d. Técnico básico.
- e. Educación básica.

Cabe indicar que la equivalencia del “Oficial” con los “Técnicos en electricidad, electrónica y telecomunicaciones” es un criterio justificado y establecido en el proceso regulatorio de fijación del VAD 2018-2022. Al respecto, se debe precisar que modelo de costos de actividades tercerizadas considera categorías de trabajador con diferencias remunerativas. En el contexto del anterior marco regulatorio del VAD, la diferenciación de categorías de trabajador consideró la clasificación de trabajadores CAPECO; sin embargo, bajo el nuevo modelo regulatorio introducido por el DL 1221, las referencias de costo son los costos eficientes de la empresa regulada. Ante la falta de información de costos de la empresa, a fin de estimar las diferencias de formación educativa y su correspondiente remuneración, se consideró la equivalencia señalada tomando como referencia la descripción de diferencias de formación en los puestos CAPECO. Al respecto, es ilustrativo la descripción de las características de las categorías oficial y operario, tomado de “Revista de Consultoría”, disponible en:

<https://www.revistadeconsultoria.com/regimen-laboral-de-construccion-civil>

“(…)

a. *Operarios*

*Así se le denomina a los albañiles, carpinteros, fierros, pintores, electricistas, gasfiteros, plomeros, almaceneros, choferes, mecánicos y demás trabajadores calificados en una especialidad en el ramo. Son considerados también operarios, los maquinistas que desempeñan las funciones de operarios, mezcladores, concreteros, wincheros y obreros dedicados a la instalación de redes sanitarias, de aire acondicionado y ascensores.*

b. *Oficiales o ayudantes*

*Son los trabajadores que desempeñan las mismas ocupaciones pero que laboran como auxiliares del operario que tenga a su cargo la responsabilidad de la tarea y que no hubieran alcanzado plena calificación en la especialidad.*

*También se consideran como oficiales a los guardianes, tanto si prestan sus servicios a propietarios, como a contratistas o sub-contratistas de construcción civil.*

### c. Peones

*Son los trabajadores no calificados que son ocupados, indistintamente, en diversas tareas de la industria.*

*(...)”*

De este modo, el mayor nivel de calificación y remuneración corresponde al “operario”, siendo el siguiente nivel de “oficial”, quienes desempeñan las mismas labores que las del operario, pero en calidad de ayudantes.

De este modo, a fin de determinar un costo estándar para la remuneración promedio de los “Técnicos en electricidad, electrónica y telecomunicaciones”, en concordancia con lo señalado en el párrafo anterior, se consideró para el cálculo la información de trabajadores y remuneración de los “Técnicos en electricidad, electrónica y telecomunicaciones” de los niveles de formación “Técnico de Nivel Medio” y “Profesional Técnico”, como se describe a continuación:

#### TÉCNICOS DE NIVEL MEDIO (De 1 a 2 años)

En el numeral 5.3 de la EDO 2019, se describe la demanda ocupacional de técnicos de nivel medio. En el gráfico N° 24 se muestra la cantidad de personal de “Técnicos en electricidad, electrónica y telecomunicaciones” (209), categoría que fue considerada en la regulación del año 2018.

#### PROFESIONALES TÉCNICOS (De 3 a 5 años)

En el numeral 5.4, se describe la demanda ocupacional de profesionales técnicos. En el gráfico N° 30 se muestra la cantidad de personal de “Técnicos en electricidad, electrónica y telecomunicaciones” (542).

Asimismo, se debe indicar que la publicación EDO 2019 a Nivel Nacional ha publicado mayor detalle de información respecto de la publicación del año anterior. Por ello, se puede ahora extraer la información más exacta y representativa de la remuneración promedio de los técnicos a considerar.

Es así que en este año se han publicado, además de la publicación escrita, anexos en archivo Excel en donde se pueden encontrar diversos datos de interés. Por ejemplo, el Anexo 1.3 publica promedios en total para todas las categorías de técnicos; sin embargo, dichos promedios incorporan número de trabajadores y remuneraciones de niveles formativos adicionales a los del “Técnico de Nivel Medio” y “Profesional Técnico”. Este es el caso de los “Profesional universitarios”, “Técnico básico” y “Educación básica”, ninguna de las cuales corresponde al perfil de los técnicos de actividades tercerizadas.

Por lo mencionado, no sería correcto considerar el promedio del Anexo 1.3; en cambio, sí es consistente el criterio de considerar el promedio de las remuneraciones del “Técnico de Nivel Medio” y “Profesional Técnico” como ha hecho OSINERGMIN. Al respecto, es necesario precisar que el promedio publicado en el Anexo 1.3 considera información de técnicos de nivel básico (formación menor a un año), profesionales universitarios, cuyo nivel formativo no es representativo del personal de actividades tercerizadas para las labores consideradas en la regulación del VAD.

Por lo señalado, no corresponde considerar el valor promedio del Anexo 1.3, en cambio se sustenta y confirma el valor adoptado por OSINERGMIN.

Adicionalmente, en relación al reconocimiento de costos adicionales por trabajo en altitud, se debe precisar que no existe sustento normativo para dicho reconocimiento.

## VI. RESPECTO A LA INFORMACIÓN DE EDO 2023

Cabe adarar que la información correspondiente a los recursos de mano de obra ha sido solicitada a las empresas distribuidoras considerando que la información más idónea es la utilizada por las empresas tercerizadas en el desarrollo de sus actividades vinculadas al servicio eléctrico.

Sin embargo, las empresas no alcanzaron la información de costos de dichos recursos (información requerida en la etapa de observaciones a las propuestas de las empresas), que se sustentan en los contratos de terceros, contratos de ejecución de obras eléctricas, mantenimiento, análisis de costos unitarios coherentes con los contratos de tercerización de actividades eléctricas, entre otras. Además, para la determinación de los recursos se ha utilizado la información de la publicación “Demanda de Ocupaciones a Nivel Nacional 2022” (EDO 2022) del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA) para determinar el costo hora-hombre del personal contratado, información que a la fecha de emisión de la Resolución 130 constituía la información pública completa disponible.

Cabe agregar que, en relación al reconocimiento de los costos de mano de obra, se considera costos en condiciones de eficiencia y competitividad. Tal como señala la recurrente, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA) ha publicado la EDO 2023, publicación que no contiene la estructura para replicar la metodología de cálculo de la mano de obra empleada en el proceso de fijación del Valor Agregado de Distribución (VAD) del año 2022. Osinergmin mediante oficio N° 1208-2023-GRT solicitó al MINTRA los anexos completos de la revista denominada “Demanda de Ocupaciones a Nivel Nacional 2023 – Encuesta de Demanda Ocupacional”, tal como se publicó en el Anexo 40 de la revista EDO del año 2022. En respuesta, el MINTRA a través del Oficio N° 1720-2023-MTPE/3/17, remitió en Informe N° 2204-2023-MTPE/3/17.2 en el cual adjunta el anexo solicitado, remitiendo la Encuesta de Demanda Ocupacional (EDO) 2022, Cuadros 1 al 17, referidos a los anexos 2, 4, 5, 6, 8, 12, 13, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 y 40, publicados en la EDO 2022.

Con dicha información se ha calculado la remuneración promedio ponderada de los técnicos nivel medio y técnicos nivel superior correspondiente a las ocupaciones electricistas y afines (7411) y técnicos en electricidad (3113), obteniendo S/ 2 335,45. Con la proporción de los costos de la mano de obra del VAD del año 2022, la remuneración promedio ponderada, las leyes sociales, asignación familiar y SCTR, se ha calculado los costos de hora hombre para las categorías capataz, operario, oficial y peón, tal como se presenta en la imagen siguiente:

Código	Ocupaciones	Nivel Educativo Requerido				Tec. Nivel Medio + Técn. Superior
		Técnico Nivel Medio		Técnico Nivel Superior		
		# Trabajadores	Remun.	# Trabajadores	Remun.	
7411	Electricistas y afines	67	3 311,66	118	1 920,25	448 471,00
3113	Técnico en electricidad	144	2 240,99	233	2 323,39	864 052,00
<b>Remuneración Promedio Ponderada (S/ )</b>						<b>2 335,45</b>

(\*) MINTRA - EDO 2023 - CUADRO 17. PERÚ: PUESTOS DE TRABAJO Y REMUNERACIÓN PROMEDIO, QUE LAS EMPRESAS PRIVADAS DE 20 Y MÁS PAGARÁN AL PERSONAL REQUERIDO EN EL 2023 PARA CUBRIR NUEVOS PUESTOS DE TRABAJO DE CARÁCTER PERMANENTE, POR NIVEL EDUCATIVO, SEGÚN OCUPACIONES

Por lo mencionado, este extremo del recurso debe dedarse infundado, al no considerar la información proporcionada por la empresa (Capeco), pero considerando la información del EDO 2023 con el anexo 40 o equivalente en la determinación de la remuneración promedio del técnico electricista (oficial).

### 3.3 Mantenimiento

#### 3.3.1 Cantidades de Recursos

4. La Resolución 130 debe modificar: i) la cantidad del recurso TECA01 en las actividades de mantenimiento preventivo MPCO1100, MPME1100, MPME1200, MPCJ1100 y MPME1300, ii) la

**cantidad del recurso TEEP01 en la actividad de mantenimiento correctivo MCME3100 y iii) la cantidad del recurso TEEP02 en la actividad de mantenimiento correctivo MCME3200.**

Respecto a la solicitud presentada por la empresa respecto al incremento de las horas de los recursos y cantidades de materiales respecto a lo determinado en la resolución de fijación, mencionamos lo siguiente:

Respecto a la **“Actividad MCME3100: 4.3.1. Calibración de medidor electromecánico monofásico”**, no se acepta lo solicitado por la empresa, debido a que actualmente no se efectúa la calibración de los equipos de medición luego de contrastarlos, debido a que la Resolución N° 227-2013-OS/CD del Osinergmin, señala en el punto 1.2.5 Del Cambio de medidores, lo siguiente: **“La concesionaria debe sustituir aquellos medidores que no superaron las pruebas o verificaciones señaladas en la Norma NTC (Norma DGE Contraste del Sistema de Medición de Energía Eléctrica. Resolución Ministerial N° 496-2005-MEM/DM y sus modificatorias.), (...)”** Por lo que no se calibra el medidor electromecánico sino que se reemplaza directamente el medidor por un medidor estático, formando parte de la actividad de mantenimiento correctivo con código **MCEM1600 - Reemplazo de medidor electromecánico monofásico.**

Respecto a la **“Actividad MCME3200: 4.3.2. Calibración de medidor electromecánico trifásico”**, no se acepta lo solicitado por la empresa, debido a que actualmente no se efectúa la calibración de los equipos de medición luego de contrastarlos, debido a que la Resolución N° 227-2013-OS/CD del Osinergmin, señala en el punto 1.2.5 Del Cambio de medidores, lo siguiente: **“La concesionaria debe sustituir aquellos medidores que no superaron las pruebas o verificaciones señaladas en la Norma NTC (Norma DGE Contraste del Sistema de Medición de Energía Eléctrica. Resolución Ministerial N° 496-2005-MEM/DM y sus modificatorias.), (...)”** Por lo que no se calibra el medidor electromecánico, sino que se reemplaza directamente por un medidor estático, formando parte de la actividad de mantenimiento correctivo con código **MCEM1100- Reemplazo de medidor electromecánico trifásico.** Respecto a las actividades **“Actividad MPCJ1100: 3.1.1. Pintado de caja de medición monofásica”**, **“Actividad MPCO1100: 1.1.1. Revisión de conexión en BT monofásica hasta 10 kW aérea/mixta”** y **“Actividad MPME1100: 2.1.1. Contrastación de medidor electromecánico monofásico”**, no se acepta la solicitud presentado por la empresa respecto al incremento del Recurso de **“TECA01 - Camioneta 4x2”** de 2 a 8 horas, 4 a 8 horas y de 4 a 8 horas respectivamente, debido a que estas actividades se realizan siguiendo un plan de trabajo en donde el uso del recurso es netamente para dejar y recoger el personal de campo, siendo estos tiempos acordes a la realidad de una jornada de trabajo. Esta misma metodología es concordante con lo considerado en las regulaciones anteriores.

Respecto a la **“Actividad MPME1200: 2.1.2. Contrastación de medidor electromecánico trifásico”**, no se acepta la solicitud presentada por la empresa respecto al incremento del Recurso de **“TECA01 - Camioneta 4x2”** de 2 a 8 horas, debido a que estas actividades se realizan siguiendo un plan de trabajo en donde el uso del recurso es netamente para dejar y recoger el personal de campo, siendo estos tiempos acordes a la realidad de una jornada de trabajo. Esta misma metodología es concordante con lo considerado en las regulaciones anteriores.

Respecto al aumento de la cantidad del material de código **“FACJPRME0008 - Precinto de seguridad tipo forza metálico”** de 9 a 18 unidades en la **“Actividad MPME1200: 2.1.2. Contrastación de medidor electromecánico trifásico”**, no se acepta lo solicitado por la empresa debido a que el rendimiento de los contrastes es de 9 contrastes por día y el precinto tipo forza considerado es uno por caja portamedidor.

Finalmente, respecto a la **“Actividad MPME1300: 2.1.3. Contrastación de medidor electrónico monofásico”**, no se acepta lo solicitado por la empresa respecto al incremento del Recurso de **“TECA01 - Camioneta 4x2”** de 4 a 8 horas, debido a que estas actividades se realizan siguiendo un plan de trabajo donde el uso del recurso es netamente para dejar y recoger el personal de campo,

debido principalmente a que los contrastes de medidores llevados en forma masiva considera medidores próximos entre si minimizando los desplazamiento, lo cual es consistente en lo reconocido en regulaciones anteriores. Así mismo, no se acepta la solicitud en el aumento de la cantidad del material de código "FACJPRME0008- Precinto de seguridad tipo forza metálico" de 9 a 18 unidades, por tener esta actividad un rendimiento de 9 contrastes al día que ha sido estandarizado en las regulaciones anteriores.

Por lo mencionado, este extremo del recurso debe declararse infundado.

## 4. Conclusiones

---

Los recursos interpuestos por Electro Ucayali contra la Resolución 130 deben declararse infundados en todos sus petitorios.

Lima, 1 de setiembre de 2023

[Igrajeda]