

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN ENERGÍA



**Análisis del mercado libre de electricidad del Perú para la
reducción del factor de ajuste en los precios en barra**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO EN ENERGÍA**

AUTORES :

Bach. Ruiz Portal, German.

Bach. Briceño Meza, Víctor Hugo

ASESOR :

Mg. Guevara Chinchayan, Robert Fabian

DNI 32788460

Código ORCID: 0000-0002-3579-3771

Nuevo Chimbote, Perú

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN ENERGÍA



CARTA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR

La presente Tesis para Título ha sido revisada y desarrollada en cumplimiento del objetivo propuesto y reúne las condiciones formales y metodológicas, estando en cuadrado dentro de las áreas y líneas de investigación conforme al reglamento general para obtener el Título Profesional en la Universidad Nacional del Santa (R.D: N°492-2017-CU-R-UNS) de acuerdo a la denominación siguiente

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO EN
ENERGÍA**

**Análisis del mercado libre de electricidad del Perú para la reducción del factor
de ajuste en los precios en barra.**

AUTORES :

Bach. Ruiz Portal, German
Bach. Briceño Meza, Víctor Hugo

Mg. Guevara Chinchayan, Robert Fabian
Asesor
DNI 32788460
Código ORCID: 0000-0002-3579-3771



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA E.P. INGENIERÍA EN ENERGÍA

ACTA DE CONFORMIDAD DEL JURADO

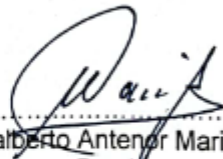
El presente jurado evaluador da la conformidad del presente informe, desarrollado en el cumplimiento del objetivo propuesto y presentado conforme al reglamento General para obtener el grado Académico de Bachiller y Título Profesional en la Universidad Nacional del Santa (R.D N°580-2022-CU-R-UNS); titulado:


Análisis del mercado libre de electricidad del Perú para la reducción del factor de ajuste en los precios en barra.


Autores:

Bach. Ruiz Portal, German.
Bach. Briceño Meza, Victor Hugo.

Revisado y evaluado por el siguiente Jurado Evaluador.


.....
Dr. Gualberto Antenor Mariños Castillo
Presidente
DNI 17890841
Código ORCID: 0000-0001-7514-9908


.....
Mg. Guevara Chinchayan, Robert Fabian
DNI 32788460


.....
MSc. Escate Ravello, Julio Hipólito Néstor
DNI 32850228

Código ORCID: 0000-0000-0002- 3579-3771 Código ORCID: 0000-0001-9950-2999

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

El día lunes 14 del mes de octubre del año dos mil veinticuatro, siendo las 10:00 a.m. en el Aula E-3 de la Escuela Profesional de Ingeniería en Energía, en cumplimiento al Art. 68 del Reglamento General de Grados y Títulos, aprobado con Resolución N°337-2024-CU-R-UNS de fecha 12.04.24, se instaló el Jurado Evaluador designado mediante **Resolución N° 594-2024-UNS-CFI** de fecha 12.09.24, integrado por los siguientes docentes:

- Dr. Gualberto Antenor Mariños Castillo : Presidente
- M.Sc. Julio Hipólito Néstor Escate Ravello : Secretario
- Mg. Robert Fabián Guevara Chinchayán : Integrante

Y según la **Resolución Decanal N°621-2024-UNS-FI de fecha 04.10.24.**, se **DECLARA EXPEDITO** al bachiller para dar inicio a la sustentación y evaluación de la Tesis, titulada: **"ANÁLISIS DEL MERCADO LIBRE DE ELECTRICIDAD DEL PERÚ PARA LA REDUCCIÓN DEL FACTOR DE AJUSTE EN LOS PRECIOS EN BARRA"**, perteneciente a los bachilleres: **RUIZ PORTAL GERMAN**, con código de matrícula N°0201411040 y **BRICEÑO MEZA VICTOR HUGO**, con código de matrícula N°0201011047, teniendo como asesor al docente **Mg. Robert Fabián Guevara Chinchayán**, según Resolución Decanal N° 285-2023-UNS-FI de fecha 17.05.2023.

Terminada la sustentación del bachiller, respondió las preguntas formuladas por los miembros del jurado y el público presente.

El Jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, en concordancia con el artículo 73° del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional del Santa, declara:

BACHILLER	PROMEDIO	PONDERACIÓN
BRICEÑO MEZA VICTOR HUGO	18	BUENO

Siendo las 11:00 a.m. del mismo día, se da por terminado el acto de sustentación, firmando los integrantes del jurado en señal de conformidad.


Dr. Gualberto Antenor Mariños Castillo
PRESIDENTE


M.Sc. Julio Hipólito Néstor Escate Ravello
SECRETARIO


Mg. Robert Fabián Guevara Chinchayán
INTEGRANTE

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

El día lunes 14 del mes de octubre del año dos mil veinticuatro, siendo las 10:00 a.m. en el Aula E-3 de la Escuela Profesional de Ingeniería en Energía, en cumplimiento al Art. 68 del Reglamento General de Grados y Títulos, aprobado con Resolución N°337-2024-CU-R-UNS de fecha 12.04.24, se instaló el Jurado Evaluador designado mediante **Resolución N° 594-2024-UNS-CFI** de fecha 12.09.24, integrado por los siguientes docentes:

- Dr. Gualberto Antenor Mariños Castillo : Presidente
- M.Sc. Julio Hipólito Néstor Escate Ravello : Secretario
- Mg. Robert Fabián Guevara Chinchayán : Integrante

Y según la **Resolución Decanal N°621-2024-UNS-FI de fecha 04.10.24**, se **DECLARA EXPEDITO** al bachiller para dar inicio a la sustentación y evaluación de la Tesis, titulada: **"ANÁLISIS DEL MERCADO LIBRE DE ELECTRICIDAD DEL PERÚ PARA LA REDUCCIÓN DEL FACTOR DE AJUSTE EN LOS PRECIOS EN BARRA"**, perteneciente a los bachilleres: **RUIZ PORTAL GERMAN**, con código de matrícula N°0201411040 y **BRICEÑO MEZA VICTOR HUGO**, con código de matrícula N°0201011047, teniendo como asesor al docente **Mg. Robert Fabián Guevara Chinchayán**, según Resolución Decanal N° 285-2023-UNS-FI de fecha 17.05.2023.

Terminada la sustentación del bachiller, respondió las preguntas formuladas por los miembros del jurado y el público presente.

El jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, en concordancia con el artículo 73° del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional del Santa, declara:

BACHILLER	PROMEDIO	PONDERACIÓN
RUIZ PORTAL GERMAN	18	BUENO

Siendo las 11:00 a.m. del mismo día, se da por terminado el acto de sustentación, firmando los integrantes del jurado en señal de conformidad.


Dr. Gualberto Antenor Mariños Castillo
PRESIDENTE


M.Sc. Julio Hipólito Néstor Escate Ravello
SECRETARIO


Mg. Robert Fabián Guevara Chinchayán
INTEGRANTE



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	German Ruiz Portal
Título del ejercicio:	INFORMES
Título de la entrega:	ANALISIS DEL MERCADO LIBRE DE ELECTRICIDAD DEL PERU ...
Nombre del archivo:	TESIS_BRICE_O_PORTAL.pdf
Tamaño del archivo:	3.19M
Total páginas:	155
Total de palabras:	196,940
Total de caracteres:	702,019
Fecha de entrega:	29-oct.-2024 03:35a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	2444656140



ANÁLISIS DEL MERCADO LIBRE DE ELECTRICIDAD DEL PERÚ PARA LA REDUCCIÓN DEL FACTOR DE AJUSTE EN LOS PRECIOS EN BARRA

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	www2.osinergmin.gob.pe Fuente de Internet	20%
2	Jorge Eduardo Vásquez Santamaría, Paola Andrea Cataño Gómez. "La gobernanza urbana en Medellín desde el ejercicio de seguimiento y control a las actuaciones de construcción 2015-2022", Equidad y Desarrollo, 2023 Publicación	<1%
3	CONSULTORES Y CONSTRUCTORES SISA S.A.C.. "PAD para las Redes Eléctricas de Distribución de Hidrandina para Regularización de Concesión, y Atender el Suministro Eléctrico por Necesidad Pública – Departamento de Áncash-IGA0017549", R.D. N° 0015-2022-MINEM/DGAAE, 2022 Publicación	<1%
4	Yeinni Andrea Patiño, Gustavo Adolfo Gómez, Emma Osorio. "Evaluación del desempeño del	<1%

DEDICATORIA

A Dios.

Por permitirme alcanzar este momento
tan importante y esperado en mi vida.

A mis queridos padres
la Sra. Lidia Portal Ríos y el Sr. Marco Ruiz Sánchez
por su amor y cuidados
por ser mi guía y mi ejemplo a seguir.

G.R.P

DEDICATORIA

Agradecer en primer lugar a Dios
por su infinita ternura y su bondad.

Con mucho cariño para
la Sra. Virgen Castillo Meza,
por su amor y apoyo de
toda la vida, por su gran ejemplo.

V.H.B.M.

RECONOCIMIENTO

Un agradecimiento especial a mi asesor
el Mg. Robert Guevara Chinchayan
por sus apoyo y asesoría
en el desarrollo de la tesis.

A mis profesores por sus enseñanzas impartidas
durante mi estadía en mi alma mater

Atentamente,

G.R.P

RECONOCIMIENTO

Agradecimiento a mi asesor Mg. Robert Guevara Chinchayan
por su apoyo constante
y por los conocimientos y guía en todo momento de la
formulación y culminación de la tesis.

Para mis compañeros de la EPIE
por todo el esfuerzo y camaradería durante
nuestros años de estudio en la
nuestra querida alma mater
Universidad Nacional del Santa

Atentamente,

V.H.B.M

INDICE GENERAL

INDICE

RESUMEN

I.	INTRODUCCION	1
1.1	Realidad Problemática	1
1.2	Antecedentes	2
1.3	Justificación	4
1.4	Hipótesis	5
1.5	Objetivos	5
II.	MARCO TEÓRICO	6
2.1	Regulación	6
2.2	Tarifas eléctricas	18
2.3	Mercado eléctrico	21
2.4	Precios en barra	27
2.5	Factor de ajuste	32
2.6	Evolución del mercado libre de electricidad	36
III.	MATERIAL Y MÉTODO	42
3.1	Material	42
3.2	Método	51
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	54
4.1	Análisis del mercado libre de países vecinos	54
4.2	Determinación del precio medio libre	62
4.3	Benchmarking entre el precio medio libre y el precio de barra histórico	66
4.4	Propuesta del factor de ajuste entre el precio medio en barra y el precio Medio libre del mercado de Electricidad	68
4.5	Discusión de resultados	79
V.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	82
5.1	Conclusiones	82
5.2	Recomendaciones	83
VI.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
VII.	ANEXOS	90

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Funciones de los agentes del Mercado Eléctrico Peruano	8
Figura 2 Estructura en el Mercado Eléctrico Peruano	11
Figura 3 Central Termoelectrica de Kallpa de 870 MW	13
Figura 4 SE de 500 kV Chilca componente de la Red 500 kV Chilca-Montalvo	15
Figura 5 Estructura del mercado eléctrico-transacciones físicas	16
Figura 6 Componentes de una tarifa eléctrica	19
Figura 7 Estructura de comercialización en el mercado libre de electricidad	23
Figura 8 Estructura de comercialización en el mercado peruano	24
Figura 9 Estructura contractual y comercial en el mercado peruano	26
Figura 10 Estructura de los precios en barra	28
Figura 11 Componentes del precio al consumidor final regulado	28
Figura 12 Algoritmo para determinar el precio básico de la energía	30
Figura 13 Algoritmo para determinar el precio básico de la potencia	31
Figura 14 Esquema de cálculo del peaje de transmisión	32
Figura 15 Algoritmo de reajuste entre Precio en Barra y el Precio medio de licitaciones del Mercado Libre	35
Figura 16 Mecanismo de ajuste entre Precio en Barra y el Precio medio de licitaciones del Mercado Libre	36
Figura 17 Precio medio de mercado libre con generadores como suministrador	64
Figura 18 Precio medio de mercado libre con distribuidores como suministrador	65
Figura 19 Precio medio de mercado libre del SEIN enero 2024	66
Figura 20 Evolución entre precio medio de mercado libre y precio medio de licitaciones de mercado libre	74

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Venta de energía por tipo de empresa mercado libre Año 2023	38
Tabla 2 Venta de energía según actividad económica mercado libre Año 2023	39
Tabla 3 Puntos de suministro según nivel de tensión mercado libre Año 2023	40
Tabla 4 Número de Usuarios Libres y Puntos de Suministro mercado libre Año 2023	40
Tabla 5 Precios medio regulado en la Barra de Lima 2019-2024	42
Tabla 6 Grandes Usuarios con sus potencias características a agosto 2023-A	43
Tabla 7 Grandes Usuarios con sus potencias características a agosto 2023-B	44
Tabla 8 Grandes Usuarios con sus potencias características a agosto 2023-C	45
Tabla 9 Grandes Usuarios con sus potencias características a agosto 2023-D	46
Tabla 10 Grandes Usuarios con sus potencias características a agosto 2023-E	47
Tabla 11 Precio medio de licitaciones de Mercado Libre actualizado por año en SEIN	48
Tabla 12 Tarifas teóricas de potencia y energía en cada Subestación Base-A	48
Tabla 13 Tarifas teóricas de potencia y energía en cada Subestación Base-B	49
Tabla 14 Tarifas teóricas de potencia y energía en cada Subestación Base-C	50
Tabla 15 Tarifas teóricas de potencia y energía en cada Subestación Base-D	51
Tabla 16 Principales aspectos Mercado Libre de países vecinos	61
Tabla 17 Comparativo entre Precio medio en barra con el precio medio de licitaciones del mercado libre-A	67
Tabla 18 Comparativo entre Precio medio en barra con el precio medio de licitaciones del mercado libre-B	68
Tabla 19 Duración de los contratos de Mercado Libre a enero 2024	69
Tabla 20 Máximas demandas de Suministros de Mercado Libre a enero 2024	70
Tabla 21 Evolución del precio medio del Mercado Libre a enero 2024	71
Tabla 22 Benchmarking entre precio medio de mercado libre y precio medio de licitaciones de mercado libre-A	72
Tabla 23 Benchmarking entre precio medio de mercado libre y precio medio de licitaciones de mercado libre -B	73
Tabla 24 Comparativo entre Precio medio en barra con el precio medio del mercado libre-A	75
Tabla 25 Comparativo entre Precio medio en barra con el precio medio del mercado libre-B	76
Tabla 26 Efecto del precio medio del mercado libre en tarifa regulada	78

RESUMEN

El mercado libre de electricidad peruano engloba a los consumidores con una potencia superior a 2,5 MW y también aquellos consumidores con demandas entre 200 kW y 2,5 MW también pueden optar por ser Clientes Libres. En la normativa peruana se relaciona el precio de barra (para el mercado regulado) con el precio medio de licitaciones del mercado libre, el cual debe estar el primero de ellos en un rango de 10% para su aceptación caso contrario se aplica un factor de ajuste para corregir su valor. Se presenta la propuesta para sustituir el precio medio de las licitaciones del mercado libre por el precio medio del mercado libre mensual, el cual refleja un valor real de comparación en el tiempo.

Se plantea una investigación del tipo descriptiva, cuantitativo y no experimental, siendo la muestra la totalidad de los 2 086 clientes libres y 3 273 suministros evaluado para el mes de enero 2024.

Se determino el precio medio del mercado libre de electricidad con un valor de 19,64 ctm S//kWh , el cual es un valor mensual que depende de la facturación mensual de energía total vendida en el mercado libre .Se determino el factor de ajuste al comparar el precio medio de licitaciones del mercado libre y el precio en barra el cual varía entre 0,9398 a 1,0528 entre los años 2023-2024, el cual se reduce al proponer como valor de comparación al precio en barra el valor del precio medio mensual del mercado libre el cual se reduce significativamente 0,7321 a 0,6425 entre los años 2023-2024. La reducción del factor de ajuste permite una disminución promedio de las tarifas de barra del mercado regulado en 14,55%.

PALABRAS CLAVE: Precio en barra, mercado libre, factor de ajuste.

ABSTRACT

The Peruvian free electricity market includes consumers with a power greater than 2.5 MW and also those consumers with demands between 200 kW and 2.5 MW can also choose to be Free Clients. In Peruvian regulations, the price of the bar (for the regulated market) is related to the average price of free market tenders, which must be the first of them within a range of 10% for its acceptance, otherwise an adjustment factor is applied to correct its value. The proposal is presented to replace the average price of free market tenders with the average monthly free market price, which reflects a real value of comparison over time. A descriptive, quantitative and non-experimental research is proposed, the sample being all of the 2,086 free clients and 3,273 supplies evaluated for the month of January 2024.

The average price of the free electricity market was determined with a value of 19.64 ctm S//kWh, which is a monthly value that depends on the monthly billing of total energy sold in the free market. The adjustment factor was determined by comparing the average price of free market bids and the bar price, which varies between 0.9398 and 1.0528 between the years 2023-2024, which is reduced by proposing as a comparison value to the bar price the value of the average monthly price of the free market, which is significantly reduced from 0.7321 to 0.6425 between the years 2023-2024. The reduction of the adjustment factor allows for an average decrease in regulated market bar rates of 14.55%.

KEYWORDS: Bar price, free market, adjustment factor.

I. INTRODUCCIÓN.

1.1 Realidad problemática

Las actividades eléctricas se dividen en tres negocios: generación, transmisión y distribución. La generación es una actividad que está sujeta a la oferta y demanda, y cuyos precios son iguales a los costos marginales, los cuales se fijan en función del costo variable de la central de generación más cara que haya sido ordenada a despachar en un momento determinado por el COES.

Los costos marginales tienen un impacto directo en el mercado eléctrico de corto plazo, definido como el lugar físico donde los generadores compran y venden principalmente dos productos: energía, que se entiende como la producción real de electricidad, y potencia, que se refiere a la capacidad disponible de la central ante el sistema. Todo esto se efectúa para satisfacer la demanda comprometida con sus clientes. Pero a lo largo estos se reflejarán en los costos por facturación que los usuarios o consumidores deberán hacer cada mes,

Para determinar el precio que debe pagar el usuario regulado, el OSINERGMIN establece el Precio a Nivel Generación de acuerdo con el medio de los precios resultantes de los contratos suscritos entre las distribuidoras y generadores, ya sea como resultado de una licitación o no. Este precio no puede diferir en más de diez por ciento del Precio en Barra, que también es fijado por el OSINERGMIN. El valor asignado si bien es cierto se contempla dentro de la ley de concesiones eléctricas, no se sabe cual es el mecanismo en que se asignado como valor, ya que la diferencia entre los precios en barra y el promedio del mercado libre no deben diferir en 10% , caso contrario se aplica un factor de ajuste, que mas bien parece un factor de redondeo forzado sin sustento técnico, que se reflejara en las tarifas eléctricas al usuario final. Por lo tanto, podemos decir que existe un exceso de regulación para acercar estos 2 valores. Ahora el Mercado Libre de electricidad tiene actualmente costos promedio debido al dinamismo de ese mercado, que aún no se refleja sobre el mercado regulado donde se ubica la mayor parte de los consumidores. Hay que mencionar que los precios en barra calculados anualmente están sujetos a una modelización para su optimización que se reflejara en los costos de energía y potencia los cuales no son percibidos por los consumidores de electricidad.

Según lo considerado en la realidad problemática se formula el siguiente problema:

¿Cuánto debe ser el factor de ajuste para que la diferencia entre el precio medio del mercado de electricidad del Perú y de los precios en barra difieran en 10%.

1.2 Antecedentes:

Se redactan los antecedentes de la investigación:

Aguilar, G. (2003) en su trabajo de investigación para la Pontificia Universidad Católica del Perú concluye que la normativa del Perú consigna 2 categorías de usuarios para las transacciones de energía eléctrica. El primero llamado mercado libre de electricidad, que comprende las transacciones realizadas entre los grandes usuarios, definidos por tener una demanda superior a 2 500 kW, en este caso puede transar con las empresas generadora o la distribuidora de la zona de concesión para la provisión de energía y potencia, pactando por mutuo acuerdo las condiciones comerciales de compra. Mientras que en el mercado regulado, se encuentran los consumidores con máximas demandas de hasta 200 kW y están obligados a comprar a la empresa distribuidora. Dentro del rango de 200 kW a 2 500 kW un usuario puede optar por libre o regulado. Las tarifas son establecidas por OSINERGMIN según procesos regulatorios. La Ley de concesiones eléctricas establece que los precios regulados no pueden diferir en más o menos del 10% de los precios medios del mercado libre.

Alvarado, J. & Matos, M. (2019) en su artículo de investigación para la Revista de Derecho Administrativo de la Pontificia Universidad Católica del Perú concluye que un contrato de suministro de energía para clientes libres representa un acuerdo suscrito en la industria eléctrica peruana debido a su utilidad y necesidad, y que debido a la complejidad de la industria eléctrica peruana y a los intereses de cada empresa de generación, distribución y cliente libre, el texto de un contrato de suministro de electricidad tiene muchos aspectos, pero se mantienen siempre presentes las cláusulas de su objeto, partes, venta máxima de potencia y energía asociada, punto de suministro y medición, calidad del suministro, entre otros.

Canchanya, O. (2009) en su tesis para Ingeniero Electricista para la Universidad Nacional del Centro en Perú concluye que con el propósito de poder realizar una asignación eficaz de recursos, el OSINERGMIN deberá orientar sus procedimientos a lograr que lo cobrado por el monopolista sea próximo al costo marginal, con lo cual se mejora la eficiencia económica y también se controlan los beneficios económicos en exceso que se asigna el monopolista. El modelo de tarifas establecido con la Ley de

Concesiones Eléctricas establece los precios máximos de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica para los usuarios del mercado regulado. Los precios en barra establecidos no pueden excederse en más del 10% del precio medio de las tarifas del mercado libre.

Koc, J. & Haro, L. (2013) en su informe para el OLADE concluye lo siguiente: los precios en barra deberán estar en la banda de variación de no más del 10% del precio promedio de los precios resultantes de las licitaciones que se efectúen en el Mercado Libre con las generadoras y distribuidoras, según lo normado por la ley N° 28832. En caso contrario OSINERGMIN se facultado a realizar el ajuste de los precios en barra para ubicarlos entre el rango establecido. Los precios a nivel generación en el SEIN, son diferenciados entre si según su ubicación en la barra más cercana de entrega de la energía y multiplicado por el factor de pérdidas de la red de transmisión.

Lingan, K. (2020) en su tesis de título de licenciada en económica de la Universidad del Pacífico concluye que los efectos de la regulación tarifaria en los mercados monopólicos dependen del método de regulación. Cada metodología presenta sus propias ventajas y desventajas, así por ejemplo la regulación por tasa de retorno no presenta un efecto positivo en la disminución de costos de la electricidad. Esta no se encuentra orientada a cumplir el principio general de eficiencia que debe tener toda regulación económica; motivo por el cual, la regulación por tasa de retorno en muchos países se acompaña en su aplicación con otras metodologías que permiten a las empresas obtener incentivos a través de tecnologías de innovación y disminución de los costos de mediano plazo.

Manayalle, A. (2014) en su artículo de investigación para la Revista de Derecho Administrativo de la Pontificia Universidad Católica del Perú concluye aún luego de la desconcentración del negocio energético por las empresas del Estado, el parque de generación del Perú puede continuar relativamente concentrado, razón de ello no es conveniente liberalizar sus tarifas. Una solución eficiente radica en la implementación de una etapa de transición, mediante que OSINERGMIN al fijar Tarifas en Barra y los precios máximos de las licitaciones aplique no solo factores de ajuste, sino otros criterios mucho más eficaces y sustentados. Por ejemplo tomar como referencia el promedio ponderado del precio de la energía que los generadores han contractuado con los Clientes Libres en los 5 años últimos, esto sería un escenario para el

desarrollo de proyectos eléctricos nuevos que incentiven una segunda reforma del sector eléctrico en el Perú.

Milla, V. (2020) en su investigación para el título de abogado en la Universidad de Piura concluye que, en el mercado libre de electricidad, la participación de los agentes se rige según diversas normas de accesibilidad de los terceros a las redes de transmisión y distribución, sin embargo, la experiencia ha demostrado que aún sigue siendo insuficiente. El objetivo del unbundling es distinto que el de la regulación, la cual según su fin de ser solo complementaria.

Palacios, D. (2007) en su tesis para obtener el título de Ingeniero Electricista concluye que los precios medios de los clientes libres que abastecen las empresas distribuidoras son relativamente superiores a los precios medios que ofrecen las empresas generadoras, asimismo las dos empresas concesionarias con mayor número de clientes son las empresas distribuidoras Luz del sur y Edelnor, en cuyas áreas de concesión se ubican el mayor número de clientes, las empresas del sector minero representan alrededor del 50% del consumo de energía, las cuales son abastecidas por las distintas empresas generadoras, para lo cual se requiere una reducción del valor del precio medio del mercado libre el cual está ligado a un proceso regulatorio del precio en barra. Ruiz, E. (2020) en su tesis para obtener el título de Economista en la Pontificia universidad Católica del Perú concluye que: las intervenciones por parte del estado han presentado como resultados efectos colaterales los cuales en ciertos casos benefician a los clientes libres al tener de menores precios de mercado libre como resultado de tenerse un precio spot menor. Por otro lado, salen perjudicados los generadores de energía eléctrica y los potenciales entrantes ya que sus ingresos son función del mercado spot, libre y regulado viendo reducidos sus ingresos en el corto, mediano y largo plazo. Así mismo los usuarios regulados salen perjudicados al tener que pagar mayores tarifas eléctricas, las cuales sirven para subsidiar los precios firmes y la inversión de los nuevos proyectos de generación.

1.3 Justificación:

La justificación es la siguiente:

La regulación tarifaria es una herramienta fundamental en la industria eléctrica de cualquier país, dado que permite establecer un marco de referencia que garantiza la rentabilidad de las empresas del sector energético y al mismo tiempo protege los

intereses de los usuarios. En este mismo sentido, la presente investigación pretende sugerir una metodología que permita acercar el precio en barra con el precio medio del mercado libre, el cual al estar fuera del rango del 10% no debe ser impedimento para su aplicación sobre todo si los precios en barra están por debajo del mercado libre de electricidad, lo cual se traducirá en un menor costo unitario de la tarifa final de electricidad.

Por otro lado, es importante porque busca dar alternativas para mejorar las condiciones de aplicación del mercado de electricidad, tomando aportes de otros países de la región tal como Chile y Colombia, siendo uno de ellos el rango de demanda para poder acceder al mercado libre siendo un consumidor inicialmente cliente regulado.

1.5 Hipótesis:

El factor de ajuste no debe ser mayor a un valor en el cual la diferencia entre el precio medio del mercado de electricidad del Perú y de los precios en barra difieran en 10%.

1.6 Objetivos:

Objetivo general

Realizar el análisis del mercado libre de electricidad del Perú para la reducción del factor de ajuste en los precios en barra.

Objetivos específicos:

- Realizar un análisis del mercado libre de electricidad del Perú en relación a países vecinos.
- Determinar el precio medio ponderado del Mercado libre de electricidad.
- Identificar el comportamiento de la diferencia entre el precio medio y el precio en barra en los últimos años.
- Determinar el factor de ajuste real entre el precio medio en barra y el precio medio del mercado de electricidad.

II. MARCO TEORICO.

2.1 Regulación.

2.1.1 Generalidades.

Es un conjunto de reglas y normativas de cumplimiento obligatorio, establecida por el Estado que tiene por finalidad regular el comportamiento de los agentes participantes del sector eléctrico en todos componentes de tal forma que el servicio público se cumpla a cabalidad con calidad para todos usuarios. Los gobiernos aplican la regulación teniendo como premisa que los agentes del mercado no internalizan adecuadamente el costo que supone una externalidad, tratando siempre excederse en su beneficio. Las regulaciones en esta materia son políticas de estado que comandan actividades (como límites máximos permisibles) y de control (acciones correctivas luego de hallada una externalidad). (Dulanto, 2017)

En el caso de los servicios públicos, la regulación trata de dar respuesta a situaciones en la que existe monopolio natural y a las pérdidas de bienestar que pudieran derivarse de su ejercicio. Históricamente, un mercado era considerado un monopolio natural si a lo largo del proceso de producción había alguna actividad que presentara tales características. Concretamente, el sector eléctrico en su conjunto ha sido tradicionalmente considerado un monopolio natural porque la red de transporte y distribución lo eran. Sin embargo, como se ha visto, este punto de vista ha cambiado radicalmente en las últimas décadas. Por lo tanto, el reto para la regulación se ha tornado ahora en regular de forma efectiva las actividades que pueden actuar como cuellos de botella en la industria y diseñar una estructura del mercado en la que la competencia pueda limitar tan efectivamente como sea posible el poder monopolístico que proviene dichas actividades. (Blázquez, 2008)

En el Perú, la regulación se aplica con la finalidad de supervisar y fiscalizar el cumplimiento de las actividades de la empresa privado dentro del sector energético eléctrico y de hidrocarburos líquidos y gas natural; sin que esto signifique intervencionismo estatal, el marco regulatorio del sector eléctrico esta definido en la ley de concesiones eléctricas de 1993 en al cual se presentan las 2 formas o métodos de regulación: así tenemos por tasa de retorno y según la empresa modelo eficiente (yardstick competition). Pero en la práctica, los procesos regulatorios y el desempeño de

las entidades de regulación encuentran ciertas divergencias entre la teoría y la práctica para la aplicación de la regulación. (Canchanya, 2009)

La regulación por precios tope se presenta como una metodología de mayor aplicación en los países con entes reguladores. Esta metodología consiste en la fijación de un precio máximo para los servicios que suministra la empresa, y de esta forma motivarla a aumentar su porcentaje de ganancia como resultado de la reducción de costos debajo del valor máximo fijado. Este mecanismo afecta indirectamente al porcentaje de utilidades de la empresa regulada. De otra forma, con un precio fijo, la rentabilidad se relaciona de forma directa a la capacidad de la empresa para reducir costos, con lo cual se presentan fuertes incentivos para conseguir la eficacia productiva a través de minimizar los costos. (Canchanya, 2009)

En el Perú el marco regulatorio es potestad del OSINERGMIN que es una institución pública encargada de regular y supervisar que las empresas del sector eléctrico, hidrocarburos y minero cumplan las disposiciones legales de las actividades que desarrollan. Se creó el 31 de diciembre de 1996, mediante la Ley N° 26734, bajo el nombre de OSINERG. Tiene personería jurídica de derecho público interno y goza de autonomía funcional, técnica, administrativa, económica y financiera. Las labores de regulación y supervisión de esta institución se rigen por criterios técnicos, de esta manera contribuye con el desarrollo energético del país y la protección de los intereses de la población. OSINERGMIN tiene asignadas funciones de supervisión, regulación, fiscalización y sanción, normativa, solución de reclamo en segunda instancia administrativa y solución de controversias. (Osinergmin, 2024)

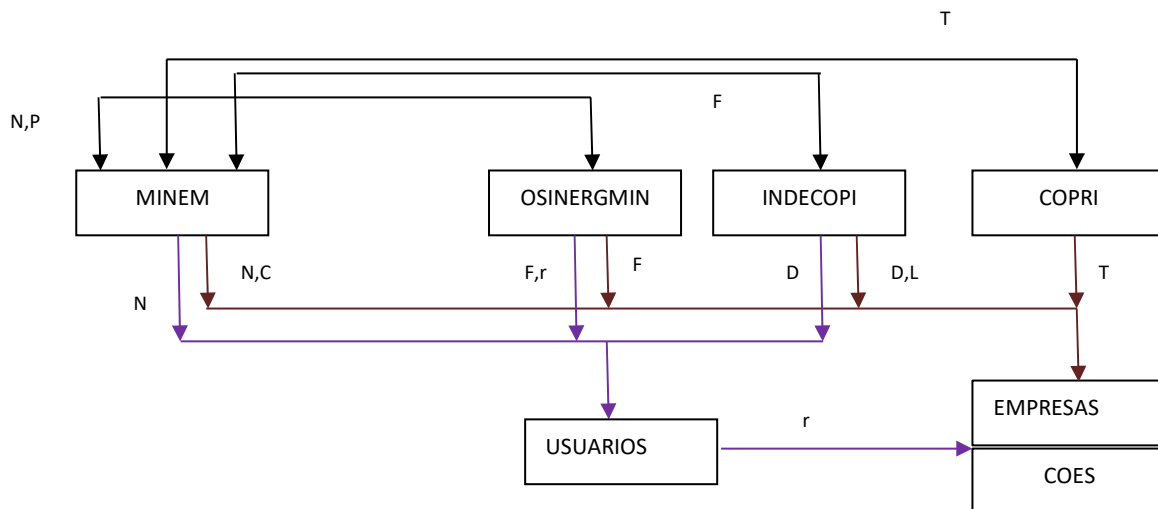
El Ministerio de Energía y Minas, es el organismo central y rector del Sector de Energía y Minas, y forma parte integrante del Poder Ejecutivo. El Ministerio de Energía y Minas tiene como finalidad formular y evaluar, en armonía con la política general y los planes del Gobierno, las políticas de alcance nacional en materia del desarrollo sostenible de las actividades minero-energéticas. Así mismo, es la autoridad competente en los asuntos ambientales referidos a las actividades minero-energéticas. El Ministerio de Energía y Minas tiene como objetivo promover el desarrollo integral de las actividades minero-energéticas, normando, fiscalizando y/o supervisando, según sea el caso, su

cumplimiento; cautelando el uso racional de los recursos naturales en armonía con el medio ambiente. (Ministerio de Energía y Minas, 2024)

El COES es una entidad privada, sin fines de lucro y con personería de Derecho Público. Está conformado por todos los Agentes del SEIN (Generadores, Transmisores, Distribuidores y Usuarios o Clientes Libres) y sus decisiones son de cumplimiento obligatorio por los Agentes. Su finalidad es coordinar la operación de corto, mediano y largo plazo del SEIN al mínimo costo, preservando la seguridad del sistema, el mejor aprovechamiento de los recursos energéticos, así como planificar el desarrollo de la transmisión del SEIN y administrar el Mercado de Corto Plazo. Además, se encarga de planificar el desarrollo de la transmisión mediante el Plan de Transmisión del SEIN y administrar el mercado de corto plazo. (COES, 2024)

Figura 1

Funciones de los agentes del Mercado Eléctrico Peruano



- N= Normatividad
- C= Concesiones
- F= Fiscalización.
- R= Regulación
- P= Planeamiento Referencial.
- D= Defensa del Consumidor.
- L= Libre Competencia.
- T=Transferencias.
- r = Reclamos

Nota. Imagen obtenida de Tesis de Álvarez y Miranda

2.1.2 Aplicación a nivel internacional:

A continuación, se hará un breve repaso de los sistemas arbitrados tradicionalmente para regular los servicios públicos, entre ellos el sector eléctrico, y, sobre todo, de las nuevas formas de regulación que se han impuesto extensivamente en los últimos tiempos.

a. Regulación por rentabilidad máxima permitida

La característica principal de esta regulación es que se basa en el coste del servicio, es decir, que fija los precios de tal modo que los ingresos totales obtenidos por las empresas cubran la totalidad de sus costes, incluyendo una tasa de rendimiento “adecuada” sobre el capital. La premisa que respalda su aplicación es la necesidad de atraer capital hacia las empresas a la vez que se evita un ejercicio excesivo del poder de mercado por parte de los monopolios. Este método pretende que el monopolio regulado obtenga una tasa de rentabilidad normal, asegura un excedente del consumidor máximo y es consistente con la viabilidad de la empresa; por lo tanto, en teoría, consigue los objetivos de la regulación. (Blázquez, 2008)

b. Modelos de Incentivos

Además de los problemas relacionados con la eficiencia productiva asociados a las políticas reguladoras basadas en los costes de las empresas, como se ha señalado, estos métodos están sujetos a grandes requerimientos de información. Exigen, por ejemplo, que el regulador conozca la función de costes de producción de la empresa regulada tan bien como ella misma. Pero este supuesto es poco realista. Es mucho más creíble suponer que la empresa tiene más información que el regulador sobre su propia estructura de costes e intentará obtener rentas de esta ventaja. (Blázquez, 2008)

c. Regulación por precios máximos.

Esta regulación no hace un uso explícito de los datos contables, sino que el regulador fija unos precios "topes" para cada uno de los productos que ofrece la empresa o para una cesta de ellos (precio medio o ponderado), siendo ésta libre de elegir sus precios en ese tope o por debajo. Por lo tanto, bajo este sistema, los beneficios de cualquier esfuerzo para reducir el coste de la empresa regulada quedarán en manos de la propia empresa, en forma de un mayor margen entre precio y coste. Las ventajas más destacadas de este sistema de regulación son las siguientes: La empresa tiene incentivos para minimizar costes y adoptar cantidades de factores eficientes desde el punto de vista de la asignación

de recursos, ya que tiene fijados los precios; Desaparece la relación entre beneficios e inversiones, eliminándose así el efecto Averch-Johnson; Requiere menores costes administrativos que el método de la tasa de rentabilidad y es mucho más simple; y Debido a que los productos regulados y competitivos se encuentran en diferentes cestas, fijar unos topes en los precios de los servicios monopolísticos puede ayudar a evitar los precios "depredadores" de los servicios competitivos. (Blázquez, 2008)

d. Yardstick Competition.

La eficacia de este mecanismo se basa en el hecho de que, relacionando el precio de una empresa con los costes de otras idénticas a ella, el regulador puede forzar a las empresas a abastecer los diferentes mercados de forma competitiva. Si una empresa es capaz de reducir sus costes cuando otras similares no lo hacen, obtendrá beneficios; si no logra reducir costes cuando otras empresas sí lo consiguen, incurrirá en pérdidas. Para utilizar este esquema, el regulador no necesita conocer qué tecnología deberían usar las empresas para reducir costes: los datos contables son suficientes para incentivar la eficiencia. (Blázquez, 2008)

2.1.3 Sistema Eléctrico Peruano:

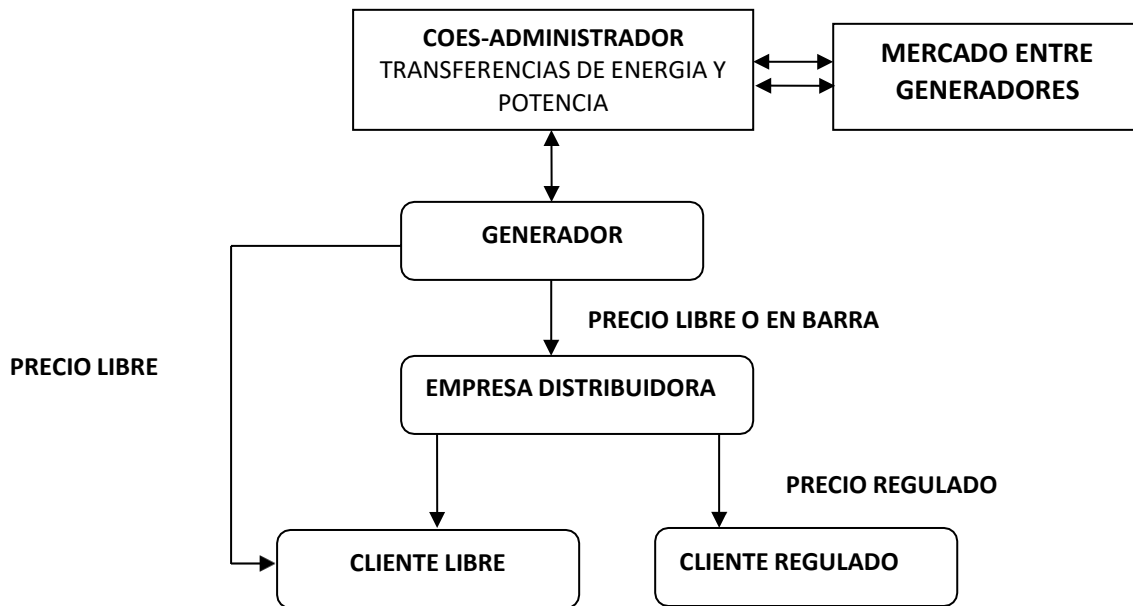
La reforma del sector se inició con la promulgación de Ley de Concesiones Eléctricas (Decreto Ley N° 25844) en noviembre de 1992. En esta norma modificaba la forma cómo estaba organizada la industria y se establecía un nuevo marco regulatorio cuyo objetivo general era crear un sistema tarifario que fomentara la eficiencia económica. El sistema debería generar los incentivos para que las empresas invirtieran en un entorno estable y con un sistema tarifario adecuado. Ello permitiría incrementar la capacidad de generación y lograr un incremento de la cobertura del servicio eléctrico. (Álvarez & Miranda, 2015)

A su vez, los usuarios deberían tener las opciones suficientes para elegir entre un mínimo de alternativas e incluso negociar directamente con los suministradores (clientes libres). Paralelamente, la reforma inició un proceso de promoción de la inversión privada a fin de aprovechar la experiencia de operadores internacionales y atraer inversiones al sector. El esquema partió de la separación de las actividades de generación, transmisión y distribución creando sistemas tarifarios más adecuados a las características de cada

actividad. En el caso de las tarifas a clientes finales se eliminaron las distinciones por tipo de uso. (Álvarez & Miranda, 2015)

Figura 2

Estructura en el Mercado Eléctrico Peruano



Nota. Imagen obtenida de Tesis de Álvarez y Miranda

En lo referente a la generación de energía se adoptó un modelo de libre mercado promoviendo la inversión privada en las centrales de generación, en su gestión y operación, por lo cual las empresas de generación deben competir entre sí para vender su producción al mejor precio posible, en un marco de libre competencia operando al mínimo costo. Actualmente la actividad de generación de electricidad está a cargo de empresas privadas, salvo ELECTROPERU. Dentro de las empresas con mayor cobertura en el mercado tenemos: Engie, Enel generación y Kallpa. (Ledesma & Solorzano, 2019)

Las empresas de generación están encargadas de la producción y de suministrar electricidad, para lo cual utiliza diversas fuentes de energía, siendo las más utilizadas el agua para la generación hidroeléctrica, el gas natural y el petróleo BD5 en centrales termoeléctricas de ciclo simple y ciclo combinado y a través de centrales con recursos energéticos renovables (solares, eólicas, RSU, biomasa y centrales hidroeléctricas con

una potencia efectiva menor a 20MW). En este mercado el ingreso y retiro de los participantes los altos niveles de inversión necesarios para instalar y operar una central de energía son los principales condicionantes. (Ledesma & Solorzano, 2019)

Las principales características económicas que distinguen a estas tecnologías son las siguientes:

- Eficiencia de la energía y del combustible. Se distinguen dos grandes clases de tecnologías de generación. En las tecnologías de “ciclo simple” el combustible es quemado para producir vapor para la turbina o para impulsarla directamente con eficiencia de 37%. Las tecnologías de “ciclo combinado” añaden una segunda etapa al proceso, en la cual parte de la energía residual de la primera etapa de combustión es usada para producir más energía eléctrica con eficiencia de 57%.
- Costes fijos versus costes variables. Una planta con una alta ratio de costes fijos respecto a costes variables tiene un mejor uso funcionando a plena capacidad; por lo tanto, probablemente, se le asigne cubrir la demanda “base” del sistema. Tal es el caso de las plantas de ciclo combinado, y, en un menor grado, las de carbón. En cambio, las turbinas tradicionales de fuel/gas tienen bajos costes fijos con respecto a los variables y son usadas en su mayoría para cubrir las demandas de pico. (Blázquez, 2008)
- Capacidad de interrupción. Las unidades que pueden encenderse y apagarse a costes relativamente bajos tenderán a usarse para hacer frente a las demandas de pico y suministrar al sistema reservas de emergencia. Por su parte, la cantidad de energía generada por una unidad hidráulica puede variarse muy rápidamente y de forma barata, lo que la hace ser una candidata natural para hacer frente a la demanda marginal del mercado y proveer reservas. Además, la energía hidráulica también tiene una baja ratio de costes variables respecto a fijos, haciéndola igualmente atractiva como fuente de energía base. La nueva tecnología de gas de ciclo combinado tiene bajos costes de interrupción y, puesto que sus costes fijos y operativos son poco elevados, es, con gran diferencia, la más versátil de todas las tecnologías disponibles actualmente. (Blázquez, 2008)

- Modularidad. Una tecnología se considera altamente modular si el coste de construir y hacer operar una planta de modo fragmentado no es significativamente superior al coste de construir y hacer operar una gran planta de una sola vez. Por lo tanto, una tecnología de energía modular permite al inversor adaptar su nueva planta a las condiciones económicas del momento sin tener que depender de pronósticos muy inciertos acerca de la demanda y los costes de combustible. Las tecnologías más modulares son las turbinas de viento y los paneles solares, seguidas de las turbinas de gas de ciclo combinado y las tecnologías basadas en el carbón. (Blázquez, 2008)
- Fiabilidad. Un sistema de energía eléctrica debe poder acceder siempre a una capacidad de generación suficiente. El hecho de no poder contar con la cantidad esperada de energía podría resultar en daños extensos y costosos en diversas partes del sistema. En tal contexto, la ruptura repentina de una unidad generadora importante puede tener consecuencias graves. La tecnología más fiable es la energía hidráulica, seguida por las turbinas de fuel/gas. (Blázquez, 2008)

Figura 3

Central Termoelectrica de Kallpa de 870 MW



Nota. Imagen obtenida de Empresa Kallpa Generación Perú.

La Transmisión se realiza utilizando un conjunto de redes con niveles de muy alta (500 kV) y alta tensión (220 y 138 kV), realizado por empresas privadas en su totalidad. La transmisión de energía eléctrica consiste en la transferencia de energía desde las empresas de generación hacia los usuarios finales, haciendo uso de las líneas de transmisión, subestaciones de potencia y equipos de compensación reactiva. Para cubrir los costos de conexión se ha establecido el valor del peaje de transmisión pagados por los usuarios de energía independiente de su ubicación. Económicamente la transmisión se considera un monopolio natural al presentar economías de escala y estar definidas por su ubicación geográfica. (Ledesma & Solorzano, 2019)

La función de la fase de transmisión es enlazar los centros de producción con los centros de consumo de mercado o con los puntos de entrada de los sistemas de distribución. Está constituida, en general, por líneas de muy alta tensión, de forma que se alcance una mayor seguridad y estabilidad en el transporte, lo que proporciona una mayor calidad de servicio a la vez que disminuyen las pérdidas. (Blázquez, 2008)

El sistema de transmisión de una determinada empresa está generalmente interconectado con los de otras empresas y con los de los países limítrofes, con objeto de posibilitar intercambios de energía que puedan mejorar económicamente la explotación del sistema, así como la garantía de suministro. Esta fase constituye verdaderamente un sistema de transmisión más que un simple sistema de transporte, puesto que, además de transportar energía, la existencia de una red de alta tensión permite aprovechar las economías de un sistema eléctrico al permitir cubrir la demanda de un mercado con la energía de instalaciones propias y con la intercambiada con otras instalaciones o sistemas. (Blázquez, 2008)

Los sistemas de transmisión tienen, debido a su carácter de red, algunas “economías de densidad”; es decir, que el coste unitario de abastecer a los consumidores en un área geográfica determinada decrece cuando el número de consumidores servidos se incrementa. Pero es más importante aún la presencia de grandes economías de escala en el uso de las líneas de alto voltaje. Estas dos fuerzas ya caracterizan a la transmisión claramente como un monopolio natural. (Blázquez, 2008)

Figura 4

SE de 500 kV Chilca componente de la Red 500 kV Chilca-Montalvo



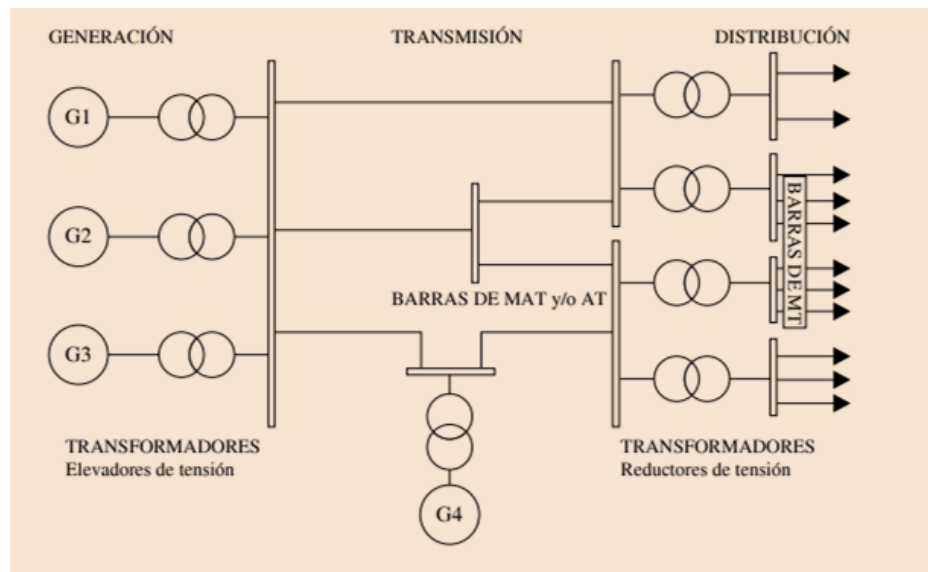
Nota. Imagen obtenida de Proinversión.

Las empresas de distribución se encargan de retirar la energía eléctrica producida por las generadoras que son inyectadas en las barras de potencia y la suministran a los consumidores finales, que pueden ser clientes libres o regulados. El suministro de electricidad se realiza desde las redes eléctricas de distribución en media tensión (mayor o igual a 1 kV) y baja tensión (menor a 1 kV). Asimismo, la distribución de energía eléctrica se considera un monopolio de tipo natural debido a las significativas economías de escala y además su operación está restringida a una zona geográfica o delimitada a un área específica. (Ledesma & Solorzano, 2019)

La distribución de energía eléctrica se caracteriza por importantes “economías de densidad”. En consecuencia, desde el punto de vista de la eficiencia técnica, es conveniente dar a los distribuidores derechos exclusivos sobre algún territorio, ya que el solapamiento de áreas de mercado llevará a costes mayores. Lo que no está claro es cuál debería ser el tamaño de estos territorios exclusivos, pues parece que las economías de escala asociadas con el diseño de grandes redes se agotan bastante rápidamente. Por lo tanto, se podría esperar que los costes totales de distribución se minimizarán con un modelo de numerosos monopolios locales operando en áreas de mercado cuyo tamaño estuviese inversamente relacionado con la densidad de los consumidores, otorgándose a las compañías de distribución rurales una franquicia sobre un área más amplia que a las urbanas. (Blázquez, 2008)

Figura 5

Estructura del mercado eléctrico-transacciones físicas



Nota. Imagen obtenida de Ledesma y Solorzano.

El Mercado Eléctrico Peruano se comporta como un modelo Pool, el cual tiene al Comité de Operación Económica del Sistema (COES) como operador y administrador del sistema eléctrico. El Mercado peruano se desenvuelve en función a la Ley de Concesiones Eléctricas. El concepto del modelo “Pool” corresponde a una estructura de mercado en la cual los productores y consumidores no están en relación comercial directa. El “Pool” o Coordinador, que es una entidad sin fines de lucro, realiza un despacho de generación basado en los costos variables de las centrales participantes (precios spot), a través de un mecanismo preestablecido y aceptado por todos sus miembros. El Pool provee además un esquema de tarificación para el sistema de transmisión y el conjunto de servicios complementarios necesarios para la operación segura y confiable del sistema eléctrico, y por último debe de actuar como un intermediario frente a la aparición de discrepancias entre los participantes en el mercado. (Álvarez & Miranda, 2015)

La confiabilidad de un sistema energético está relacionada con dos atributos: la seguridad y la adecuación. La seguridad se relaciona con la operación del sistema eléctrico en el corto plazo, mientras que la adecuación está relacionada con las inversiones requeridas para atender la demanda pico, considerando el crecimiento de la demanda y la capacidad suficiente de generación a largo plazo. Los mercados eléctricos

de solo energía reflejan los costos marginales de producción en todo momento del tiempo, lo que incluye la máxima demanda del SEIN. En situaciones de escasez, el precio de la energía excede el costo marginal de la última central en operación, generándose las denominadas rentas de escasez que contribuyen a cubrir los costos fijos de la central de punta. Estos eventos tienen muy corta duración durante un año por lo que no incentivan a los generadores a invertir en capacidad adicional dada la dificultad de recuperar sus costos fijos. Los mercados de sola energía presentan una serie de imperfecciones tanto por el lado de la demanda como por el lado de la oferta. (Olivares, 2022)

Las imperfecciones de los mercados de sola energía no promueven un adecuado desarrollo del sector, por lo que adicionan mecanismos de capacidad para incentivar la entrada de generación y obtener un sistema confiable que permita cubrir la máxima demanda a largo plazo. Los mecanismos de capacidad son de dos tipos: pagos por capacidad y cobertura por volumen de capacidad. En el primer mecanismo, el Regulador determina el precio y el mercado determina el volumen mientras que, en el segundo mecanismo, la cantidad es determinada por el Regulador en tanto el precio lo determina el mercado. Este último mecanismo tiene dos modalidades que incluyen por un lado Licitaciones Restringidas orientadas a obtener Reservas Estratégicas y por otro, Mecanismos de Mercado, dentro de los cuales se encuentran las subastas de capacidad. (Olivares, 2022)

Regulatoriamente, el pago por capacidad corresponde al Pago por Potencia y éste es un componente de las Tarifas en Barra, valido para contratos bilaterales y contratos de suministro de largo plazo suscritos en el marco de la Ley 28832. Las ofertas de los postores en las licitaciones de largo plazo solo incluyen el componente de energía en horas de punta y fuera de punta, por lo que el componente de potencia corresponde al pago por capacidad determinado por el Regulador sobre la base de una estimación de la cantidad de reserva que será necesaria para cubrir la máxima demanda que asegure la confiabilidad del SEIN. (Olivares, 2022)

El Pago por Potencia representa el costo de expansión del sistema y se calcula sobre la base de la anualidad de la inversión de una central de turbogas a la que adiciona los

costos fijos de operación y mantenimiento anual. El valor obtenido se ajusta teniendo en consideración los factores de indisponibilidad fortuita y el Margen de Reserva Firme Objetivo del SEIN. (Olivares, 2022)

Adicionalmente al Pago por Potencia se cuenta con un mecanismo de cobertura por volumen de capacidad. Este último ha dado lugar a la adquisición de reservas estratégicas de capacidad en la modalidad de Reserva Fría de Generación. Esta reserva fría tiene garantizada la recuperación de costos a través de un contrato suscrito entre el Estado Peruano y sus operadores, los cuales no pueden firmar contratos de energía de largo plazo ni participar explícitamente en el mercado de corto plazo. Estos contratos fueron licitados por ProInversión e incluyen las centrales de generación Ilo y Puerto Bravo, instaladas en el Nodo Energético del Sur, además de las centrales de Talara, Ilo, Eten, Puerto Maldonado y Pucallpa. (Olivares, 2022)

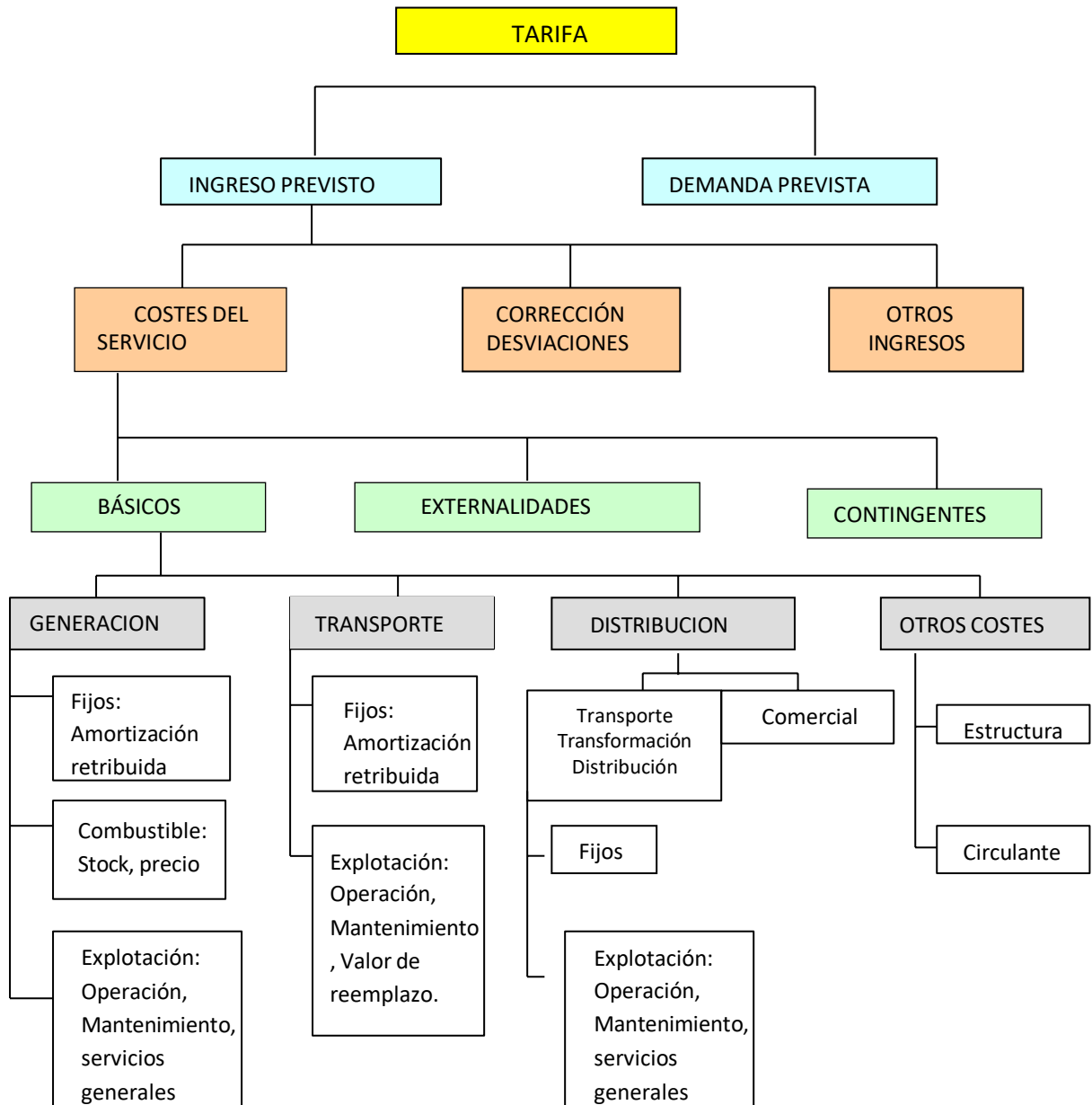
2.2 Tarifas Eléctricas.

Las tarifas, en este caso eléctricas, son alternativas de facturación que se presentan a los usuarios regulados de energía para poder estructurar los pagos que deberán hacer a las empresas de distribución por el consumo de energía realizado. La facturación según el caso se estructura según la potencia y energía consumida, la cual tendrá más cargos de facturación cuando la máxima demanda del usuario es mucho mayor. Estas son reguladas cada 4 años junto con el valor agregado de distribución y mensualmente están afectadas por su factor de actualización. (Aguilar & Diaz,2023)

La tarifa media se define como la retribución global y conjunta que se establece por la prestación del servicio eléctrico. La premisa fundamental para la determinación de este precio medio es que cubra exactamente el coste del servicio. De este modo, la tarifa recoge el coste total del sistema, obtenido mediante la agregación de todos los costes reconocidos para todos los elementos y todas las empresas que lo componen, y calculados de forma estándar, es decir, de forma común para todas las empresas. Su cálculo se realiza en términos medios, sin distinguir el precio particular de los distintos tipos de suministro, por el simple cociente entre los costes totales estándar del sistema (más recargos y externalidades) y el número previsto de kWh demandados cada año. Rige, además, el

principio de la tarifa uniforme en todo el territorio nacional, sin diferencias en precios por diferentes costes en las empresas. (Blázquez, 2008)

Figura 6
Componentes de una tarifa eléctrica



Nota. Imagen obtenida de Palacios (2007).

El nivel de las tarifas define el volumen total de los ingresos que deberán percibir los suministradores. El precio medio es el indicador que define el nivel de las tarifas. Son

importantes limitaciones para de los usuarios residenciales y el efecto de una tarifa eléctrica sobre los costos de producción. Los costos por energía eléctrica en el sector productivo varían en función a las tarifas y afectan de forma distinta a los costos de producción en los distintos sectores económicos del Perú, ya sea el sector productivo, de servicios o residencial. (Aguilar & Diaz,2023)

El diseño o modelo de una tarifa se basa principalmente en la forma con lo cual se dispone la información y del grado de precisión en el equilibrio económico-financiero tanto de las empresas que realizan el suministro de energía como del usuario, pero también es relevante la revisión del tipo de estructuras tarifarias, dado que la tarifa de energía eléctrica se puede estructurar y discriminar de forma bastante variada. El grado de perfección de la estructura tarifaria se función de las dificultades de diversa naturaleza, 20 tales como aquellas derivadas del sistema de medición y cobranza, por la comprensión de las señales de precios por los consumidores, por restricciones de comercialización de energía eléctrica en determinadas condiciones, entre otras. (Aguilar & Diaz,2023)

El modelo de tarifa según la demanda punta o pico “Peak Load Pricing” toma en cuenta que los usuarios presentan la opción de poder consumir energía eléctrica en diversos periodos del día, y es oportuno la evaluación del periodo de máxima demanda o pico así como los periodos de menor demanda dado que de ello dependerá el pago a realizar por todos los consumidores, según ello existirá un beneficio o incentivo para el ahorro en los usuarios al transferir la energía de un periodo de alta demanda a otro de menor demanda, de tal forma que los costos de facturación resulten menores. En las horas de alta demanda, los usuarios deben facturar costos variables al requerir una mayor potencia y energía en ese periodo de tiempo, y también los costos de capacidad de la empresa; en cambio en las horas de menor demanda los usuarios pagaran solo los costos variables de producción y no los costos de capacidad de la empresa. (Aguilar & Diaz,2023)

Este modelo, establece que las tarifas deberán fijarse teniendo en cuenta los precios para los diferentes bloques horarios, los cuales deberán ser iguales a los costos marginales. Este costo en el instante en la cual la demanda es menor (generalmente en el periodo fuera de punta) corresponde solo al costo operativo del servicio público, debido que la empresa de distribución suministra con una capacidad determinada, mientras que en el momento

en que la demanda es alta (hora punta) corresponde al costo operativo más el costo de invertir en una nueva capacidad o fuente de energía para poder cubrir la requerida demanda del servicio eléctrico. Es de vital importancia aclarar que los usuarios que ocasionan la hora punta o de máxima demanda al consumir en ese periodo deberán asumir el costo de la inversión de la capacidad o los costos fijos. (Aguilar & Diaz,2023)

2.3 Mercados eléctricos.

2.3.1 Mercado libre.

El mercado libre o de grandes consumidores, es aquel mercado en que se transan consumos superiores a 2.5 MW. Los Usuarios cuya máxima demanda anual sea mayor de 200 kW, hasta 2 500 kW, tienen derecho a elegir entre la condición de Usuario Regulado o de Usuario Libre, cumpliendo los requisitos y condiciones establecidos en el Reglamento de Mercado Libre. Las transferencias de electricidad se llevan a cabo entre generadoras y distribuidoras cuya electricidad no se destina al servicio público. Siendo así, en este mercado, la determinación del precio es fijado libremente por oferta y demanda, se cubre los costos de la transmisión y la distribución está regulada por el OSINERGMIN. En este mercado, los clientes denominados libres, efectúan sus transacciones con sus proveedores de energía a un precio pactado de común acuerdo y que se encuentra definido en sus respectivos contratos de suministro de energía. Podemos mencionar que, en este mercado, tanto los generadores como los distribuidores actúan como comercializadores (pues realizan las funciones de servicio de venta), debido a que pueden negociar el precio de la energía con los clientes libres. Un caso especial son los grandes usuarios de Energía con máximas demandas superiores a 10 MW, que están en la posibilidad de acceder a precios según el Mercado Spot de Generación. (Álvarez & Miranda, 2015)

Dentro de las características más resaltantes tenemos los siguientes:

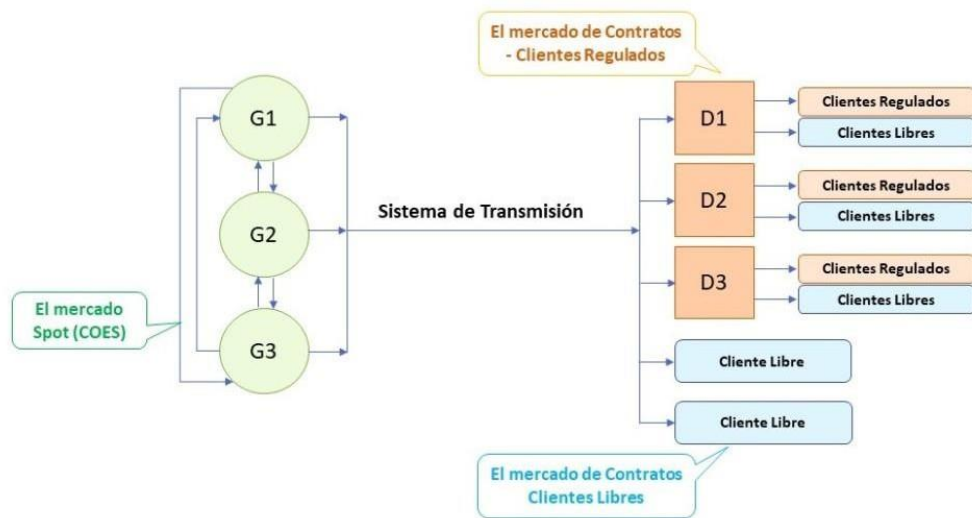
- Participan de este Mercado los Grandes Usuarios, las empresas de distribución eléctrica, las empresas de generación eléctrica y los Clientes Libres.
- Los Clientes Libres pueden adquirir la energía del sistema, aunque se encuentren ubicados dentro de la zona de concesión de una empresa de distribución eléctrica, en la medida que no se encuentren obligados a contratar con dicha distribuidora,

teniendo la potestad de poder contratar con cualquier otra empresa para el suministro de energía en forma libre.

- El contrato se puede basar en función a criterios económicos y técnicos (precios, cantidades, calidad, nivel de tensión, número de puntos de suministro, etc.) y/o estratégicos (pertenencia a un mismo grupo económico). (Álvarez & Miranda, 2015)
- En este mercado existe una Libre competencia entre generadores y distribuidores por suministrar energía y potencia a los Clientes Libres mediante contratos bilaterales, en los que se establecen los PRECIOS LIBRES.
- Los precios de energía y potencia a ser transferidos se negocian en la Barra de Referencia de Generación correspondiente al Punto o Puntos de Suministro del Usuario Libre. Los cargos correspondientes a las redes de transmisión y distribución son los regulados por OSINERGMIN.
- Para efectos de establecer la Barra de Referencia de Generación correspondiente al Punto de Suministro del Usuario Libre, se debe utilizar la subestación o Barra Base donde el OSINERGMIN publica los Precios en Barra que, en conjunto con los sistemas de transmisión correspondientes, permita minimizar el costo medio de abastecimiento para dicho Usuario. (Álvarez & Miranda, 2015)
- Los Contratos y las facturas correspondientes deberán considerar obligatoriamente, la separación de los precios para cada uno de los conceptos involucrados en la prestación del suministro, tales como: precios negociados a nivel de la Barra de Referencia de Generación y los cargos regulados de la transmisión principal o garantizada, de la transmisión secundaria o complementaria, de la red de distribución por nivel de tensión, de la comercialización y demás cargos que resulten aplicables.
- Los Clientes Libres pueden optar también en realizar una subasta o licitación o sumarse a una emprendida por una Empresa Distribuidora, donde se podrá obtener la energía y potencia a PRECIOS FIRME. (Álvarez & Miranda, 2015)

Figura 7

Estructura de comercialización en el mercado libre de electricidad



Nota. Imagen obtenida de Diario Gestión Enero 2022.

El suministro de electricidad a los Usuarios Libres puede ser atendido, indistintamente, tanto por los generadores o distribuidores, quienes compiten por ofrecer el suministro demandado a precios competitivos. En el Perú, la figura de “comercializador” no se encuentra regulada por lo que la negociación y suscripción del contrato de suministro eléctrico para los usuarios libres corresponder a los generadores o distribuidores. En este marco, los bienes objeto de suministro son dos:

- Electricidad, en la cantidad suficiente para satisfacer el requerimiento del Usuario Libre;
- Potencia, cuyo concepto está asociado a la infraestructura que permite generar la electricidad que requiere el Usuario Libre.

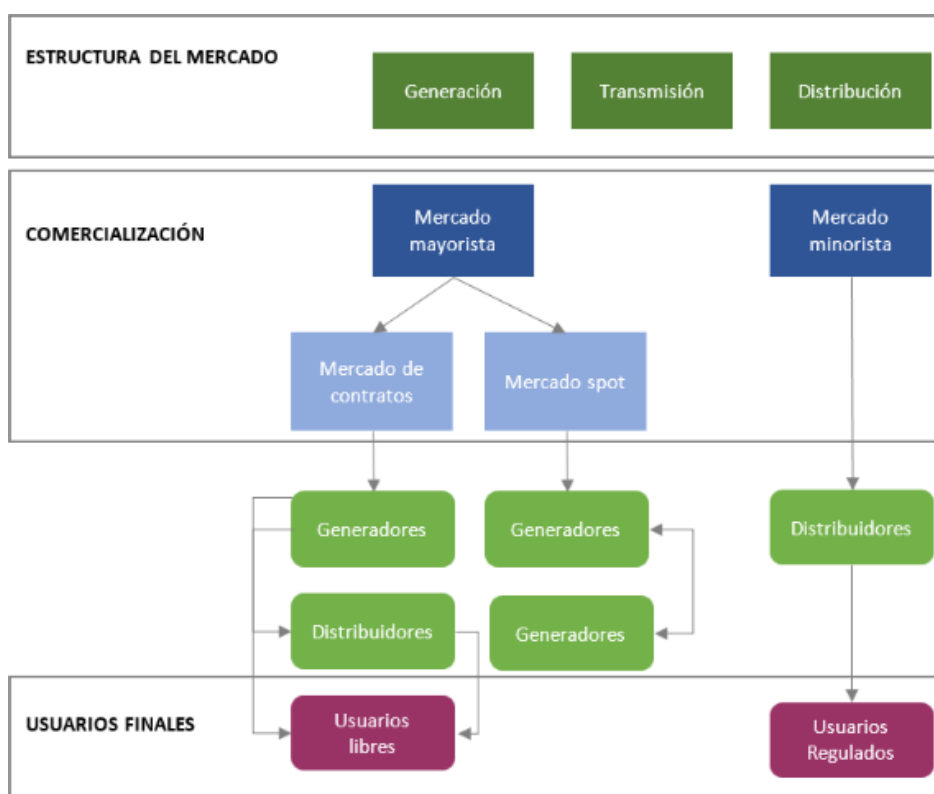
Debe precisarse que tal infraestructura no se suministra o entrega al Usuario Libre, sino que se asegura o pone a disposición en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional por parte del Generador o el Distribuidor a favor de aquel. (Alvarado, 2020)

Las transacciones en el mercado de electricidad se desarrollan en dos ámbitos diferenciados: (i) las transacciones financieras y (ii) las transacciones físicas. Las primeras comprenden las transacciones a través de las cuales se regula contractualmente el suministro descrito en el párrafo precedente; esto es, constituyen, propiamente, los

contratos de suministro por los que Distribuidores y Generadores se obligan a abastecer de potencia y electricidad a Usuarios Libres a cambio de un pago o precio. Las segundas, las transacciones físicas, están referidas a la operación física del SEIN que hace posible que la electricidad demandada sea transportada y entregada a los Usuarios Libres. (Alvarado, 2020)

Figura 8

Estructura de comercialización en el mercado peruano



Nota. Imagen obtenida de Artículo de Boza 2023.

El pool de energía combina la electricidad producida por todos los Generadores, respondiendo a la instrucción del COES. Con ella, este último se encarga de atender y satisfacer los requerimientos de electricidad de los usuarios de electricidad (Usuarios Libres y Regulados) en los diferentes puntos geográficos del país, más allá de los compromisos contractuales propios de las transacciones financieras; esto es, sin advertir cuál suministrador está obligado a atender a qué usuario en base a un contrato de suministro eléctrico. Así, si una empresa minera (Usuario Libre) suscribe un contrato de suministro de 25 MW de electricidad mensual (transacción financiera) con una empresa

generadora, el COES se encargará de que dicha demanda sea satisfecha, sin que para ello, necesariamente, utilice la electricidad producida por la empresa generadora del contrato descrito (transacción física). (Alvarado, 2020)

No debe perderse de vista, que la regulación sectorial protege al sistema eléctrico al impedir que existan transacciones financieras (contratos de suministro eléctrico) que no tengan respaldo en la capacidad (o la existencia de infraestructura) de centrales de generación. Al fin y al cabo, la energía es producida por centrales de generación; por esta razón, la Ley 28832 limita a los generadores a vender a sus clientes (Distribuidores y Usuarios Libres) hasta el límite de la Energía y Potencia Firme de sus centrales o la que tengan contratados con terceros en el SEIN. (Alvarado, 2020)

2.3.2 Mercado Regulado.

Son aquellos usuarios sujetos a la regulación de los precios de energía y potencia a través del organismo regulador OSINERGMIN. El límite de potencia para los suministros sujetos al régimen de regulación de precios es fijado en 200 kW. Los Usuarios cuya máxima demanda anual sea mayor de 200 kW, hasta 2500 kW, tienen derecho a elegir entre la condición de Usuario Regulado o de Usuario Libre. El mercado de distribución está constituido por las empresas de distribución que son monopolio regulado y los clientes regulados o de servicio público de electricidad. (Hernández, 2018)

Los concesionarios de distribución están obligados a dar servicio a quien lo solicite dentro de su zona de concesión o a aquellos que lleguen a dicha zona con sus propias líneas, en un plazo no mayor de un año, asimismo están obligadas a tener contratos vigentes con empresas generadoras que le garanticen su requerimiento de potencia y energía por los siguientes veinticuatro meses como mínimo. (Álvarez & Miranda, 2015)

Dentro de las características más resaltantes tenemos:

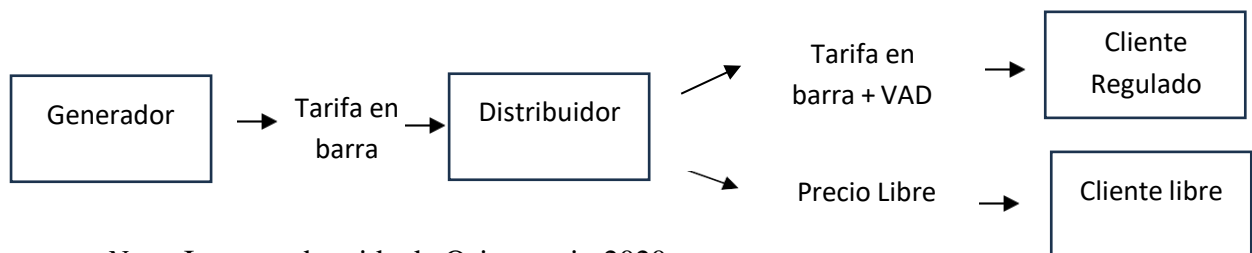
- Tan solo participan directamente los clientes regulados y las empresas de distribución eléctrica.
- Indirectamente participan las empresas de generación eléctrica.

- Las Empresas Distribuidoras son las únicas autorizadas en suministrar energía y potencia a los clientes regulados dentro de sus respectivas zonas de concesión. (Álvarez & Miranda, 2015)
- Las Empresas Distribuidoras están obligadas bajo la supervisión de OSINERGMIN a iniciar una subasta o licitación de compra de energía a las empresas generadoras a fin de cubrir el total de sus necesidades. Los precios que se dan como resultado de la subasta o licitación se denominan PRECIOS FIRME.
- Existe la posibilidad que alguna distribuidora no logre cubrir sus necesidades de energía mediante los procesos de subasta o licitación o que su demanda en el futuro supere a lo que ha contratado (debido a la incertidumbre de las predicciones), en dichos casos la energía adicional requerida por los distribuidores es valorizada a PRECIOS DE BARRA (Precios regulados por el OSINERGMIN).
- Se entiende por Barra, al sistema eléctrico físico en donde se puede realizar una entrega o salida de energía y potencia, en el Perú se cuenta con 62 Barras Eléctricas de referencia. (Álvarez & Miranda, 2015)

En este mercado se fija el precio en barra, el que se puede ajustar un 10% por sobre el precio libre o un 10% por debajo del precio libre. El precio que paga el usuario del servicio público de electricidad considera el costo de generación, transmisión y distribución de la energía. Las tarifas en barra inician la cadena de costos, sumándose los de generación, transmisión, y el valor agregado de distribución (VAD), que debe remunerar la actividad de distribución. El precio de venta de electricidad a clientes regulados está establecido:

Figura 9

Estructura contractual y comercial en el mercado peruano



Nota. Imagen obtenida de Osinergmin 2020.

2.4 Precios en barra.

Precios de Barra: corresponde a los precios de generación y transmisión y son determinados para todas las barras o subestaciones donde se efectúe el suministro. Poseen dos componentes: el precio de la energía y el precio de la potencia de punta. Con la finalidad de estabilizar los precios de la energía, ésta se calcula considerando tanto para el cálculo de los costos marginales como para la demanda un horizonte de un año hacia atrás y dos años hacia delante. Este horizonte toma en cuenta las hidrologías acontecidas y las futuras con la finalidad de tener precios cercanos a la realidad, que luego se ajustan con la banda definida tomando en cuenta los precios libres. (Hernández, 2018)

Los precios en barra son fijados por la GART para las distintas barras, según las características propias de cada una de ellas; la LCE en su Artículo 45° 13 señala: Las ventas de energía eléctrica a un concesionario de distribución, destinada al Servicio Público de Electricidad, se efectuarán a Tarifas en Barra. Asimismo, las tarifas en barra y sus respectivas fórmulas de reajuste, son fijadas anualmente por la GART y entran en vigencia en mayo cada año. Los Precios en Barra se establecen iguales a los CMg (costos marginales) de satisfacer las demandas de potencia de punta (KW) y energía (KWh) en cada uno de los puntos o barras de entrega a las redes de distribución, los CMg se calculan para el sistema de generación – transmisión. (Palacios, 2007)

De acuerdo a la Ley de Concesiones Eléctricas en los artículos 45° (modificado con Ley 28832) y 46°, la GART tiene el encargo de fijar las tarifas de generación en el mes de mayo, las que constituyen el precio de compra de electricidad de las distribuidoras a los generadores para el servicio público de electricidad. Para el cálculo de las tarifas en barra se optó por considerar los costos de provisión del servicio para los próximos 24 meses, estimados en proyecciones de oferta y demanda y 12 meses precedentes. (Palacios, 2007)

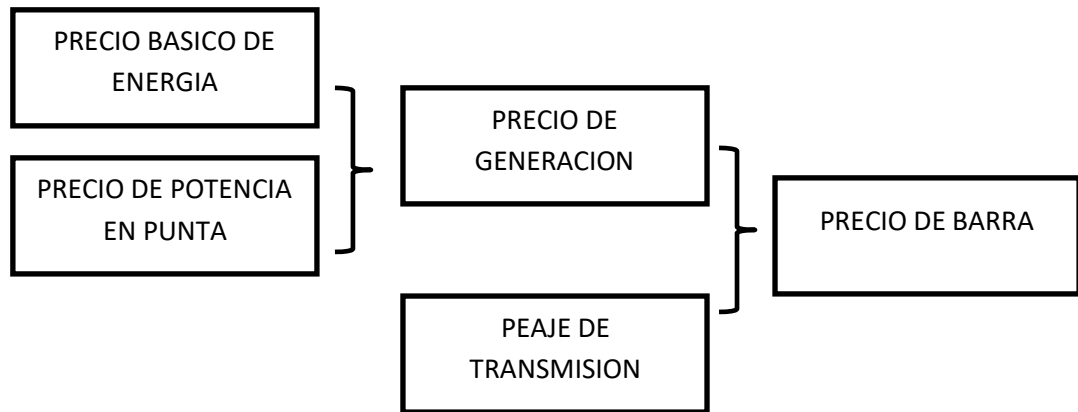
De esta manera podemos concluir que los precios en barra para cada punto están compuestos por:

Costos de generación (precio básico de energía y el precio básico de potencia).

Costos de transmisión, para el sistema principal y secundario de transmisión.

Figura 10

Estructura de los precios en barra

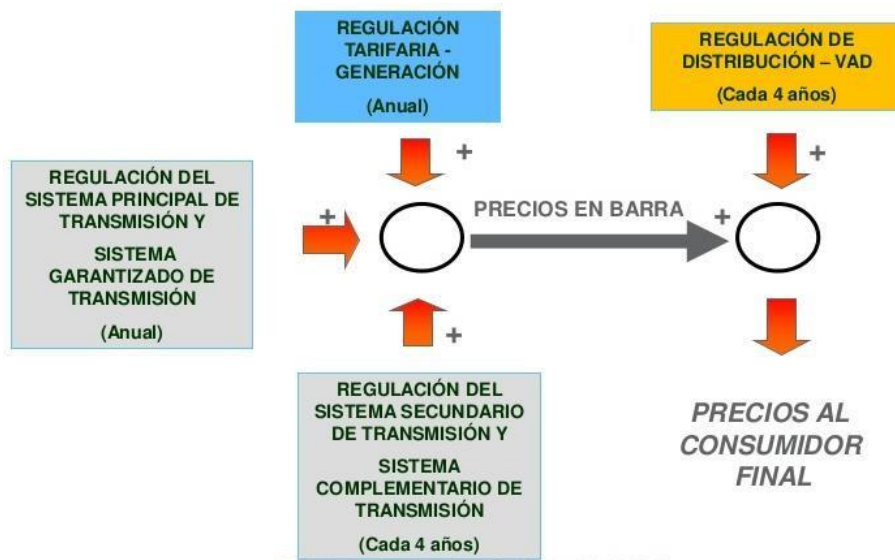


Nota. Imagen obtenida de Informe Consultora de procesos Precio en Barra 2024-2025

Se entiende por Barra, al sistema eléctrico físico en donde se puede realizar una entrega o salida de energía y potencia, en el Perú se cuenta con 108 Barras Eléctricas de referencia. (Álvarez & Miranda, 2015)

Figura 11

Componentes del precio al consumidor final regulado



Nota. Imagen obtenida de ISA Perú.

Los Precios en barra son la suma de la tarifa de generación (compuesta por los precios de generación y potencia) más los peajes por transmisión. Esto diseñado por los principios marginalistas para la operación del sistema eléctrico peruano. En este sentido, las tarifas de generación se fijan en base al abastecimiento de la demanda a mínimo costo, dados los costos marginales (costos variables auditados) de las centrales de generación de energía y el costo de la inversión de aquella central que operaba en el momento de máxima demanda. (Hernández, 2018)

A entender de OSINERG, las tarifas en barra poseían básicamente dos funciones:

- Funcionaban como un mecanismo que suavizaba los costos permitiendo manejar la volatilidad de los precios spot (hidrología, congestión precios de combustibles) tanto para los generadores como para los distribuidores (clientes finales).
- Representaban una señal de precios a mediano plazo para los potenciales inversionistas en generación. (Palacios,2007)

2.4.1 Precio básico de la energía:

Para el cálculo del precio de energía se hace uso del Modelo de Optimización PERSEO, mediante el cual se optimiza la operación de las centrales de generación. La finalidad es suavizar la volatilidad de los costos marginales y brindar una señal de precios de mediano plazo (ya que no se no solo se considera los precios spot actuales, sino también los futuros). (Hernández, 2018)

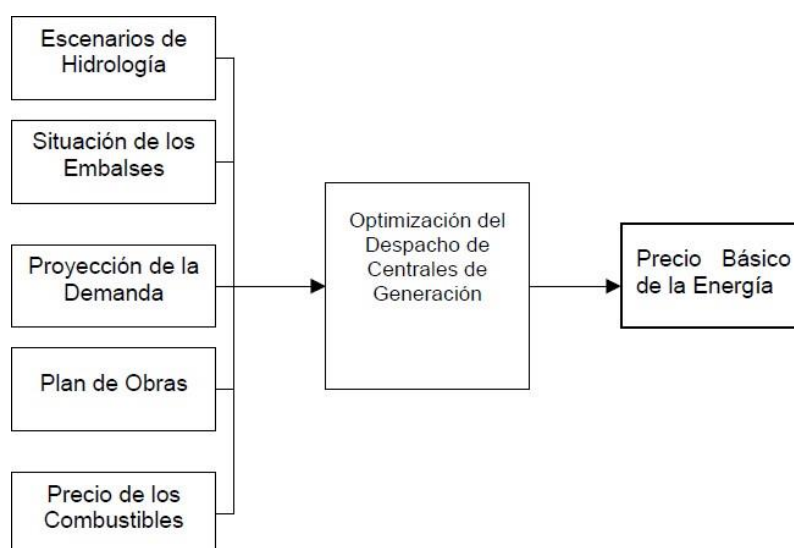
Se debe tener en cuenta una considerable información dentro de las cuales tenemos:

- Los precios de los combustibles influyen en los costos variables (costos de operación de las centrales termoeléctricas).
- Los escenarios hidrológicos determinaran cuanta energía se puede producir con centrales hidroeléctricas, con un mayor impacto en las centrales de pasada.
- La situación de los embalses influye en la producción presente y futura de energía de las centrales hidroeléctricas.
- El costo de racionamiento de la energía puede establecer que se abastezca una determinada demanda en su totalidad o no, con ello, determinar el incremento o disminución de los costos marginales en un determinado momento. (Hernández, 2018)

- El plan de obras puede determinar el ingreso de centrales de energía, lo que podría producir que las centrales con mayores costos variables no despachen.
- La proyección de la demanda va a determinar cuanta energía se necesita producir y ello puede hacer variar la participación de las centrales que despachen. El Horizonte de estudio es 12 meses antes y 24 meses después del periodo de análisis.
- Finalmente, la tasa de actualización influye en la determinación del precio básico de energía directamente en la forma de cálculo. (Hernández, 2018)

Figura 12

Algoritmo para determinar el precio básico de la energía



Nota. Imagen obtenida de Osinergmin.

Se calcula el precio de la energía para los bloques de punta y fuera de punta, en función a los costos marginales y la demanda, luego se ponderan en función a la cantidad de horas de cada bloque horario y se obtiene el precio básico de la energía. (Hernández, 2018)

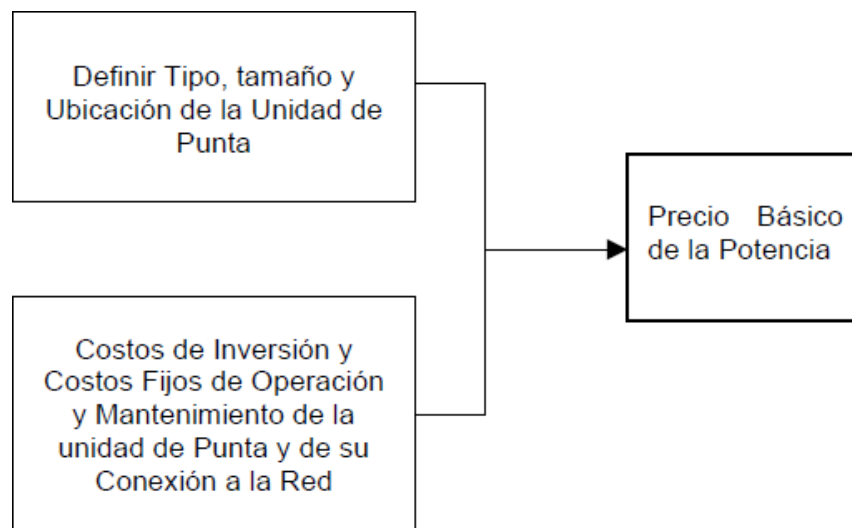
2.4.2 Precio básico de la potencia:

Es un pago que permite a las empresas generadoras de energía recuperar parte de sus costos de inversión y mantenimiento de capacidad. Para su cálculo, se utiliza la anualidad de la inversión de la tecnología de la central marginal, es decir la última central que es llamada a producir o abastecer la máxima demanda en el Sistema Eléctrico Interconectado.

Según el último proceso regulatorio 2023-2024, la Maquina de Punta es una central turbogas operando con petróleo Biodiesel de 182,3 MW de Potencia ISO, ubicada en la barra de Generación de Lima de 220kV. Adicionalmente al cálculo de la anualidad de la inversión, se debe calcular el costo fijo anual de operación y mantenimiento de dichas centrales, estos costos se deben expresar como costo unitario de capacidad (costo por MW adicional), otros factores que se deben tener en cuenta son la potencia efectiva y la tasa de indisponibilidad fortuita. (Osinergmin, 2023)

Figura 13

Algoritmo para determinar el precio básico de la potencia



Nota. Imagen obtenida de Osinergmin.

2.4.3 Peaje de transmisión:

El Ministerio de Energía y Minas define el sistema principal y los sistemas secundarios de transmisión en cada sistema interconectado. El sistema principal permite a los generadores comercializar potencia y energía en cualquier barra de dicho sistema, mientras que los sistemas secundarios permiten a los generadores conectarse al sistema principal a comercializar potencia y energía en cualquier barra de estos sistemas. Los generadores conectados al sistema principal, abonan mensualmente a su propietario, una compensación para cubrir el costo total de transmisión, el cual comprende la anualidad de la inversión y los costos estándares de operación y mantenimiento del sistema económicamente adaptado. (Hernández, 2018)

La compensación se abona separadamente a través de dos conceptos denominados ingresos tarifarios y peaje por conexión. Donde el ingreso tarifario será calculado en función a la potencia y energía entregadas y retiradas en barras, sin incluir el peaje respectivo. El peaje por conexión es la diferencia entre el costo total de transmisión y el ingreso tarifario. El peaje por conexión unitario es la diferencia entre el costo total de transmisión y el ingreso tarifario. (Hernández, 2018)

El ingreso tarifario, es el monto que los generadores deben transferir los transmisores, el peaje unitario es el monto que los consumidores deben pagar a los transmisores para completar los costos del servicio, y la garantía por red principal de Camisea, es el monto por unidad necesaria que los consumidores transfieran a los concesionarios de la Red Principal de Camisea para completar sus ingresos garantizados. El peaje por conexión, disminuye si la demanda aumenta, el GRP disminuye si el consumo de gas se incrementa (principalmente en la generación con gas). Se regula cada año en el mes de mayo. (Hernández, 2018)

Figura 14

Esquema de cálculo del peaje de transmisión

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Costo Total} \\ \hline \text{Anual Eficiente} \\ \hline \end{array}
 -
 \begin{array}{|c|} \hline \text{Ingreso} \\ \hline \text{Tarifario (IT)} \\ \hline \end{array}
 =
 \begin{array}{|c|} \hline \text{Peaje por} \\ \hline \text{conexión(P)} \\ \hline \end{array}$$

Nota. Imagen obtenida de Osinergmin.

El mecanismo para el pago del Sistema Secundario de Transmisión es asignado a las Empresas que hacen uso de él, de acuerdo a la definición en el cual se define como SST aquel sistema de Transmisión en el cual el flujo unidireccional, por lo tanto, estará a cargo de un generador o de una empresa distribuidora. (Calderón, 2018)

2.5 Factor de ajuste.

Las tarifas en barra y sus fórmulas de reajuste son fijadas anualmente por Osinergmin y entrarán en vigencia en los meses de mayo y noviembre de cada año. Para lo cual el

subcomité de generadores y transmisores, efectúan los cálculos correspondientes, en la actividad que corresponda. (Godoy, et. al., 2019)

Para lo cual se proyecta la demanda para los próximos 24 meses y se determina un programa de obras de generación y transmisión factibles de entrar en operación en dicho período, se determina el programa de operación que minimice la suma del costo actualizado de operación y el costo de racionamiento para el período de estudio, tomando en cuenta, las series hidrológicas históricas, los embalses y los costos de combustible. Se calcula los costos marginales de corto plazo esperados de energía del sistema, para los bloques horarios, se determina el precio básico de la energía por bloques horarios, como un promedio de los costos marginales antes calculados, y la demanda actualizados al 31/03 del año correspondiente. (Godoy, et. al., 2019)

Se determina el tipo de unidad generadora más económica para suministrar potencia adicional durante las horas de demanda máxima anual del sistema eléctrico, a la vez se determina el precio básico de la potencia de punta. Se calcula para cada una de las barras del sistema, un factor de pérdidas un factor de pérdidas de potencia y un factor de pérdidas de energía en la transmisión. (Godoy, et. al., 2019)

Finalmente se determina el precio de la potencia de punta en barra, para cada una de las barras del sistema, agregando al precio básico de la potencia de punta los valores unitarios del peaje de transmisión y el peaje por conexión. También se calcula el precio de energía en barra, para cada una de las barras del sistema, multiplicando el precio básico de la energía nodal correspondiente a cada bloque horario por el respectivo factor nodal de energía. (Los factores nodales de energía se calculan considerando las pérdidas marginales y la capacidad del sistema de transmisión). En las barras del sistema secundario de transmisión el precio incluirá el peaje correspondiente de dicho sistema. (Godoy, et. al., 2019)

El subcomité de generadores y transmisores presentará al Osinergmin los correspondientes estudios técnico-económicos de las propuestas de precios en barra, que explique y que justifique lo siguiente: La demanda de potencia y energía del sistema eléctrico para el período de estudio, el programa de obras de generación y transmisión,

los costos de combustibles, costos de racionamiento, la tasa de actualización utilizada en los cálculos, costos marginales, precios básicos de la potencia de punta y de la energía, factores nodales de energía, el costo total de transmisión considerado, los valores resultantes para los precios en barra y la fórmula de reajuste propuesta. (Godoy, et. al., 2019)

A fin de cumplir con las disposiciones de la Tercera Disposición Complementaria Transitoria y de la Segunda Disposición Complementaria Final de la Ley 28832 se realiza la Comparación de los Precios Teóricos con el Precio Promedio Ponderado de las Licitaciones el cual se sustenta en el “Procedimiento para Comparación de Precios Regulados” que se aprobó con la Resolución N° 273-2010-OS/CD. (M& D Consultores, 2023)

A Continuación, se detallan las siguientes ecuaciones:

En el cálculo del Precio Medio Teórico (PMT) se empleará la siguiente expresión:

$$PM_T = \frac{PP_T}{FC * 7.2} + PEHP_T * \frac{FEHP}{PEHFP_T} + \dots * (1 - FEHP) \dots \dots \dots (1)$$

Donde:

PM_T = Precio Medio Teórico expresado en Ctm S/. /kWh.

PP_T = Precio Teórico de potencia, expresado en S/./kWh-mes

PEHP_T= Precio Teórico de Energía en Horas de Punta, expresado en Ctm S/. /kW.h.

PEHFP_T= Precio Teórico de Energía en Horas Fuera de Punta, expresado en Ctm S/. /kW.h.

FC = Factor de Carga del SEIN.

FEHP = Factor de Energía en Hora de Punta de demanda SEIN (%).

Los precios en barra fijados no pueden diferir en más del 10% del promedio de las tarifas establecidas por contratación libre del sistema.

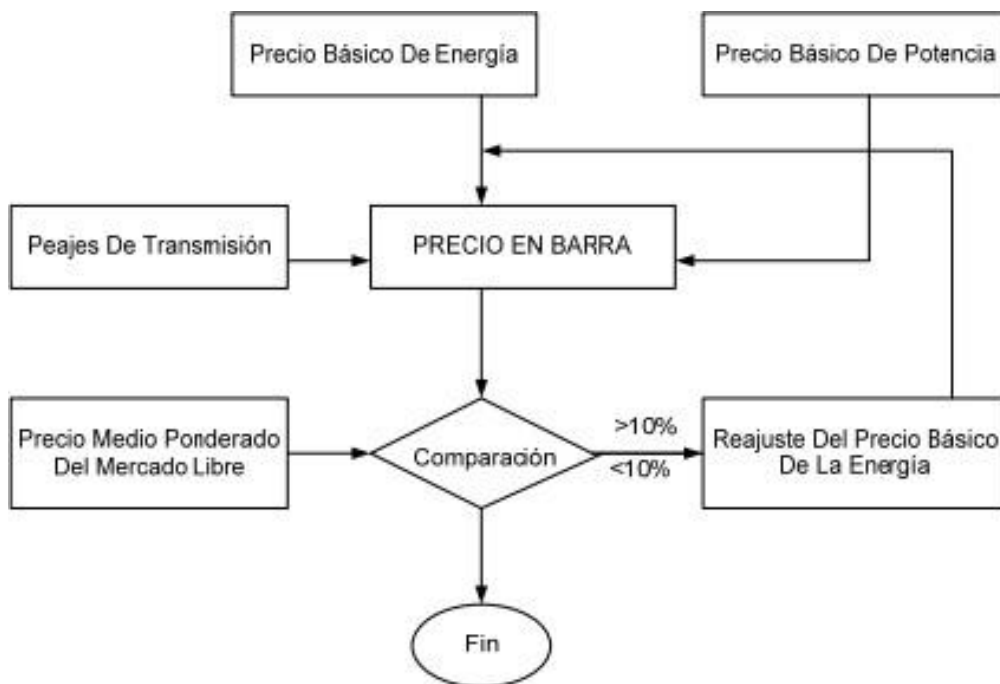
Se verifica que el Precio Medio Teórico (PM_T), no difiera en más del 10% del Precio Promedio Ponderado del mercado libre (PPP) o Precio medio ponderado del Mercado Libre. Para ello, se define la variable “Comparación” según la siguiente expresión:

$$Comparacion = \frac{PM_T}{PPP} \dots \dots (1)$$

Si el valor resultante se encuentra dentro de los límites de 0,90 y 1,10, el Precio Medio Teórico es aceptado como Precio Regulado. En caso contrario, se ajustan los Precios Teóricos de energía mediante un Factor de Ajuste, de tal forma que el Precio Medio Teórico se encuentre dentro del rango del 10% del Precio Promedio de licitaciones. (M& D Consultores, 2023)

Figura 15

Algoritmo de reajuste entre Precio en Barra y el Precio medio de licitaciones del Mercado Libre



Nota. Imagen obtenida de Osinergmin.

Si la variable “Comparación” es menor que 0,9, implica que el PMT difiere en más del 10% con respecto al PPP, por lo que los Precios Teóricos de energía deben reajustarse

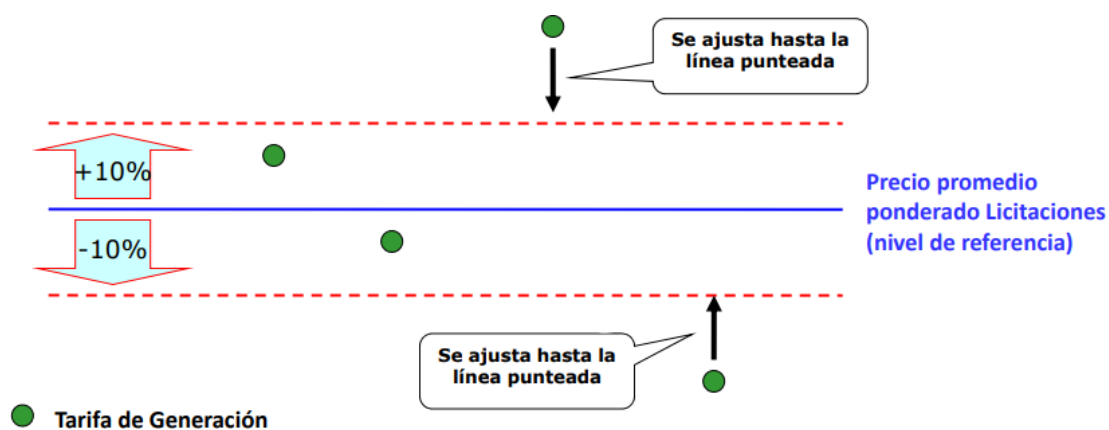
mediante un Factor de Ajuste, hasta que el valor de la Comparación alcance el mínimo valor límite exigido por la Ley. Para este caso el Factor de Ajuste será mayor que uno y, en consecuencia, el Precio Regulado será superior al Precio Medio Teórico. (M& D Consultores, 2023)

El factor de ajuste, corresponde al factor que multiplicado al precio teórico de energía permite que se cumpla con los requerimientos de comparación de precios establecidos por la Ley 28832 Ley para asegurar el desarrollo eficiente de la generación eléctrica. (Osinergmin, 2010)

Si la variable “Comparación” es mayor que 1,1, implica que el PMT excede en más del 10% con respecto al PPP; por lo que los Precios Teóricos de energía deben reajustarse a través de un Factor de Ajuste, hasta que el valor de la Comparación alcance el máximo valor límite exigido por la Ley. Para este caso, el Factor de Ajuste será menor que la unidad y, en consecuencia, el Precio Regulado será inferior al Precio Medio Teórico. (M& D Consultores, 2023)

Figura 16

Mecanismo de ajuste entre Precio en Barra y el Precio medio de licitaciones del Mercado Libre



Nota. Imagen obtenida de Osinergmin.

2.6 Evolución del Mercado libre de electricidad.

El Reglamento de La Ley de Concesiones Eléctricas en su artículo 2º, considera cliente libre o no regulado a aquellos usuarios que están situados en cualquier punto de la red, los

cuales tienen potencias conectadas mayores a 2,5 MW, los clientes tienen capacidad de negociación tal, que puede captar un nivel de precios de generación en forma directa, ya sea con la empresa distribuidora, o bien con cualquiera de las empresas generadoras existentes en el sistema interconectado nacional. Asimismo, los clientes libres negocian el precio al cual compran. Si están conectados directamente a instalaciones de transmisión, son abastecidos por un generador, quien paga peaje a los transmisores para llegar hasta dicho cliente. Si en cambio el cliente libre está conectado a una red perteneciente a una distribuidora, este puede negociar un contrato con la distribuidora o con un generador; en este último caso el generador, además de pagar un peaje de transmisión, deberá pagar a la distribuidora un derecho de uso de sus redes o también llamado peaje de distribución. (Palacios, 2007)

El mercado de clientes libres no es un mercado homogéneo, principalmente por algunas particularidades que encontramos en ella, por lo que más bien se podría clasificar los distintos segmentos de mercado de acuerdo a estas características. Por lo tanto el mercado se podría clasificar según su ubicación geográfica, el volumen de demanda de los clientes, o el nivel de tensión al que demanda energía y potencia, y para cada uno de ellos existirá una particularidad en su contrato a realizar. (Palacios, 2007)

De Acuerdo a su Ubicación Geográfica: Podemos diferenciar dos grupos que son: aquellos que se encuentran fuera de la concesión de la distribuidora y los que se encuentran dentro de esta. En su mayoría en el primer grupo están las empresas que realizan actividades de gran envergadura que requieren establecer sus centros de operaciones fuera de las ciudades, aquí por ejemplo encontramos las actividades extractivas o actividades metalúrgico-industriales que de acuerdo a la propia naturaleza del negocio hace que sus operaciones sean alejadas de las ciudades y que les resulta más beneficioso negociar con los generadores, dentro de este grupo tenemos a las mineras Souther Perú, Antamina, Yanacocha, etc. Por lo general compran a la empresa generadora.

En cambio, dentro de la zona de concesión donde el tendido y el enmarañado eléctrico está bastante desarrollado y distribuido, los grandes centros comerciales e industriales que desean adquirir una considerable cantidad de energía y potencia, acuden a una

concesionaria de distribución para negociar el precio de compra. A manera de ejemplo en este último grupo tenemos a Textil San Miguel, Corporación Lindley, Alicorp, etc.

En agosto de 2023, la venta total de energía al mercado libre fue de 2 751 734 MWh, la cual el 87,8% ha sido suministrado por empresas generadoras.

Tabla 1

Venta de energía por tipo de empresa mercado libre Año 2023

Ventas de Energía por Tipo de Empresa		
Tipo de Empresa	Ventas (MWh)	%
Distribuidores	334,695	12,2%
Generadores	2,417,039	87,8%
Total, general	2,751,734	100,0%

Nota. Información obtenida de Reporte Anual de Mercado Libre 2023 OSINERGMIN.

Según la cantidad facturada en los contratos de suministro podemos diferenciar dos grupos los grandes clientes libres y los pequeños clientes libres. Dentro del primer grupo mencionado, están aquellas que demandan grandes cantidades de energía, producto de la magnitud de su negocio que mueve ingentes cantidades de dinero y que además es intensiva en consumo de energía eléctrica porque el rubro de su negocio (desarrollan actividades de minería, fundición y refinación). De otro lado en el grupo de “pequeños clientes libres”, encontramos al tipo de clientes que desarrollan diversas actividades comerciales e industriales, tales como producción de cemento, textiles, alimentos, entre otros. Estos no desarrollan actividades que implican grandes volúmenes de negocio como en el caso anterior, por lo que su cantidad facturada de consumo de energía tampoco no es elevado, pues el consumo está correlacionado con la magnitud del negocio.

En agosto 2023, la minería fue la actividad económica con mayor compra de energía en el mercado libre, con una participación de 57,9%, seguido por las actividades de industria metalúrgica y alimentos.

Tabla 2

Venta de energía según actividad económica mercado libre Año 2023

Actividad	Energía (MWh)	Porcentaje
Minería	1,593,346	57,9%
Industria Metalúrgica	197,580	7,2%
Alimentos	99,390	3,6%
Cementos	95,006	3,5%
Vidrios, cauchos y plásticos	71,752	2,6%
Químicos	67,063	2,4%
Textiles	47,037	1,7%
Papel	42,582	1,5%
Fundición	38,296	1,4%
Bebidas	29,028	1,1%
Cerámicos	22,371	0,8%
Otros	448,282	16,3%
Total general	2,751,734	100%

Nota. Información obtenida de Reporte Anual de Mercado Libre 2023 OSINERGMIN

Los clientes libres pueden agruparse en cuatro categorías, de acuerdo al nivel de tensión al que demandan sus suministros: (1) Clientes Libres de Muy Alta Tensión (MAT), (2) Clientes Libres de Alta Tensión (AT), (3) Clientes Libres de Media Tensión (MT) y (4) Clientes Libres de Baja Tensión (BT). Es de suponer que a mayor cantidad de energía mayor voltaje de demanda.

Las ventas de energía en Muy Alta Tensión (MAT) concentraron el 40% de las ventas del mercado libre que corresponden al 2% del total de puntos de suministro. Mientras que en Media Tensión (MT), las ventas representaron el 32% del total de ventas, proporción que corresponde al 91% del total de puntos de suministro.

Tabla 3

Puntos de suministro según nivel de tensión mercado libre Año 2023

Número de Puntos de Suministro por Nivel de Tensión		
Tipo de Empresa	Nivel de Tensión	Agosto 2023
Distribuidores	1 kV < MT < 30 kV	1,210
	30 kV ≤ AT ≤ 138 kV	47
	MAT > 138 kV	1
Total Distribuidores		1,258
Generadores	1 kV < MT < 30 kV	1,451
	30 kV ≤ AT ≤ 138 kV	161
	MAT > 138 kV	43
Total Generadores		1,655
Total General		2,913

Nota. Información obtenida de Reporte Anual de Mercado Libre 2023 OSINERGMIN

El siguiente cuadro muestra el número de Usuarios Libres y Puntos de Suministro reportados por las empresas de suministro (generadoras y distribuidoras) para agosto 2023. Se observa, además, que las empresas generadoras tienen mayor cantidad de Puntos de Suministro que las distribuidoras. Un Usuario Libre puede tener más de un punto de suministro, así también puede ser atendido por más de un suministrador.

Tabla 4

Número de Usuarios Libres y Puntos de Suministro mercado libre Año 2023

Número de Usuarios Libres y Puntos de Suministro			
Tipo	Empresa	Agosto 2023	
		Nº de Usuarios Libres	Nº de Puntos de Suministro
Total Generadores		950	1,655
Total Distribuidores		932	1,258
Total General		1,882	2,913

Nota. Información obtenida de Reporte Anual de Mercado Libre 2023 OSINERGMIN

Dentro de los principales indicadores del Mercado Libre tenemos los siguientes:

- PML_{BGR} Precio Medio Libre en Barra de Referencia de Generación (ctm S/ / kW.h)
- Fact PHP Facturación por Potencia en Hora de Punta del periodo en BRG (Soles)
- Fact ET Facturación por Energía Total consumida en el periodo en BRG (Soles)
- ET Energía Total consumida en el periodo en BRG (MWh)
- MD Máxima Demanda de Potencia

Donde los indicadores se relacionan según las siguientes ecuaciones:

$$PML_{BGR} = \frac{(Fact\ PHP + Fact\ ET)}{10 * ET} \dots \dots \dots (2)$$

Además, se tienen los siguientes indicadores relevantes:

- Factor de presencia en punta EP_{ML}

$$EP_{ML} = \frac{\text{Consumo de energía en punta}}{\text{Consumo de energía total}} \dots \dots \dots (3)$$

- Factor de carga del mercado libre.

$$FC = \frac{\text{Energía consumida}}{\text{Maxima Demanda} * N^{\circ} \text{ Horas}} \dots \dots \dots (4)$$

III. MATERIAL Y MÉTODO

3.1 Material:

3.1.1 Información relevante del mercado libre.

Tabla 5

Precios medio regulado en la Barra de Lima 2019-2024

Mes	Año	Precio medio barra (ctm. S/,kWh)	Mes	Año	Precio medio barra (ctm. S/,kWh)
Enero	2024	30,52	Junio	2021	23,23
Diciembre	2023	30,33	Mayo	2021	23,07
Noviembre	2023	29,94	Abril	2021	24,03
Octubre	2023	27,32	Marzo	2021	23,78
Setiembre	2023	27,36	Febrero	2021	24,01
Agosto	2023	27,29	Enero	2021	23,44
Julio	2023	28,85	Diciembre	2020	23,43
Junio	2023	28,92	Noviembre	2020	23,59
Mayo	2023	28,82	Octubre	2020	23,25
Abril	2023	29,76	Setiembre	2020	22,26
Marzo	2023	29,61	Agosto	2020	22,02
Febrero	2023	30,30	Julio	2020	22,43
Enero	2023	30,57	Junio	2020	27,72
Diciembre	2022	30,37	Mayo	2020	19,42
Noviembre	2022	30,49	Abril	2020	19,43
Octubre	2022	27,38	Marzo	2020	19,71
Setiembre	2022	27,49	Febrero	2020	19,97
Agosto	2022	27,70	Enero	2020	22,21
Julio	2022	26,74	Diciembre	2019	22,14
Junio	2022	26,93	Noviembre	2019	22,25
Mayo	2022	26,76	Octubre	2019	21,31
Abril	2022	26,98	Setiembre	2019	20,26
Marzo	2022	26,73	Agosto	2019	20,11
Febrero	2022	27,12	Julio	2019	20,87
Enero	2022	26,34	Junio	2019	20,94
Diciembre	2021	26,42	Mayo	2019	20,86
Noviembre	2021	26,48	Abril	2019	21,17
Octubre	2021	27,04	Marzo	2019	20,97
Setiembre	2021	24,94	Febrero	2019	21,42
Agosto	2021	24,71	Enero	2019	20,25
Julio	2021	23,22			

Nota. Información obtenida de Reporte Anual de Mercado Libre 2019-2023 OSINERGMIN

Tabla 6

Grandes Usuarios con sus potencias características a agosto 2023-A

Cliente	Actividad	Suministrador	MW	Total MW
ADMINISTRADORA JOCKEY PLAZA SHOPPING CENTER SA	Otros	Engie	17,0	17,0
AGP PERU S.A.C.	Vidrios, cauchos y plásticos	Enel Generación Perú	13,7	13,7
AGROAURORA S.A.C.	Agroindustria	Agroindustrias San Jacinto	14,0	14,0
AJEPER S.A.	Bebidas	Atria Energía	14,4	14,4
ALICORP S.A.A.	Alimentos	Enel Distribución Perú	12,5	28,8
		Enel Generación Perú	2,8	
		Kallpa	13,5	
ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	Minería	Engie	187,4	187,4
AUSTRAL GROUP S.A.A.	Alimentos	Electro Dunas	3,0	11,5
		Electrosur	2,1	
		Engie	2,5	
	Pesquería	Enel Distribución Perú	3,9	
AVENTURA PLAZA S.A.	Otros	Statkraft	11,3	11,3
CALIZA CEMENTO INCA S.A.	Cementos	Coelvisac	3,5	11,0
		Enel Generación Perú	4,0	
	Otros	Electro Dunas	3,5	
CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.	Minería	Celepsa	5,5	13,5
CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.	Cementos	Termochilca	8,0	
CENCOSUD RETAIL PERU S.A.	Comercio	Electroperú	66,0	66,0
CERAMICA LIMA S.A. (CELIMA)	Cerámicos	Fénix Power	10,5	10,5
CIA MINERA CASAPALCA SA	Minería	Statkraft	16,1	16,1
COMPANIA MINERA	Minería	Kallpa	20,0	20,0
ANTAMINA S.A	Minería	Egemsa	70,0	340,0
		Eléctrica Huallaga	35,0	
		Engie	170,0	
		Termochilca	63,1	
	Transporte	Termochilca	1,9	
COMPANIA MINERA ARES S.A.C.	Minería	Celepsa	31,3	36,5
		SDF Energía	5,2	
COMPANIA MINERA MISKI MAYO S.R.L	Minería	Kallpa	17,4	17,4
COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.	Minería	Electrosur	0,3	28,5
		Huanza	28,2	
Compañía MINERA ATACOCHA S.A.A.	Minería	Electroperú	10,0	10,0
COMPAÑÍA MINERA CHUNGAR S.A.C.	Minería	C.H. Tingo	1,2	16,6
		Engie	15,4	

Nota. Información obtenida de Reporte Anual de Mercado Libre 2023OSINERGMIN

Tabla 7

Grandes Usuarios con sus potencias características a agosto 2023-B

Cliente	Actividad	Suministrador	MW	Total MW
COMPAÑIA MINERA CONDESTABLE S.A.	Minería	Statkraft	18,5	18,5
COMPAÑIA MINERA LINCUNA S.A.	Minería	Atria Energía	10,0	10,0
COMPAÑIA MINERA MILPO S.A.A.	Minería	Electroperú	38,0	38,0
COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA S.A.	Agroindustria	Coelvisac	1,0	17,1
		Electro Dunas	0,6	
		Electronoroeste	1,8	
		Electronorte	3,9	
		Enel Generación Perú	6,3	
	Comercio	Electronorte	2,2	
	Pesquería	Electronorte	1,2	
CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA	Construcción	Enel Distribución Perú	23,8	23,8
CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.A.	Minería	Statkraft	12,0	12,0
CONTONGA MINERIA S.A.C.	Minería	Fénix Power	15,7	15,7
CORPORACION TRACTO SONI E.I.R.L.	Otros	Seal	358,6	358,6
CORPORACION ACEROS AREQUIPA S.A.	Industria Metalúrgica	Electroperú	140,0	192,4
		Enel Distribución Perú	2,0	
		Kallpa	50,4	
CORPORACIÓN LINDLEY S.A.	Bebidas	Enel Distribución Perú	25,5	25,5
CREDITEX S.A.A.	Textiles	Kallpa	12,7	12,7
ECO - ACUICOLA S.A.C	Agroindustria	Kallpa	14,5	14,5
EMPRESA ADMINISTRADORA CERRO S.A.C.	Minería	Engie	14,3	14,3
EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA DE AREQUIPA S.A-EGASA	Otros	Electroperú	254,0	254,0
EMPRESA MINERA LOS QUENUALES S.A.	Minería	Kallpa	18,0	18,0
EMPRESA SIDERURGICA DEL PERU S.A.A.	Fundición	Enel Generación Perú	58,8	58,8
ESMERALDA CORP S.A.C.	Otros	Engie	10,0	10,0
FUNDICION CHILCA S.A.	Fundición	Engie	13,0	13,0
GLORIA S.A.	Alimentos	Engie	31,0	31,0
GOLD FIELDS LA CIMA S.A.A.	Minería	Kallpa	25,0	25,0
HIPERMERCADOS TOTTUS S.A.	Comercio	Kallpa	0,8	22,0
		Statkraft	1,1	
	Otros	Statkraft	20,1	

Nota. Información obtenida de Reporte Anual de Mercado Libre 2023 OSINERGMIN

Tabla 8

Grandes Usuarios con sus potencias características a agosto 2023-C

Ciente	Actividad	Suministrador	MW	Total MW
GYM FERROVIAS S.A.	Transporte	Enel Distribución Perú	15,0	15,0
HUDBAY PERU S.A.C.	Minería	Enel Generación Perú	90,0	90,0
INDUSTRIAS CACHIMAYO S.A.	Químicos	Engie	29,0	29,0
KIMBERLY-CLARK PERU S.R.L.	Papel	Coelvisac	16,5	16,5
LA ARENA S.A.	Minería	Enel Generación Perú	30,0	30,0
LIMA AIRPORT PARTNERS S.R.L.	Transporte	Engie	19,8	19,8
MALL AVENTURA S.A.	Comercio	Electronorte	3,0	10,8
		Enel Distribución Perú	7,8	
MARCOBRE S.A.C.	Minería	Engie	84,0	84,0
MARINASOL S.A.	Alimentos	Atria Energía	3,0	14,3
		Electronoroeste	2,5	
	Pesquería	Atria Energía	8,8	
MILPO ANDINA PERÚ S.A.C	Minería	Electroperú	16,0	16,0
MINERA AURIFERA RETAMAS S.A.	Minería	Kallpa	20,0	20,0
MINERA BARRICK MISQUICHILCA S.A.	Minería	Chinango	20,0	30,0
		Kallpa	10,0	
MINERA CHINALCO PERU S.A.	Minería	Enel Generación Perú	166,0	217,0
		Orazul Energy Perú	1,0	
	Otros	Orazul Energy Perú	50,0	
MINERA SHOUXIN PERU S.A.	Minería	Enel Generación Perú	25,5	51,0
		Engie	25,5	
MINERA YANACOCHA S.R.L.	Minería	Kallpa	41,0	41,0
MINSUR S.A.	Fundición	San Gabán	4,0	41,9
	Minería	San Gabán	37,9	
OPEN PLAZA S.A.	Comercio	Statkraft	1,5	16,8
	Otros	Statkraft	15,4	
OPP FILM S.A.	Vidrios, cauchos y plásticos	Celepsa	28,0	28,0
OWENS-ILLINOIS PERÚ S.A.	Vidrios, cauchos y plásticos	Enel Distribución Perú	8,5	10,5
		Kallpa	2,0	
PAN AMERICAN SILVER HUARON S.A.	Minería	Celepsa	16,0	16,0
PAPELERA NACIONAL S.A.	Papel	Kallpa	0,7	12,7
	Transporte	Kallpa	12,0	
PERUANA DE MOLDEADOS S.A.	Papel	Enel Distribución Perú	4,5	12,1
		Fénix Power	7,6	
PESQUERA HAYDUK S.A.	Alimentos	Enel Distribución Perú	1,5	18,9
	Pesquería	Enel Distribución Perú	17,4	
PETROLEOS DEL PERU PETROPERU SA	Hidrocarburos	Electro Oriente	0,5	50,5
		Enel Generación Perú	50,0	
PRAXAIR PERU SRL	Químicos	Electroperú	66,0	69,2
		Engie	3,2	

Nota. Información obtenida de Reporte Anual de Mercado Libre 2023 OSINERGMIN

Tabla 9

Grandes Usuarios con sus potencias características a agosto 2023-D

Cliente	Actividad	Suministrador	MW	Total MW
QUIMPAC S.A.	Químicos	Enel Distribución Perú	1,4	87,4
		Kallpa	30,0	
	Transporte	Kallpa	56,0	
REAL PLAZA S.R.L.	Comercio	Kallpa	27,4	28,9
	Otros	Electro Sur Este	1,5	
REFINERIA LA PAMPILLA S.A.A.	Hidrocarburos	Kallpa	18,0	18,0
SAGA FALABELLA S.A.	Comercio	Kallpa	0,8	16,5
	Otros	Statkraft	15,7	
SAN FERNANDO S.A.	Alimentos	Enel Distribución Perú	6,0	16,7
		Engie	7,2	
	Otros	Electro Dunas	3,5	
SAN MIGUEL INDUSTRIAS PET S.A.	Vidrios, cauchos y plásticos	Kallpa	17,0	17,0
SHOUGANG HIERRO PERU S.A.A.	Minería	Enel Generación Perú	20,0	80,0
		Shougesa	60,0	
SOCIEDAD AGRICOLA DROKASA S.A.	Agroindustria	Atria Energía	5,5	12,7
		Enel Distribución Perú	4,9	
	Otros	Electro Dunas	2,3	
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S.A.A.	Minería	Electroperú	170,0	340,0
		Engie	170,0	
SOCIEDAD MINERA CORONA S.A.	Minería	Statkraft	12,0	12,0
SOCIEDAD MINERA EL BROCAL S.A.A.	Minería	Huanza	29,4	29,4
SOUTHERN PERÚ COOPER CORPORATION	Minería	Electroperú	60,0	260,0
		Kallpa	200,0	
SUPERMERCADOS PERUANOS S.A.	Comercio	Electronoroeste	5,6	39,7
		Electrosur	1,1	
		Enel Distribución Perú	0,6	
		Kallpa	32,5	
TELEFONICA DEL PERU SAA	Otros	Statkraft	14,9	14,9
TIENDAS POR DEPARTAMENTO RIPLEY S.A.	Comercio	Enel Distribución Perú	12,0	12,0
UNION DE CER PER BACKUS Y JOHNSTON S.A.A	Bebidas	Electronorte	0,8	25,5
		Kallpa	24,8	
VOTORANTIM METAIS - CAJAMARQUILLA S.A.	Industria Metalúrgica	Electroperú	175,0	295,8
		Kallpa	120,0	
	Minería	Electroperú	0,8	
XSTRATA LAS BAMBAS S.A	Minería	Enel Generación Perú	150,0	150,0
XSTRATA TINTAYA S.A.	Minería	Kallpa	157,0	227,0
YURA S.A.	Cementos	Engie	70,0	

Nota. Información obtenida de Reporte Anual de Mercado Libre 2023 OSINERGMIN

Tabla 10
Grandes Usuarios con sus potencias características a agosto 2023-E

Cliente	Actividad	Suministrador	MW	Total MW
TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS S.A.	Alimentos	Engie	27,8	27,8
VOLCAN COMPANIA MINERA S.A.A.	Minería	Engie	41,0	41,0
TRUPAL S.A.	Papel	Engie	25,0	25,0
UNION ANDINA DE CEMENTOS S.A.A.	Cementos	Celepsa	99,5	99,5
PESQUERA DIAMANTE S.A.	Alimentos	Engie	19,3	19,3
PESQUERIA PRODUCTO DEL KOPE E.I.R.L.	Pesquería	Seal	400,0	400,0
PRODUCTOS TISSUE DEL PERU S.A. o PROTISA-PERU S.A.	Papel	Enel Distribución Perú	30,0	30,0

Nota. Información obtenida de Reporte Anual de Mercado Libre 2023 OSINERGMIN

3.1.2 Información de operación de los clientes libres (Ver Anexo 1)

En la Hoja de Anexo 1 se detalla para cada cliente libre lo siguiente:

Nombre de Cliente.

Suministrador

Detalles de inicio y fin de contrato.

Factor de presencia en punta.

Máxima Demanda (MW)

Potencia en Hora Punta en Barra de Generación. (MW)

Energía total en Barra de Generación. (MWh)

3.1.3 Información relevante del proceso regulatorio 2023-2024 para los precios en barra.

Tabla 11

Precio medio de licitaciones de Mercado Libre actualizado por año en SEIN-

Año	Precio medio de licitaciones de ML (ctm S/,/kWh)	Informe Técnico N°
2024	28,910	210-2024-GART
2023	28,730	248-2023-GART
2022	26,127	188-2022-GART
2021	23,525	226-2021-GART
2020	21,274	193-2020-GART
2019	20,781	183-2019-GART

Nota. Información obtenida de Informes Técnico N°210-2024,248-2023, 188-2022, 226-2021, 193-2020 y 183-2019 GART OSINERGMIN

Tabla 12

Tarifas teóricas de potencia y energía en cada Subestación Base-A

Barra	PPM	PCSPT	PEMP	PEMF
	S/ /kW-mes	S/ /kW-mes	ctm.S/ /kWh	ctm.S/ /kWh
Zorritos	21,77	36,929	23,71	23,04
Talara	21,77	36,929	23,50	22,86
Piura Oeste	21,77	36,929	23,53	22,92
La Niña	21,77	36,929	23,27	22,70
Chidayo Oeste	21,77	36,929	23,30	22,74
Carhuaquero 220	21,77	36,929	22,96	22,44
Carhuaquero 138	21,77	36,929	22,96	22,42
Cutervo 138	21,77	36,929	23,15	22,55
Jaen 138	21,77	36,929	23,31	22,72
Guadalupe 220	21,77	36,929	23,23	22,68
Guadalupe 60	21,77	36,929	23,26	22,72
La Ramada	21,77	36,929	22,81	22,32

Nota. Información obtenida de Informe Técnico N°248-2023 GART OSINERGMIN

Tabla 13

Tarifas teóricas de potencia y energía en cada Subestación Base-B

Barra	PPM (S/. kW-mes)	PCSPT (S/. kW-mes)	PEMP (ctm. S/. /kWh)	PEMF (ctm. S/. /kWh)
Cajamarca	21,77	16,929	22,99	22,46
Trujillo nuevo	21,77	16,929	22,12	22,57
Chimbote 1 220	21,77	16,929	22,92	22,46
Chimbote 1 138	21,77	16,929	22,02	22,50
Paramonga N 220	21,77	16,929	22,20	22,26
Paramonga N 138	21,77	16,929	22,65	22,23
Medio mundo 220	21,77	16,929	22,69	22,24
Huacho	21,77	16,929	22,66	22,22
Lomesa	21,77	16,929	22,72	22,22
Zapallal	21,77	16,929	22,74	22,21
Carabaylo	21,77	16,929	22,71	22,18
Ventanilla	21,77	16,929	22,72	22,24
La Planicie	21,77	16,929	22,72	22,19
Chavarría	21,77	16,929	22,78	22,25
Santa Rosa	21,77	16,929	22,77	22,24
San Juan	21,77	16,929	22,58	22,06
Cantera	21,77	16,929	22,47	22,04
Chilca 220	21,77	16,929	22,34	21,86
Asia 220	21,77	16,929	22,29	21,92
Alto Praderas 220	21,77	16,929	22,50	22,00
Independencia	21,77	16,929	22,50	22,12
Ica	21,77	16,929	22,49	22,10
Marcona	21,77	16,929	22,82	22,31
Montalvo	21,77	16,929	22,10	21,62
Huayacuchi	21,77	16,929	22,24	21,74
Pachachaca	21,77	16,929	22,29	21,91
Pomacocha	21,77	16,929	22,43	21,95
Huancavelica	21,77	16,929	22,24	21,78
Callahuanca	21,77	16,929	22,50	22,00
Cajamarquilla	21,77	16,929	22,00	22,17
Huallanca	21,77	16,929	22,52	22,05
Vizcarra	21,77	16,929	22,62	22,21
Tingo María 220	21,77	16,929	22,62	22,14
Aguaytía 220	21,77	16,929	22,69	22,20
Aguaytía 138	21,77	16,929	22,75	22,25
Aguaytía 22,9	21,77	16,929	22,71	22,21
Pucallpa 138	21,77	16,929	22,26	22,64
Pucallpa 60	21,77	16,929	21,29	22,65
Aucayacu	21,77	16,929	22,89	22,38
Tocache	21,77	16,929	21,54	22,61
Belaunde 138	21,77	16,929	21,34	22,74

Nota. Información obtenida de Informe Técnico N°248-2023 GART OSINERGMIN

Tabla 14

Tarifas teóricas de potencia y energía en cada Subestación Base-C

Barra	PPM (S/. kW-mes)	PCSPT (S/. kW-mes)	PEMP (ctm. S/. /kWh)	PEMF (ctm. S/. /kWh)
Cadic	21,77	16,929	23,20	22,63
Tingo María 138	21,77	16,929	22,59	22,11
Huánuco 138	21,77	16,929	22,62	22,10
Paragsha 138	21,77	16,929	22,45	21,99
Paragsha 220	21,77	16,929	22,29	21,92
Yaupi 138	21,77	16,929	22,02	21,58
Yuncan 138	21,77	16,929	22,16	21,72
Yuncan 220	21,77	16,929	22,22	21,77
Oroya Nueva 220	21,77	16,929	22,36	21,90
Oroya Nueva 138	21,77	16,929	22,19	21,77
Oroya Nueva 60	21,77	16,929	22,26	21,83
Carhuamayo 220	21,77	16,929	22,34	21,88
Caripa 138	21,77	16,929	22,34	21,88
Desierto 220	21,77	16,929	22,49	22,08
Condorcocha 138	21,77	16,929	22,12	21,70
Condorcocha 44	21,77	16,929	22,12	21,70
Machupichu	21,77	16,929	22,44	21,86
Cachimayo	21,77	16,929	22,17	22,55
Dolorespata	21,77	16,929	22,27	22,61
Quenocoro	21,77	16,929	22,27	22,61
Combapata	21,77	16,929	21,64	22,00
Tintaya	21,77	16,929	24,00	21,37
Tintaya Nueva	21,77	16,929	21,92	21,30
Ayaviri	21,77	16,929	21,76	21,10
Azángaro	21,77	16,929	21,61	22,95
San Gaban	21,77	16,929	22,40	21,86
Mazuzo	21,77	16,929	22,90	22,12
Puerto Maldonado	21,77	16,929	24,22	22,40
Juliaca	21,77	16,929	21,79	21,08
Puno 138	21,77	16,929	21,77	21,06
Puno 220	21,77	16,929	21,72	21,02
Callali	21,77	16,929	21,88	21,26
Santuario	21,77	16,929	21,56	22,95
Socabaya 138	21,77	16,929	22,52	22,89
Socabaya 220	21,77	16,929	22,48	22,87
Cotohuasi 220	21,77	16,929	22,92	22,22
Cerro verde	21,77	16,929	23,58	22,94
Repartición	21,77	16,929	23,71	21,02
Mollendo	21,77	16,929	23,87	21,12
Moquegua 220	21,77	16,929	23,50	22,86
Moquegua 138	21,77	16,929	23,52	22,89

Nota. Información obtenida de Informe Técnico N°248-2023 GART OSINERGMIN

Tabla 15

Tarifas teóricas de potencia y energía en cada Subestación Base-D

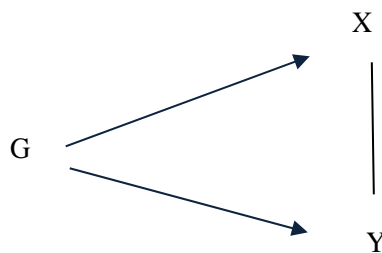
Barra	PPM S/ /kW-mes	PCSPT S/ /kW- mes	PEMP ctm.S/ /kWh	PEMF ctm.S/ /kWh
Ilo 138	21,77	36,929	23,73	23,05
Botiflaca 138	21,77	36,929	23,67	23,03
Toquepala	21,77	36,929	23,70	23,08
Aricota 138	21,77	36,929	23,56	23,04
Aricota 66	21,77	36,929	23,49	23,03
Tacna 220	21,77	36,929	23,59	22,91
Tacna 66	21,77	36,929	23,67	22,94

Nota. Información obtenida de Informe Técnico N°248-2023 GART OSINERGMIN

3.2 Método.

3.2.1 El presente trabajo de investigación es del tipo pre-experimental, de naturaleza descriptiva.

3.2.2 Diseño de la investigación: El diseño de la investigación es no experimental, ya que no manipula deliberadamente variables. Se basa en la observación de los fenómenos tal y como se presentan en su contexto natural y luego son analizados. Y de tipo longitudinal, cuando se requiere analizar cambios por parte del investigador a través del tiempo en determinadas variables o analizar las relaciones entre estas.



G: Precio de la Energía.

X: Análisis del mercado libre de electricidad.

Y: Factor de ajuste de precios en barra

3.2.3 Metodología de cálculo:

Se presenta la siguiente secuencia del presente informe:

- a. Realizar un análisis del mercado libre de electricidad del Perú en relación a países vecinos.
- b. Determinar el precio medio ponderado del Mercado libre de electricidad.
Para la determinación del Precio Medio Libre en Barra de Referencia de Generación (ctm S/ / kWh)

$$PML_{BRG} = \frac{\text{Fact. PHP} + \text{Fact. ET}}{10 * ET} \dots \dots \dots (5)$$

Donde:

PML_{BRG} = Precio Medio Libre en Barra de Referencia de Generación (ctm S/ / kWh)

Fact. PHP = Facturación por Potencia en Hora de Punta del periodo en BRG (S/)

Fact. ET = Facturación por Energía total del periodo en BRG (S/)

ET = Energía total consumida al mes (MWh)

Además:

$$\text{Fact. PHP} = \text{Precio PHP}_{BRG} \left(\frac{S/}{kW \text{ mes}} \right) * \text{Consumo PHP}_{BRG \text{mes}}(kW) \dots (6)$$

$$\text{Fact. ET} = \text{Fact EHFP}_{BRG} (S/) + \text{Fact EHP}_{BRG} (S/) \dots (7)$$

Fact. EHFP_{BRG} = Facturación por Energía en hora fuera de punta del periodo en BRG (S/)

Fact. EHP_{BRG} = Facturación por Energía en hora punta del periodo en BRG (S/)

Precio PHP_{BRG} = Precio de la potencia en horas punta en BRG estipulado en el contrato de mercado libre.

Consumo PHP_{BRG} mes = Máxima demanda en hora punta del mes medido en BRG.

Además:

$$\text{Fact EHFP}_{BRG} (S/) = EHFP_{BRG} * \text{Precio EHFP}_{BRG} \dots \dots (8)$$

$$\text{Fact HFP}_{BRG} (S/) = EHP_{BRG} * \text{Precio EHP}_{BRG} \dots \dots (9)$$

Donde:

$E_{HFP_{BRG}}$ = Energía consumida en horas fuera de punta en BRG. (MWh)

$E_{HP_{BRG}}$ = Energía consumida en horas punta en BRG. (MWh)

Precio $E_{HFP_{BRG}}$ = Precio de la energía consumida en horas fuera de punta en BRG estipulado en contrato de mercado libre. (ctm S/./kWh)

Precio $E_{HP_{BRG}}$ = Precio de la energía consumida en horas punta en BRG estipulado en contrato de mercado libre. (ctm S/./kWh)

Para la determinación del Precio promedio de empresa o del sistema, se deberá tener en cuenta las siguientes ecuaciones:

$$ET = \sum_{i=1}^n ET_i \dots \dots \dots (10)$$

$$Fact. PHP = \sum_{i=1}^n Fact. PHP_i \dots \dots \dots (11)$$

$$Fact. ET = \sum_{i=1}^n Fact. ET_i \dots \dots \dots (12)$$

- c. Identificar el comportamiento de la diferencia entre el precio medio libre y el precio en barra en los últimos años.
- d. Determinar el factor de ajuste real entre el precio medio en barra y el precio medio libre del mercado de electricidad

IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

4.1 Análisis del mercado libre de países vecinos.

4.1.1 Chile.

- Normado por Ley general de servicios eléctricos, en materia de energía eléctrica promulgado el año 2006.
- Se caracteriza porque pueden acceder los puntos de consumo que tengan una capacidad de potencia conectada igual o superior a los 500 kW. En este mercado puedes negociar el precio de la energía y determinar las condiciones del contrato. Del mismo modo, puedes elegir a tu suministrador de energía y el tipo de energía eléctrica que quieres consumir. Los puntos de consumo superior a 5 000 kW no pueden optar de mercado y deben estar obligatoriamente en el mercado libre de energía.
- Asimismo, también esta normativa ya establece que aquellos clientes que posean una potencia conectada de entre 500 kW y 5 000 kW, pueden elegir a cuál régimen adscribirse (libre o regulado) por un período de 4 años. Siempre y cuando comuniquen el cambio de opción a la concesionaria de distribución con al menos 12 meses de anticipación.
- En los sistemas eléctricos cuyo tamaño es superior a 1.500 kW en capacidad instalada de generación la Ley distingue dos niveles de precios sujetos a fijación:
Precios a nivel de generación-transporte, denominados Precios de Nudo y definidos para todas las subestaciones de generación-transporte desde las cuales se efectúe el suministro. Los precios de nudo tendrán dos componentes: precio de la energía y precio de la potencia de punta; los generadores pueden comercializar su energía y potencia a los grandes consumidores a precio libre y estos se determinan semestralmente. El precio promedio de mercado mayorista es de 90 U\$/kWh. Mientras que el precio regulado industrial es de 164,46 U\$/MWh.
- Precios a nivel de distribución. Estos precios se determinarán sobre la base de la suma del precio de nudo, establecido en el punto de conexión con las instalaciones de distribución, un valor agregado por concepto de distribución y un cargo único o peaje por concepto del uso del sistema de transmisión troncal.

4.1.2 Colombia.

- La Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) es la encargada de reglamentar, a través de normas jurídicas, el comportamiento de los usuarios y las empresas con el objetivo de asegurar la prestación de estos servicios públicos en condiciones de eficiencia económica con una adecuada cobertura y calidad del servicio. El concepto de usuario no regulado fue definido por la Ley 143 de 1994, artículo 11. Que definía que los usuarios No regulados, son personas naturales o jurídicas que realizan una demanda de energía superior a 2 MW. Ellos pueden negociar libremente los costos de las actividades relacionadas con la generación y comercialización de energía. En este nivel de consumo están industriales y comerciales que son grandes consumidores. En el Mercado No Regulado participan voluntariamente la industria y todos aquellos usuarios que tengan un alto consumo de energía.
- Actualmente un usuario no regulado es aquel en el que los clientes, ya sean personas naturales o jurídicas, tienen una demanda superior a los 55 000 kWh al mes o 100 kW de potencia, por lo que la compra de electricidad se realiza bajo una tarifa negociada directamente entre el comercializador y el usuario.
- Al negociar las tarifas directamente con las empresas comercializadoras de energía, es posible acceder a precios más favorables. Los contratos se elaboran teniendo en cuenta las necesidades específicas de cada consumidor, por lo que varían en términos de duración, cantidad y condiciones de suministro. Por ser grandes consumidores, es común que inviertan en tecnología para mejorar la eficiencia energética y reducir costos.
- Si la empresa o industria le apuesta a la sostenibilidad, es posible garantizar que la energía que se compra proviene de fuentes renovables, lo que disminuye la emisión de CO₂. con lo cual la energía suministrada puede provenir de instalaciones generadoras con recursos energéticos renovables. Por otra parte, las compañías pueden optar por ser autogeneradoras con sistemas solares fotovoltaicos. De esta manera, también pueden generar ingresos mediante la venta de excedentes de energía.

- Sin embargo, las compañías que ejercen la distribución de energía y los compradores libres, no pueden hacer transacciones de compra en el mercado spot, sino que deben firmar contratos de suministro con los comercializadores. Es de resaltar que Colombia es un país donde la actividad de generación está separada verticalmente de la actividad de comercialización y donde aquellas compañías comercializadoras puedan hacer compra de energía en el mercado spot para luego firmar contratos de largo plazo con los generadores y usuarios finales
- Los contratos bilaterales registrados en el 2023 con destino al mercado regulado y que fueron despachados en mayo, presentaron un precio promedio ponderado de 75 U\$/MWh. Mientras que, para los contratos destinados al mercado no regulado, el precio promedio ponderado de los contratos registrados en el 2023 y despachados en mayo fue de 63 U\$/MWh
- El mercado spot funciona en forma de subastas de energía, con un día de anticipación, donde los grandes generadores ofrecen sus precios de energía y éstos se ven reflejados en el costo de despacho de sus centrales, y a su vez deben declarar disponibilidad operativa de las mismas para el día posterior. Este mercado se caracteriza porque no se ofrece un pago directo por la capacidad generada de las centrales eléctricas (lo que si sucede en países como Perú y Chile) su operación consiste en que todos los costos de las centrales deben ser recuperados.

4.1.3 Ecuador.

- La Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica (LOSPEE), su reglamento de aplicación y demás normativa secundaria establecen dos tipos de consumidores de energía eléctrica en el Ecuador: consumidores regulados y no regulados.
De acuerdo a lo relacionado con la regulación de Ecuador, para poder llegar hacer un comprador libre, se hace necesario un consumo de más de 4500 MWh/año, y tener una demanda máxima mayor a 650kW en los 6 meses anteriores.
- Consumidores no regulados. Son personas naturales o jurídicas autorizadas para conectar sus instalaciones a la red de distribución o transmisión y adquirir energía eléctrica

directamente de un generador, mediante un contrato bilateral de compraventa de energía, o a través de un autogenerador con sus propios consumos. Existen dos tipos principales: Grandes consumidores. Deben tener una demanda máxima de potencia mensual no menor a 1000 kW y un consumo de energía mínima anual de 7000 MWh. Estos consumidores pueden negociar y suscribir contratos bilaterales con generadores de energía.

Autogeneradores y consumos propios. Son personas jurídicas productoras de energía para sus accionistas. Los consumidores no regulados, como accionistas de un autogenerador, pueden adquirir la energía producida mediante un contrato de compraventa.

Los consumidores no regulados deben asumir el pago de los peajes de transmisión y distribución, desde el punto de generación hasta el punto de entrega, reflejados en los contratos con los generadores o autogeneradores.

- Al igual que los consumidores regulados, los no regulados tienen la posibilidad de instalar un SGDA (Sistema de generación distribuida para el autoabastecimiento), sin embargo, la normativa actual permite un SGDA con una potencia nominal no mayor a 1MW. Por lo tanto, existe una desventaja al ser consumidor no regulado si la intención es la instalación de un SGDA, ya que la potencia nominal de dicho sistema será significativamente menor a la autorizada para los consumidores regulados. Adicionalmente, la solicitud para la autorización de instalación del SGDA deberá ser solicitada y tramitada por el autogenerador y no por el consumidor final.
- Según el Organismo Regulador de Ecuador se cuenta con 277 usuarios no regulados de un total de 5'658 907 usuarios. Con un precio medio mercado no regulado de 33,6 U\$/MWh y de 91,9 U\$/MWh para el mercado regulado.

4.1.4 Argentina.

- El mercado mayorista de electricidad clasifica los grandes usuarios de energía en tres categorías: (1) Grandes Usuarios Mayores GUMA, (2) Grandes Usuarios Menores GUMEs y (3) Grandes Usuarios Particulares GUPAs.

Cada una de estas categorías de usuarios tiene diferentes necesidades en lo que respecta a las compras de su demanda de energía. Por ejemplo, GUMAs están obligados a comprar el 50% de su demanda a través de contratos de suministro y el resto en el Mercado Spot, mientras que GUMEs y GUPAs están obligados a comprar la totalidad de su demanda a

través de contratos de suministro. Los grandes usuarios del MEM participan de la dirección de CAMMESA eligiendo dos directores titulares y dos suplentes a través de la Asociación de Grandes Usuarios de Energía Eléctrica de la República Argentina AGUEERA.

- Las características son las siguientes:
GUMA: Grandes Usuarios Mayores.
Potencia Mínima Demandada: 1 MW.
Contrato de abastecimiento como mínimo por el 50% de la demanda prevista.
Compra la demanda restante en el Mercado Spot.
Es responsable del medidor y debe tener algún esquema de alivio de carga (res S.E. 208/98).
Vincularse directa o Indirectamente a la red de transporte.
- GUME: Grandes Usuarios Menores.
Potencia Mínima Demandada: 30 kW.
Potencia Máxima Demandada: 2000 kW.
Contrata demanda de energía total leída. Curva de Carga libre, fija sólo su potencia máxima en horas pico y horas fuera de pico.
Utiliza Medidores y mecanismos de alivio de carga de la distribuidora.
No tiene relación directa con CAMMESA.
- GUPA: Grandes Usuarios Particulares.
Potencia Mínima Demandada: 50 kW.
Potencia Máxima Demandada: 100 kW.
Contrata demanda de energía total leída.
Curva de Carga libre, fija sólo su potencia máxima en horas pico y horas fuera de pico, en caso de no poseer medidor de energía y potencia por banda se emplean coeficientes prefijados.
No opera en el Mercado Spot.
Utiliza Medidores y mecanismos de alivio de carga de la distribuidora.
No tiene relación directa con CAMMESA.

- **GUDI: Grandes Usuarios de la Distribuidora.**
Es un usuario alcanzado por la resolución SE 1281/06.
Compra su abastecimiento a través de la distribuidora.
Potencia Mínima Demandada: 300 kW.
Puede contratar con uno o más generadores su demanda total leída a través de la distribuidora (quien formaliza el contrato por cuenta y orden del GUDI).
En caso de contratar con un generador, No opera en el Mercado Spot.
Utiliza Medidores y mecanismos de alivio de carga de la distribuidora.
No tiene relación directa con CAMMESA.
- El precio monómico promedio del mercado libre para el primer semestre del 2024 es de 95,62 U\$/MWh. Con una tarifa regulada media de 170 U\$/MWh.
- El Sistema Tarifario del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) se basa en el establecimiento del precio de la energía en cada nodo de la red. La relación entre el precio en el nodo y el precio en el centro de cargas del sistema es el factor de nodo FN.

4.1.5 Bolivia.

- Conforme a la Ley de Electricidad N° 1604 del 21 de diciembre de 1994, el Organismo Regulador de la Industria Eléctrica (Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear) es la institución que aprueba y controla los precios y tarifas de electricidad en todo el territorio nacional. Los Generadores, Distribuidores y Consumidores No Regulados, pueden optar entre vender y comprar electricidad en el Mercado de Contratos y/o en el Mercado Spot, cumpliendo las disposiciones del presente Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico Mayorista, 28 de junio de 1995.
- **Consumidor No Regulado.** Es aquel que tiene una demanda de potencia igual o mayor a un cierto mínimo y que está en condiciones de contratar en forma independiente el abastecimiento directo de electricidad con el Generador o Distribuidor u otro proveedor. Dicho mínimo será fijado por la Superintendencia de Electricidad de acuerdo a la evolución del mercado. Pueden realizar Contratos de abastecimiento con Generadores o Distribuidores libres de precio y cantidad de energía y potencia o simplemente comprar energía del Mercado Spot.

- Debido a los Consumidores No Regulados la competencia en el Mercado se incrementa dando libertad de elegir a la demanda ya que se diversifican cantidad y tipo de Compradores. Por lo tanto, podemos decir que con el incremento del número de Consumidores No Regulados, aumentara el número de participantes en el Mercado de Contratos, con la característica especial de que son participantes interesados en cubrir su riesgo de comprar y con capacidad de negociación. Con los cambios que este tipo de Contratos pueda realizarse dentro del Mercado Eléctrico Mayorista, será factible el desarrollo y una competencia clara dentro del Mercado de Contratos. Como resultado, el mercado de Contratos pasa a ser eficiente y refleja en cierto modo la evolución de la competencia en el Mercado y cambios en sus precios, es así que las empresas que operaron con Contratos compra y venta de energía.
- Actualmente, para ser considerado Cliente No Regulado se requiere tener una demanda mensual de potencia, mayor a 0.1 MW, o en energía de 55 MWh-mes. Para el año 2024 el precio nodo es de 16,42 U\$/MWh , mientras que el precio promedio del consumidor no regulado es de 15,71 U\$/MWh.

4.1.6 República Federativa de Brasil

- En el Ambiente de Contratación Libre, los generadores, los importadores y exportadores de energía y los consumidores libres y especiales tienen libertad para negociar y establecer por contrato los volúmenes de compra y venta de energía y sus respectivos precios. Los consumidores libres compran energía directamente de las generadoras o suministradores a través de contratos bilaterales con condiciones libremente negociadas como precio, plazo, volumen, etc. Cada unidad consumidora paga una factura por el servicio de distribución a la concesionaria local (tarifa regulada) y una o más facturas por la compra de energía (precio negociado por contrato). En el mercado libre hay dos tipos de consumidores: Consumidor Libre y Consumidor Especial.
- Consumidor Libre: unidad conectada en cualquier tensión y cuya demanda contratada con el distribuidor sea mayor o igual a 2 MW. Consumidor Especial: unidad o conjunto de unidades de consumo situadas en una zona contigua o que tengan el mismo CNPJ (número de identificación de contribuyentes)), cuya carga sea mayor o igual a 500 kW (suma de las demandas contratadas) y conectadas en alta/media tensión. El consumidor especial

solo puede contratar energía generada a partir de fuente solar, eólica, biomasa, cogeneración calificada, o a partir de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (PCH). El consumo de energía a través de estas fuentes cuenta con subvenciones para incentivar una generación más sostenible (descuento en la tarifa de uso del sistema de distribución - tarifa por uso de infraestructura).

- El mercado libre contaba para el 2022 con 7317 agentes consumidores, incluyendo los agentes especiales (6374) y los agentes libres (943), lo que equivale a 16 881 unidades consumidoras, con una demanda total de energía de 170,9 GWh (34 % del consumo total de la energía en Brasil).
- El mercado No regulado tiene precios medios entre 34,9 a 28,8 U\$/MWh, impulsados por el auge de las centrales de energía con recursos renovables. Y el precio nodo es 64.0 U\$/MWh.

4.1.7 Principales aspectos.

Tabla 16
Principales aspectos Mercado Libre de países vecinos

Pais	Rango Mercado libre	Precio ML (U\$/MWh)	Precio MR (U\$/MWh)	Aportes de mercado
Argentina	4 categorías GUMA (Mínimo 1 MW)	95,62	170,00	GUMA pueden adquirir del mercado spot
Bolivia	+ de 0.1 MW, o consumo de 55 MWh-mes	15,71	16,42	Compra mercado spot
Brasil	2 categorías (+ 2 MW y +0,5 MW)	34,9	64	Vendedores RER
Colombia	Demanda superior a los 55 000 kWh al mes o 100 kW de potencia	75,00	63,00	Bolsa de energía
Chile	Potencia conectada de entre 0,5 MW y 5 MW	90,00	164,46	Tarifas nodo varían cada 6 meses
Ecuador	2 categorías	33,6	91,9	277 usuarios regulados

Nota. Elaboracion propia.

4.2 Determinación del precio medio libre.

4.2.1 Precio medio por empresa. (Teniendo en cuenta los valores del Anexo 1)

Para la Empresa Agroaurora.

- Cliente: Agrolmos.

Datos:

$$EHFP_{BRG} = 219,20 \text{ MWh.}$$

$$EHP_{BRG} = 52,32 \text{ MWh.}$$

$$\text{Consumo PHP}_{BRG} \text{ mes} = 5,79 \text{ MW}$$

$$\text{Precio PHP}_{BRG} = 22,45 \text{ S/./kW mes}$$

$$\text{Precio EHFP}_{BRG} = 19,13 \text{ ctm S/./kWh}$$

$$\text{Precio EHP}_{BRG} = 19,56 \text{ ctm S/./kWh}$$

Aplicando las ecuaciones 5,6,7 ,8 y 9 se obtienen los siguientes valores:

$$ET = 271,5 \text{ MWh}$$

$$\text{Fact. PHP} = 129\,874,41 \text{ S/}$$

$$\text{Fact EHP}_{BRG} = 10\,233,7 \text{ S/}$$

$$\text{Fact EHFP}_{BRG} = 41\,940,11 \text{ S/}$$

$$\text{Fact. ET} = 52\,173,48 \text{ S/}$$

$$PML_{BRG} = 67,05 \frac{\text{ctm S/}}{\text{kWh}}$$

- Cliente: Fundo Chiquitoy.

Datos:

$$EHFP_{BRG} = 170,15 \text{ MWh.}$$

$$EHP_{BRG} = 30,33 \text{ MWh.}$$

$$\text{Consumo PHP}_{BRG} \text{ mes} = 0,41 \text{ MW}$$

$$\text{Precio PHP}_{BRG} = 22,45 \text{ S/./kW mes}$$

$$\text{Precio EHFP}_{BRG} = 16,67 \text{ ctm S/./kWh}$$

$$\text{Precio EHP}_{BRG} = 19,70 \text{ ctm S/./kWh}$$

Aplicando las ecuaciones 5,6,7 ,8 y 9 se obtienen los siguientes valores:

$$ET = 200,5 \text{ MWh}$$

$$\begin{aligned} \text{Fact. PHP} &= 9\,189,44 \text{ S/.} \\ \text{Fact EHP}_{BRG} &= 5\,975,21 \text{ S/} \\ \text{Fact EHFP}_{BRG} &= 28\,361,21 \text{ S/} \\ \text{Fact. ET} &= 34\,336,46 \text{ S/} \\ \text{PML}_{BRG} &= 21,71 \frac{\text{ctm S/}}{\text{kWh}} \end{aligned}$$

- Cliente: Agroindustria San Jacinto 2.

Datos:

$$\text{EHFP}_{BRG} = 77,45 \text{ MWh.}$$

$$\text{EHP}_{BRG} = 9,71 \text{ MWh.}$$

$$\text{Consumo PHP}_{BRG} \text{ mes} = 1,34 \text{ MW}$$

$$\text{Precio PHP}_{BRG} = 22,45 \text{ S/./kW mes}$$

$$\text{Precio EHFP}_{BRG} = 13,20 \text{ ctm S/./kWh}$$

$$\text{Precio EHP}_{BRG} = 15,35 \text{ ctm S/./kWh}$$

Aplicando las ecuaciones 5,6,7 ,8 y 9 se obtienen los siguientes valores:

$$\begin{aligned} \text{ET} &= 87,2 \text{ MWh} \\ \text{Fact. PHP} &= 30\,098,71 \text{ S/.} \\ \text{Fact EHP}_{BRG} &= 1\,499,44 \text{ S/} \\ \text{Fact EHFP}_{BRG} &= 10\,224,86 \text{ S/} \\ \text{Fact. ET} &= 11\,715,29 \text{ S/} \\ \text{PML}_{BRG} &= 47,97 \frac{\text{ctm S/}}{\text{kWh}} \end{aligned}$$

- Promedio Empresa Agro Aurora: Para la determinación del precio promedio de la empresa se tienen en cuenta las ecuaciones 5,10, 11 y 12.

$$\text{ET} = 271,5 + 200,5 + 87,2 = 559,2 \text{ MWh}$$

$$\text{Fact. PHP} = 129\,874,41 + 9\,189,44 + 30\,098,71 = 169\,162,6 \text{ S/}.$$

$$\text{Fact. ET} = 52\,173,48 + 33\,436,46 + 11\,715,29 = 98\,225,20 \text{ S/}$$

$$\text{PML}_{\text{BRG}} = 47,82 \frac{\text{ctm S/}}{\text{kWh}}$$

4.2.2 Precio medio por suministrador del sector energético.

Se cuenta con un total de 2 086 clientes libres con 3 273 puntos de suministro. (Anexo 2) Generación. (Teniendo en cuenta los valores del Anexo 1)

Se toman en cuenta un total de 29 Empresas de generación donde:

El precio medio de mercado libre más alto lo tiene la Empresa Agrourora con 47,82 ctm S/./kWh.

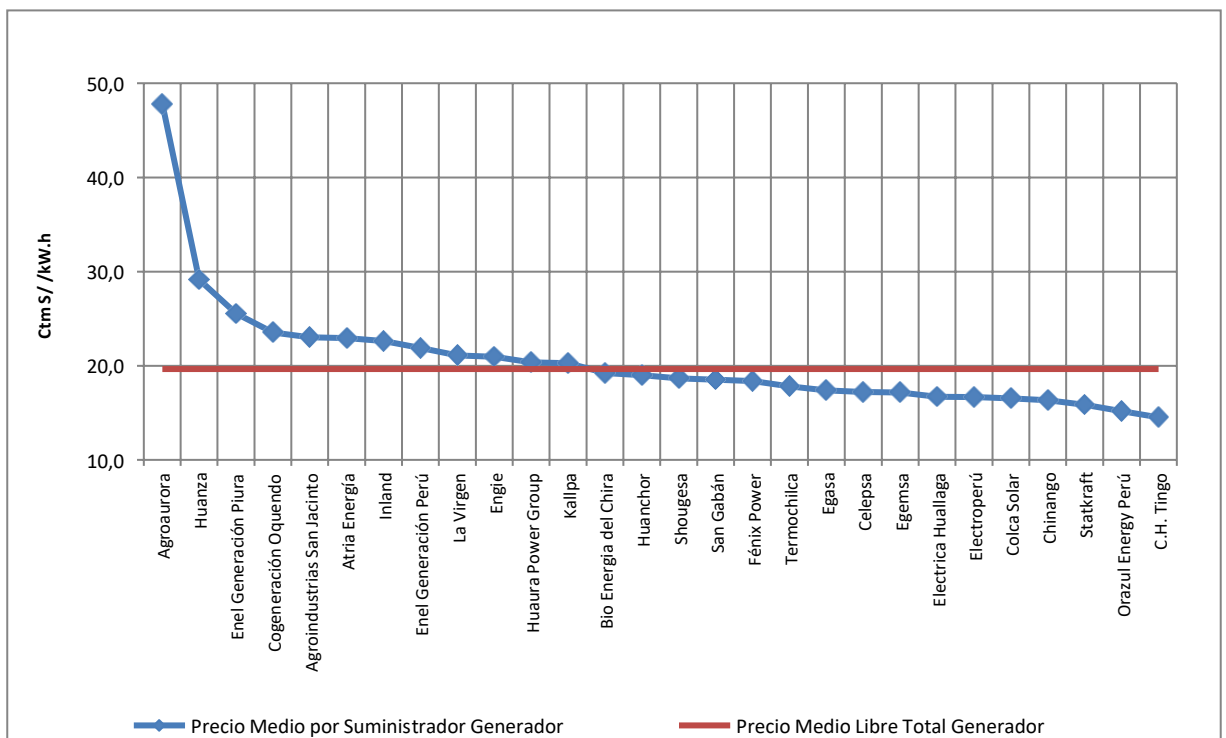
El precio medio de mercado libre más bajo lo tiene la Empresa C.H Tingo con 14,52 ctm S/./kWh.

El precio medio de mercado libre promedio para generadores es de 19,64 ctm S/./kWh.

Contabilizándose un total de 990 clientes libres con un total de 1 722 puntos de suministro. (Anexo 2)

Figura 17

Precio medio de mercado libre con generadores como suministrador



Nota. Elaboracion propia.

Distribución. (Teniendo en cuenta los valores del Anexo 1)

Se toman en cuenta un total de 15 Empresas de distribución:

El precio medio de mercado libre más alto lo tiene la Empresa Electro Tocache con 31,40 ctm S/./kWh.

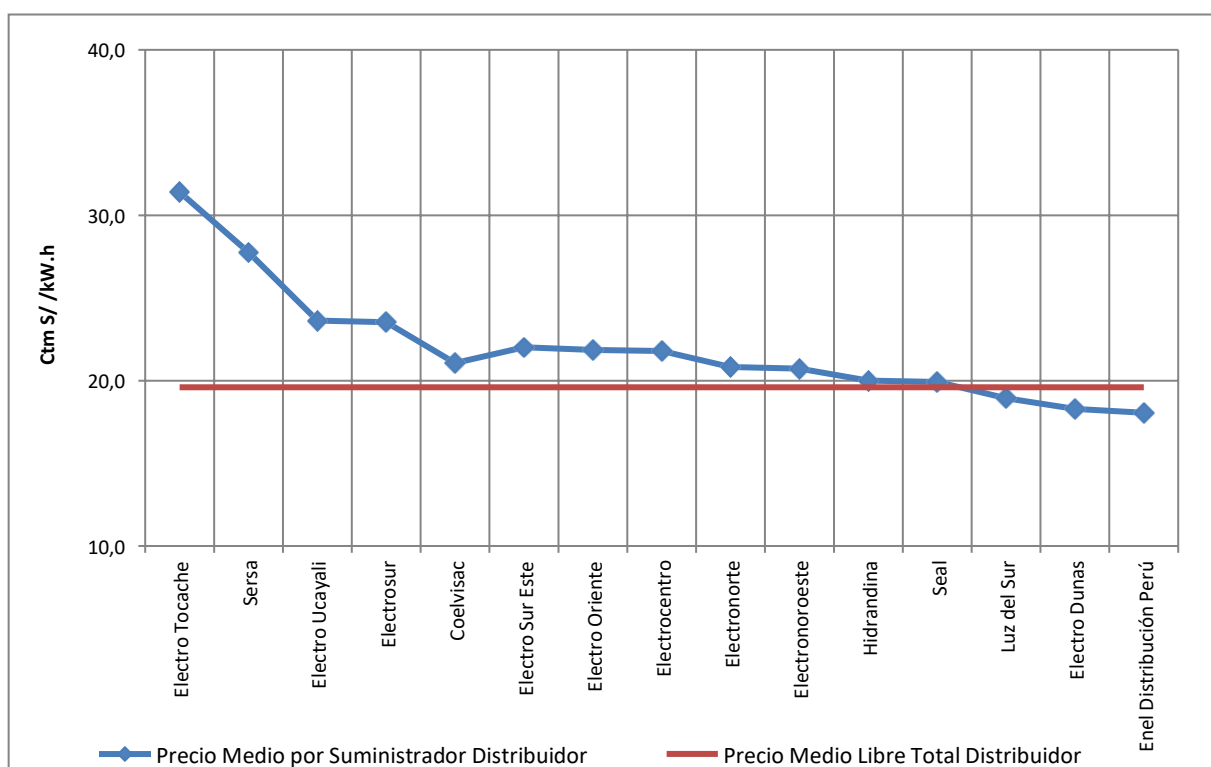
El precio medio de mercado libre más bajo lo tiene la Empresa Enel Distribución Perú (Orygen) con 18,05 ctm S/./kWh.

El precio medio de mercado libre promedio para distribuidores es de 19,60 ctm S/./kWh.

Contabilizándose un total de 1 096 clientes libres con un total de 1 551 puntos de suministro. (Anexo 2)

Figura 18

Precio medio de mercado libre con distribuidores como suministrador



Nota. Elaboracion propia.

4.2.3 Precio medio del mercado libre-Enero 2024.

Se toman en cuenta un total de 15 Empresas de distribución y 29 Empresas de generación sumando un total de 44 suministradores:

El precio medio de mercado libre más alto lo tiene la Empresa Agrourora con 47,82 ctm S/./kWh.

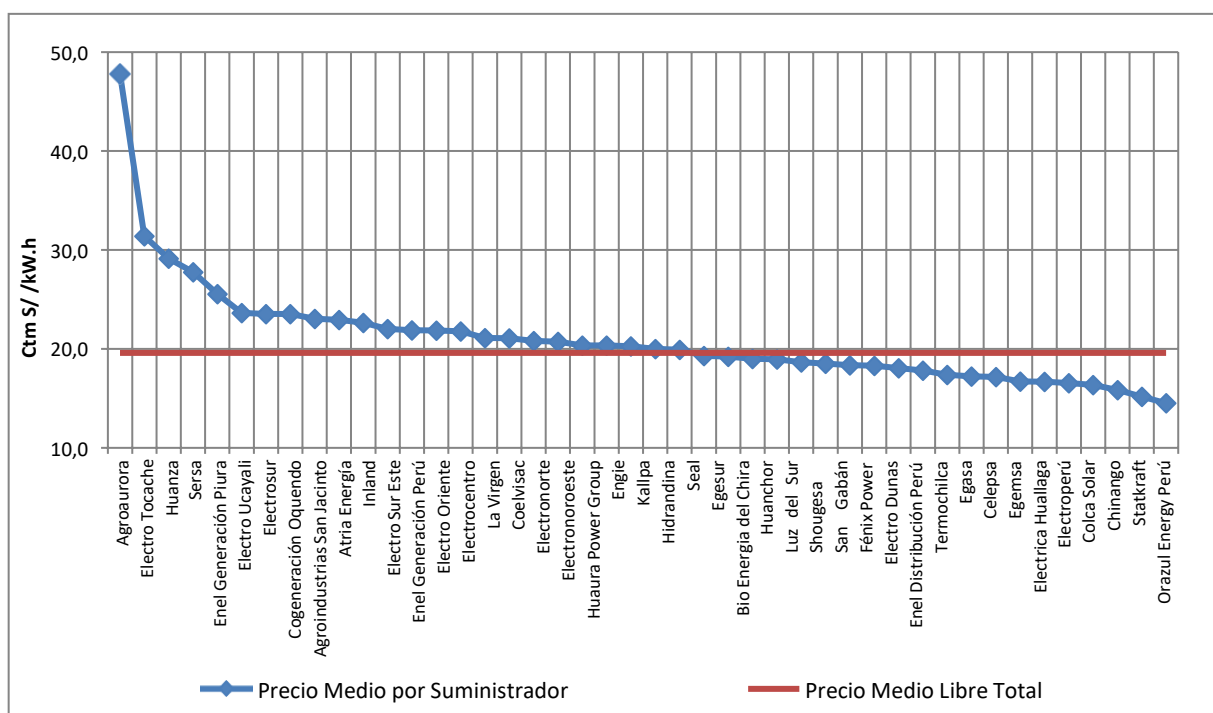
El precio medio de mercado libre más bajo lo tiene la Empresa C.H Tingo con 14,52 ctm S/./kWh.

El precio medio de mercado libre promedio del SEIN es de 19,61 ctm S/./kWh.

Contabilizándose un total de 2 086 clientes libres con un total de 3 273 puntos de suministro. (Anexo 2)

Figura 19

Precio medio de mercado libre del SEIN Enero 2024



Nota. Elaboración propia.

4.3 Benchmarking entre el precio medio libre y el precio de barra histórico.

Se tiene el siguiente procedimiento:

Para el mes de enero 2024.

Precio medio de licitaciones del mercado libre= 28,910 ctm S/./kWh.

Rango superior 10% al valor del precio medio de licitaciones del mercado libre=
 $28,910 \times 1,1 = 31,801$ ctm S/./kWh.

Rango inferior 10% del valor del precio medio de licitaciones del mercado libre=
 $28,910 \times 0,9 = 26,019$ ctm S/./kWh.

Cumplimiento de la normativa:

$$26,019 \leq \text{Precio medio de barra} = 30,52 \leq 31,801$$

Factor de ajuste:

$$\text{Factor de ajuste} = \frac{28,910}{30,52} = 0,9472$$

Tabla 17

Comparativo entre Precio medio en barra con el precio medio de licitaciones del mercado libre-A

Mes	Año	Precio medio barra (ctm. S/,kWh)	Precio medio de licitaciones de ML (ctm S/,kWh)	Rango superior al 10%	Rango inferior al 10%	Factor de ajuste
Enero	2024	30,52	28,910	31,801	26,019	0,9472
Diciembre	2023	30,33	28,730	31,603	25,857	0,9472
Noviembre	2023	29,94	28,730	31,603	25,857	0,9596
Octubre	2023	27,32	28,730	31,603	25,857	1,0516
Setiembre	2023	27,36	28,730	31,603	25,857	1,0501
Agosto	2023	27,29	28,730	31,603	25,857	1,0528
Julio	2023	28,85	28,730	31,603	25,857	0,9958
Junio	2023	28,92	28,730	31,603	25,857	0,9934
Mayo	2023	28,82	28,730	31,603	25,857	0,9969
Abril	2023	29,76	28,730	31,603	25,857	0,9654
Marzo	2023	29,61	28,730	31,603	25,857	0,9703
Febrero	2023	30,30	28,730	31,603	25,857	0,9482
Enero	2023	30,57	28,730	31,603	25,857	0,9398
Diciembre	2022	30,37	26,127	28,740	23,514	0,8603
Noviembre	2022	30,49	26,127	28,740	23,514	0,8569
Octubre	2022	27,38	26,127	28,740	23,514	0,9542
Setiembre	2022	27,49	26,127	28,740	23,514	0,9504
Agosto	2022	27,70	26,127	28,740	23,514	0,9432
Julio	2022	26,74	26,127	28,740	23,514	0,9771
Junio	2022	26,93	26,127	28,740	23,514	0,9702
Mayo	2022	26,76	26,127	28,740	23,514	0,9763
Abril	2022	26,98	26,127	28,740	23,514	0,9684
Marzo	2022	26,73	26,127	28,740	23,514	0,9774
Febrero	2022	27,12	26,127	28,740	23,514	0,9634
Enero	2022	26,34	26,127	28,740	23,514	0,9919
Diciembre	2021	26,42	23,525	25,878	21,173	0,8904
Noviembre	2021	26,48	23,525	25,878	21,173	0,8884
Octubre	2021	27,04	23,525	25,878	21,173	0,8700
Setiembre	2021	24,94	23,525	25,878	21,173	0,9433
Agosto	2021	24,71	23,525	25,878	21,173	0,9520
Julio	2021	23,22	23,525	25,878	21,173	1,0131
Junio	2021	23,23	23,525	25,878	21,173	1,0127
Mayo	2021	23,07	23,525	25,878	21,173	1,0197

Nota. Elaboracion propia

Tabla 18

Comparativo entre Precio medio en barra con el precio medio de licitaciones del mercado libre-B

Mes	Año	Precio medio barra (ctm. S/,kWh)	Precio medio de licitaciones de ML (ctm S/,kWh)	Rango superior al 10%	Rango inferior al 10%	Factor de ajuste
Abril	2021	24,03	23,525	25,878	21,173	0,9790
Marzo	2021	23,78	23,525	25,878	21,173	0,9893
Febrero	2021	24,01	23,525	25,878	21,173	0,9798
Enero	2021	23,44	23,525	25,878	21,173	1,0036
Diciembre	2020	23,43	21,274	23,401	19,147	0,9080
Noviembre	2020	23,59	21,274	23,401	19,147	0,9018
Octubre	2020	23,25	21,274	23,401	19,147	0,9150
Setiembre	2020	22,26	21,274	23,401	19,147	0,9557
Agosto	2020	22,02	21,274	23,401	19,147	0,9661
Julio	2020	22,43	21,274	23,401	19,147	0,9485
Junio	2020	27,72	21,274	23,401	19,147	0,7675
Mayo	2020	19,42	21,274	23,401	19,147	1,0955
Abril	2020	19,43	21,274	23,401	19,147	1,0949
Marzo	2020	19,71	21,274	23,401	19,147	1,0794
Febrero	2020	19,97	21,274	23,401	19,147	1,0653
Enero	2020	22,21	21,274	23,401	19,147	0,9579
Diciembre	2019	22,14	20,781	22,859	18,703	0,9386
Noviembre	2019	22,25	20,781	22,859	18,703	0,9340
Octubre	2019	21,31	20,781	22,859	18,703	0,9752
Setiembre	2019	20,26	20,781	22,859	18,703	1,0257
Agosto	2019	20,11	20,781	22,859	18,703	1,0334
Julio	2019	20,87	20,781	22,859	18,703	0,9957
Junio	2019	20,94	20,781	22,859	18,703	0,9924
Mayo	2019	20,86	20,781	22,859	18,703	0,9962
Abril	2019	21,17	20,781	22,859	18,703	0,9816
Marzo	2019	20,97	20,781	22,859	18,703	0,9910
Febrero	2019	21,42	20,781	22,859	18,703	0,9702
Enero	2019	20,25	20,781	22,859	18,703	1,0262

Nota. Elaboracion propia

Del total de 61 meses analizados, un total de 5 valores superan el 10% requerido, lo que representa el 8,19 % de la muestra.

4.4 Propuesta del factor de ajuste entre el precio medio en barra y el precio medio libre del mercado de electricidad.

El mercado es un lugar físico en el cual se juntan compradores y vendedores para realizar transacciones. En todos los mercados existe un pago único por el bien o servicio realizado traducido en el precio pagado por el propio bien o servicio. Para que la dinámica del

mercado competitivo sea elevada, las características de este último se resume en lo siguiente:

- Muchos vendedores.
- Muchos compradores.
- El precio es fijado por el mercado y no por la influencia de unos pocos compradores y vendedores. (en este caso existe una dependencia de los precios del mercado regulado al mercado libre, según I Informe trimestral de Información Comercial OSINERGMIN, se cuenta con 9'036 016 clientes regulados contra 2 086 clientes libres, independiente del volumen de compra)
https://www2.osinergmin.gob.pe/publicacionesgrt/pdf/InfoComercial/IC%20Informe_1TRI_2024.pdf
- Si el precio es elevado, un comprador puede escoger fácilmente otro proveedor. En este caso los contratos del mercado libre, presentan un precio de contrato o licitación del Mercado Libre que es independiente de como evoluciona el precio del Mercado Libre mensual. Esto como consecuencia de los largos periodos de tiempo que se han firmado muchos contratos.

Tabla 19

Duración de los contratos de Mercado Libre a enero 2024

Duración del contrato	Total de Contratos por suministro	Contratos realizados con Generadores	Contratos realizados con Distribuidores
Hasta 1 año	117	63,2%	36,8%
De 1 a 2 años	417	29,5%	70,5%
De 2 a 5 años	2 059	51,1%	48,9%
De 5 a 10 años	470	70,4%	29,6%
De 10 a 15 años	48	89,6%	10,4%
Mayor a 15 años	162	60,5%	39,5%
Total	3 273		

Nota. Elaboración con información de OSINERGMIN

Donde 680 contratos tienen una validez superior a 5 años de vigencia, con un precio de contrato o licitación de mercado libre que va indicar significativamente en la corrección del precio en barra regulado (negociables recién a partir del año

2029 un total de 470 contratos), sobre todo 162 contratos con duración mayor a 15 años de vigencia (a partir del año 2039, realizados principalmente con generadores)

Tabla 20

Máximas demandas de Suministros de Mercado Libre a enero 2024

Máxima Demanda (MW)	Número de Puntos de Suministro con Contratos	Porcentaje
Hasta 2	2 927	89,4%
Mayor a 2 hasta 3	94	2,9%
Mayor a 3 hasta 4	54	1,6%
Mayor a 4 hasta 5	38	1,2%
Mayor a 5 hasta 10	52	1,6%
Mayor a 10	108	3,3%
Total	3,273	100,0%

Nota. Elaboracion con informacion de OSINERGMIN

- Puede consumir una menor cantidad o dejar de consumir energía eléctrica según su comportamiento de consumo. Lo cual incluye como alternativa contractual la promoción de contratos estacionales, según los meses de producción que puede incidir sobre las empresas agroindustriales y pesqueras.

Seguidamente se presentan los valores de los precios medios del Mercado Libre mensual, obtenidos con las ecuaciones 4,5,6,7 y 8 con la información mensual obtenidos de los reportes del mercado libre hasta enero 2019 a enero 2024 (último valor disponible de información)

Fuente: <https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/institucional/regulacion-tarifaria/publicaciones/regulacion-tarifaria>

Donde se puede observar que el precio medio del mercado libre mensual se ha incrementado desde enero 2019 a enero 2024 en 4,8 ctm. S./kWh

Tabla 21

Evolución del precio medio del Mercado Libre a enero 2024

Mes	Año	Precio medio mercado libre (ctm. S/,/kWh)	Mes	Año	Precio medio mercado libre (ctm. S/,/kWh)
Enero	2024	19,61	Junio	2021	16,24
Diciembre	2023	19,24	Mayo	2021	15,79
Noviembre	2023	19,60	Abril	2021	15,81
Octubre	2023	19,77	Marzo	2021	15,34
Setiembre	2023	20,03	Febrero	2021	15,45
Agosto	2023	19,26	Enero	2021	15,21
Julio	2023	18,77	Diciembre	2020	15,05
Junio	2023	18,73	Noviembre	2020	15,60
Mayo	2023	18,70	Octubre	2020	15,90
Abril	2023	19,31	Setiembre	2020	15,56
Marzo	2023	18,95	Agosto	2020	15,21
Febrero	2023	19,68	Julio	2020	15,30
Enero	2023	19,41	Junio	2020	15,88
Diciembre	2022	19,20	Mayo	2020	15,45
Noviembre	2022	19,23	Abril	2020	15,05
Octubre	2022	19,31	Marzo	2020	15,89
Setiembre	2022	19,29	Febrero	2020	15,34
Agosto	2022	18,85	Enero	2020	14,94
Julio	2022	19,06	Diciembre	2019	14,97
Junio	2022	18,75	Noviembre	2019	15,29
Mayo	2022	18,00	Octubre	2019	14,99
Abril	2022	18,51	Setiembre	2019	15,18
Marzo	2022	17,53	Agosto	2019	15,07
Febrero	2022	17,89	Julio	2019	15,00
Enero	2022	17,59	Junio	2019	14,99
Diciembre	2021	17,55	Mayo	2019	15,1
Noviembre	2021	17,55	Abril	2019	15,12
Octubre	2021	17,19	Marzo	2019	14,84
Setiembre	2021	17,66	Febrero	2019	15,07
Agosto	2021	17,21	Enero	2019	14,81
Julio	2021	17,06			

Nota. Elaboracion propia con informacion de OSINERGMIN

Seguidamente se presenta el comparativo de la evolución del precio medio de mercado libre mensual con el precio medio de las licitaciones del mercado libre desde enero 2019 a enero 2024.

Tabla 22

Benchmarking entre precio medio de mercado libre y precio medio de licitaciones de mercado libre-A

Mes	Año	Precio medio mercado libre (ctm. S/,/kWh)	Precio medio de licitaciones de ML (ctm S/,/kWh)	Diferencia de Precios (ctm. S/,/kWh)	Variación (%)
Enero	2024	19,61	28,910	9,300	32,2%
Diciembre	2023	19,24	28,730	9,490	33,0%
Noviembre	2023	19,60	28,730	9,130	31,8%
Octubre	2023	19,77	28,730	8,960	31,2%
Setiembre	2023	20,03	28,730	8,700	30,3%
Agosto	2023	19,26	28,730	9,470	33,0%
Julio	2023	18,77	28,730	9,960	34,7%
Junio	2023	18,73	28,730	10,000	34,8%
Mayo	2023	18,70	28,730	10,030	34,9%
Abril	2023	19,31	28,730	9,420	32,8%
Marzo	2023	18,95	28,730	9,780	34,0%
Febrero	2023	19,68	28,730	9,050	31,5%
Enero	2023	19,41	28,730	9,320	32,4%
Diciembre	2022	19,20	26,127	6,927	26,5%
Noviembre	2022	19,23	26,127	6,897	26,4%
Octubre	2022	19,31	26,127	6,817	26,1%
Setiembre	2022	19,29	26,127	6,837	26,2%
Agosto	2022	18,85	26,127	7,277	27,9%
Julio	2022	19,06	26,127	7,067	27,0%
Junio	2022	18,75	26,127	7,377	28,2%
Mayo	2022	18,00	26,127	8,127	31,1%
Abril	2022	18,51	26,127	7,617	29,2%
Marzo	2022	17,53	26,127	8,597	32,9%
Febrero	2022	17,89	26,127	8,237	31,5%
Enero	2022	17,59	26,127	8,537	32,7%
Diciembre	2021	17,55	23,525	5,975	25,4%
Noviembre	2021	17,55	23,525	5,975	25,4%
Octubre	2021	17,19	23,525	6,335	26,9%
Setiembre	2021	17,66	23,525	5,865	24,9%
Agosto	2021	17,21	23,525	6,315	26,8%
Julio	2021	17,06	23,525	6,465	27,5%
Junio	2021	16,24	23,525	7,285	31,0%
Mayo	2021	15,79	23,525	7,735	32,9%
Abril	2021	15,81	23,525	7,715	32,8%
Marzo	2021	15,34	23,525	8,185	34,8%
Febrero	2021	15,45	23,525	8,075	34,3%
Enero	2021	15,21	23,525	8,315	35,3%

Nota. Elaboracion propia.

Tabla 23

Benchmarking entre precio medio de mercado libre y precio medio de licitaciones de mercado libre -B

Mes	Año	Precio medio mercado libre (ctm. S/./kWh)	Precio medio de licitaciones de ML (ctm S/./kWh)	Diferencia de Precios (ctm. S/./kWh)	Variación (%)
Diciembre	2020	15,50	21,274	5,774	27,1%
Noviembre	2020	15,60	21,274	5,674	26,7%
Octubre	2020	15,90	21,274	5,374	25,3%
Setiembre	2020	15,56	21,274	5,714	26,9%
Agosto	2020	15,21	21,274	6,064	28,5%
Julio	2020	15,30	21,274	5,974	28,1%
Junio	2020	15,88	21,274	5,394	25,4%
Mayo	2020	15,45	21,274	5,824	27,4%
Abril	2020	15,05	21,274	6,224	29,3%
Marzo	2020	15,89	21,274	5,384	25,3%
Febrero	2020	15,34	21,274	5,934	27,9%
Enero	2020	14,94	21,274	6,334	29,8%
Diciembre	2019	14,97	20,781	5,811	28,0%
Noviembre	2019	15,29	20,781	5,491	26,4%
Octubre	2019	14,99	20,781	5,791	27,9%
Setiembre	2019	15,18	20,781	5,601	27,0%
Agosto	2019	15,07	20,781	5,711	27,5%
Julio	2019	15,00	20,781	5,781	27,8%
Junio	2019	14,99	20,781	5,791	27,9%
Mayo	2019	15,10	20,781	5,681	27,3%
Abril	2019	15,12	20,781	5,661	27,2%
Marzo	2019	14,84	20,781	5,941	28,6%
Febrero	2019	15,07	20,781	5,711	27,5%
Enero	2019	14,81	20,781	5,971	28,7%

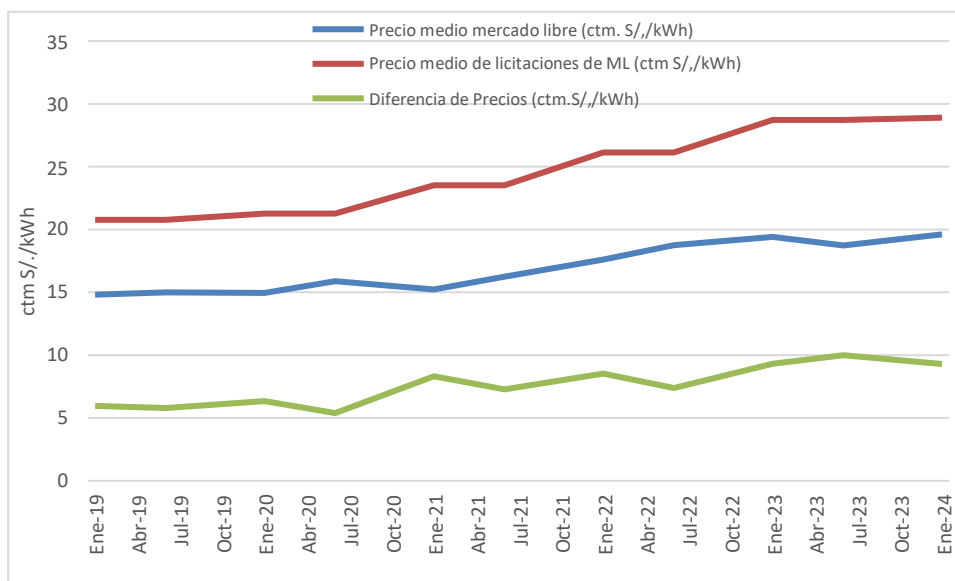
Nota. Elaboracion propia.

De la informacion anterior se concluye que desde inicios del año 2023 la diferencia entre los precios medio de licitaciones del mercado libre con respecto al precio medio de mercado libre han tenido una diferencia porcentual superior al 30% entre ambos con un a diferencia entre precios superior a 9 ctm. S/./kWh. Una situación similar se produjo el primer semestre del 2021.

Durante el año 2019 y 2020 (periodo del COVID19) la diferencia entre ambos precios oscilo entre 5, 374 y 6,934. S/./kWh no superan el 30%, manteniéndose en valores entre 25,3 y 29,8 %

Figura 20

Evolución entre precio medio de mercado libre y precio medio de licitaciones de mercado libre



Nota. Elaboracion propia.

Se tiene el siguiente procedimiento:

Para el mes de enero 2024.

Precio medio del mercado libre= 19,61 ctm S./kWh.

Rango superior 10% al valor del precio medio de licitaciones del mercado libre=
 $19,61 * 1.1 = 21,571$ ctm S./kWh.

Rango inferior 10% del valor del precio medio de licitaciones del mercado libre=
 $19,61 * 0,9 = 17,649$ ctm S./kWh.

Cumplimiento de la normativa:

$$17,649 \leq \text{Precio medio de barra} \leq 21,571$$

*Al tener el Precio medio de barra un valor de 30,52 se debe reajustar a 21,571,
 el cual es el limite maximo superior*

Factor de ajuste:

$$\text{Factor de ajuste} = \frac{21,571}{30,52} = 0,6425$$

Tabla 24

Comparativo entre Precio medio en barra con el precio medio del mercado libre-A

Mes	Año	Precio medio barra (ctm. S/,kWh)	Precio medio mercado libre (ctm. S/,kWh)	Rango superior al 10%	Rango inferior al 10%	Factor de ajuste
Enero	2024	30,52	19,61	21,571	17,649	0,6425
Diciembre	2023	30,33	19,24	21,164	17,316	0,6344
Noviembre	2023	29,94	19,60	21,560	17,640	0,6546
Octubre	2023	27,32	19,77	21,747	17,793	0,7236
Setiembre	2023	27,36	20,03	22,033	18,027	0,7321
Agosto	2023	27,29	19,26	21,186	17,334	0,7058
Julio	2023	28,85	18,77	20,647	16,893	0,6506
Junio	2023	28,92	18,73	20,603	16,857	0,6476
Mayo	2023	28,82	18,7	20,570	16,830	0,6489
Abril	2023	29,76	19,31	21,241	17,379	0,6489
Marzo	2023	29,61	18,95	20,845	17,055	0,6400
Febrero	2023	30,30	19,68	21,648	17,712	0,6495
Enero	2023	30,57	19,41	21,351	17,469	0,6349
Diciembre	2022	30,37	19,2	21,120	17,280	0,6322
Noviembre	2022	30,49	19,23	21,153	17,307	0,6307
Octubre	2022	27,38	19,31	21,241	17,379	0,7053
Setiembre	2022	27,49	19,29	21,219	17,361	0,7017
Agosto	2022	27,70	18,85	20,735	16,965	0,6805
Julio	2022	26,74	19,06	20,966	17,154	0,7128
Junio	2022	26,93	18,75	20,625	16,875	0,6962
Mayo	2022	26,76	18	19,800	16,200	0,6726
Abril	2022	26,98	18,51	20,361	16,659	0,6861
Marzo	2022	26,73	17,53	19,283	15,777	0,6558
Febrero	2022	27,12	17,89	19,679	16,101	0,6597
Enero	2022	26,34	17,59	19,349	15,831	0,6678
Diciembre	2021	26,42	17,55	19,305	15,795	0,6643
Noviembre	2021	26,48	17,55	19,305	15,795	0,6628
Octubre	2021	27,04	17,19	18,909	15,471	0,6357
Setiembre	2021	24,94	17,66	19,426	15,894	0,7081
Agosto	2021	24,71	17,21	18,931	15,489	0,6965
Julio	2021	23,22	17,06	18,766	15,354	0,7347
Junio	2021	23,23	16,24	17,864	14,616	0,6991
Mayo	2021	23,07	15,79	17,369	14,211	0,6844
Abril	2021	24,03	15,81	17,391	14,229	0,6579
Marzo	2021	23,78	15,34	16,874	13,806	0,6451
Febrero	2021	24,01	15,45	16,995	13,905	0,6435
Enero	2021	23,44	15,21	16,731	13,689	0,6489

Nota. Elaboracion propia.

Tabla 25

Comparativo entre Precio medio en barra con el precio medio del mercado libre-B

Mes	Año	Precio medio barra (ctm. S/,kWh)	Precio medio mercado libre (ctm. S/,kWh)	Rango superior al 10%	Rango inferior al 10%	Factor de ajuste
Diciembre	2020	23,43	15,5	17,050	13,950	0,6615
Noviembre	2020	23,59	15,6	17,160	14,040	0,6613
Octubre	2020	23,25	15,9	17,490	14,310	0,6839
Setiembre	2020	22,26	15,56	17,116	14,004	0,6990
Agosto	2020	22,02	15,21	16,731	13,689	0,6907
Julio	2020	22,43	15,3	16,830	13,770	0,6821
Junio	2020	27,72	15,88	17,468	14,292	0,5729
Mayo	2020	19,42	15,45	16,995	13,905	0,7956
Abril	2020	19,43	15,05	16,555	13,545	0,7746
Marzo	2020	19,71	15,89	17,479	14,301	0,8062
Febrero	2020	19,97	15,34	16,874	13,806	0,7682
Enero	2020	22,21	14,94	16,434	13,446	0,6727
Diciembre	2019	22,14	14,97	16,467	13,473	0,6762
Noviembre	2019	22,25	15,29	16,819	13,761	0,6872
Octubre	2019	21,31	14,99	16,489	13,491	0,7034
Setiembre	2019	20,26	15,18	16,698	13,662	0,7493
Agosto	2019	20,11	15,07	16,577	13,563	0,7494
Julio	2019	20,87	15	16,500	13,500	0,7187
Junio	2019	20,94	14,99	16,489	13,491	0,7159
Mayo	2019	20,86	15,1	16,610	13,590	0,7239
Abril	2019	21,17	15,12	16,632	13,608	0,7142
Marzo	2019	20,97	14,84	16,324	13,356	0,7077
Febrero	2019	21,42	15,07	16,577	13,563	0,7035
Enero	2019	20,25	14,81	16,291	13,329	0,7314

Nota. Elaboracion propia.

Para la siguiente propuesta el valor de referencia para ajustar el precio medio barra, en todos los sería el límite superior 10% sobre el precio medio del mercado libre mensual.

Se presenta el comparativo económico por el efecto de la variación del factor de ajuste en la determinación de los precios en barra, al proponer como criterio de variación el precio medio del mercado libre (que es un valor que depende del comportamiento y la dinámica del mercado libre mensual y se presenta como una oportunidad para la reducción de los precios medio en barra que inciden en el mercado regulado) en vez del precio medio de licitaciones del mercado libre (que depende del valor del valor contractual que es función de la fecha en que se realiza el contrato de energía)

Según el Anexo 1: (Valores de enero 2024)

Para el Mercado Libre.

Energía facturada en HP es:472 140 MWh
 Energía facturada en HFP es:2'376 990 MWh
 Energía total facturada en ML:2'849 130 MWh
 Potencia HP= 5 127 MW

Precio medio en barra = 30,52 ctm. S//kWh

Según el Anexo 5 los precios en barra de Lima a nivel generación.

Precio de potencia (PPM)=29,18 S//kW

Precio de energía en punta (PEMP)= 29,57 ctm. S//kWh

Precio de energía en horas fuera de punta (PEMF)= 24,41 ctm. S//kWh

Fuente:

https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/gart/PliegosTarifarios/PBA04012024.pdf

Teniendo en cuenta la ecuación para el precio medio barra de 30,52 ctm. S//kWh:

$$\text{Precio medio barra} = \frac{\text{Facturacion total en Mercado Regulado a nivel barra}}{\text{Energia total facturada ML}}$$

$$30,52 \frac{\text{ctm S/}}{\text{kWh}} * \frac{\text{S/}}{100\text{ctm S/}}$$

$$= \frac{\text{Facturacion total en Mercado Regulado a nivel barra}}{2'849\ 130\ \text{MWh} \frac{1000\ \text{kWh}}{\text{MWh}}}$$

$$\text{Facturacion total en Mercado Regulado a nivel barra} = \text{S/ } 869'447\ 084$$

Para el caso del precio medio en barra igual a 21,571 ctm. S//kWh función del 10% superior al precio medio del mercado libre 19,61 ctm. S//kWh:

$$\text{Precio medio barra} = \frac{\text{Facturacion total en Mercado Regulado a nivel barra}}{\text{Energia total facturada ML}}$$

$$21,571 \frac{ctm S/}{kWh} * \frac{S/}{100ctm S/}$$

$$= \frac{Facturacion\ total\ en\ Mercado\ Regulado\ a\ nivel\ barra}{2'849\ 130\ MWh \frac{1000\ kWh}{MWh}}$$

$$Facturacion\ total\ en\ Mercado\ Regulado\ a\ nivel\ barra = S/ 614'585\ 832$$

El efecto de la propuesta de cambiar en el proceso regulatorio de los precios en barra el precio de licitaciones del mercado libre por el precio medio del mercado libre generara una reducci3n de costos en los precios en barra para el mercado regulado en:

$$Reduccion\ de\ la\ facturacion\ a\ nivel\ generacion\ por\ precios\ en\ barra$$

$$= 869'447\ 084 - 614'585\ 832 = S/ 254'861\ 252$$

Una reducci3n de la facturaci3n igual a:

$$\%Reduccion\ de\ la\ facturacion\ a\ nivel\ generacion\ por\ precios\ en\ barra$$

$$= \frac{254'861\ 252}{869'447\ 084} * 100\% = 29,31\%$$

Su efecto m1s notorio seria en las tarifas reguladas, las cuales tienen la siguiente estructura de costos:

Tabla 26

Efecto del precio medio del mercado libre en tarifa regulada

Generaci3n	Transmisi3n	Distribuci3n	Total
50%	15%	35%	100%
50 u	15 u	35 u	100 u
Efecto de la propuesta al cambiarse el factor de correcci3n			
50*(1-0,2931)	15 u	35 u	
35,45 u	15 u	35 u	85,45 u
Reducci3n de facturaci3n = 100-85,45= 14,55 u (14,55%)			

Nota. Elaboracion propia.

4.5 Discusión de resultados.

Según lo detallado en el informe de Aguilar, G. (2003) el mercado libre de electricidad, que comprende las transacciones realizadas entre los grandes usuarios, definidos por tener una demanda superior a 2 500 kW, en este caso puede transar con las empresas generadora o la distribuidora de la zona de concesión para la provisión de energía y potencia, pactando por mutuo acuerdo las condiciones comerciales de compra. La Ley de concesiones eléctricas establece que los precios regulados no pueden diferir en más o menos del 10% de los precios medios del mercado libre. Pero no indica que esta referido al precio de licitaciones del mercado libre (el cual es función del precio de contrato el cual tiene un determinado tiempo de vigencia), a diferencia de la presente propuesta que toma en cuenta el precio medio del mercado libre mensual, el cual varía de acuerdo a las condiciones de mercado, y que generan oportunidades para brindar mayor dinamismo y reducción de costos del mercado regulado, lo cual permite incrementar el excedente del consumidor.

En el artículo de Alvarado, J. & Matos, M. (2019) detallan que un contrato de suministro de energía para clientes libres es un acuerdo suscrito que contiene tiene muchos aspectos, tal como de carácter técnico, económico y legal pero se mantienen siempre presentes las cláusulas de su objeto, partes, venta máxima de potencia y energía asociada, punto de suministro y medición, calidad del suministro, entre otros, pero no debe ser un parámetro de dinamismo de mercado el cual se ha demostrado en el presente informe que es el precio medio de mercado libre el cual depende de las condiciones de mercado instantáneas y que pue ser la solución para la reducción de los costos de facturación en el mercado regulado.

Según lo que afirma Canchanya, O. (2009) el modelo de tarifas establecido con la Ley de Concesiones Eléctricas (correspondiente a la primera reforma del sector eléctrico) establece los precios máximos de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica para los usuarios del mercado regulado. Los precios en barra establecidos no pueden excederse en más del 10% del precio medio de las licitaciones del mercado libre. Si bien es cierto que la normativa peruana presenta características similares a la normativa chilena, esta ultima se encuentra en una tercera reforma de su sector eléctrico. Lo cual es vital realizar en el Perú, siendo de las principales reformas la reducción del factor de corrección.

Con lo afirmado por Langan, K. (2020) indica que cada metodología presenta sus propias ventajas y desventajas, esta no se encuentra orientada a cumplir el principio general de eficiencia que debe tener toda regulación económica; motivo por el cual, la regulación por tasa de retorno en muchos países se acompaña en su aplicación con otras metodologías que permiten a las empresas obtener incentivos a través de tecnologías de innovación y disminución de los costos de mediano plazo. En el presente informe se presenta una propuesta para mejorar la metodología de la determinación del precio en barra, reduciendo el factor de ajuste al reemplazar el precio medio de licitaciones del mercado libre por el precio medio del mercado libre mensual.

Se concuerda con el artículo de investigación de Manayalle, A. (2014) que al fijar Tarifas en Barra y los precios máximos de las licitaciones aplique no solo factores de ajuste, sino otros criterios mucho más eficaces y sustentados. Indica que una posible solución para dar dinamismo al mercado eléctrico es tomar en cuenta el promedio ponderado del precio de la energía que los generadores han contratado con los Clientes Libres en los 5 años últimos, esto sería un escenario para el desarrollo de proyectos eléctricos nuevos que incentiven una segunda reforma del sector eléctrico en el Perú en vez de tomar el precio medio de licitaciones de mercado libre (que depende del horizonte de firma del contrato que en muchos casos superan los, 5, 10 hasta 15 años). En nuestro informe presentamos una opción mucho más acorde a la variabilidad y oportunidad de mercado, la cual es tomar el precio medio del mercado libre mensual, con el cual el factor de ajuste se reduce entre el mercado libre y los precios en barra que inciden en el mercado regulado.

Referente a la tesis de Palacios, D. (2007) que concluye que los precios medios de los clientes libres que abastecen las empresas distribuidoras son relativamente superiores a los precios medios que ofrecen las empresas generadoras, asimismo las dos empresas concesionarias con mayor número de clientes son las empresas distribuidoras Luz del sur y Edelnor, las empresas del sector minero representan alrededor del 50% del consumo de energía, las cuales son abastecidas por las distintas empresas generadoras, para lo cual se requiere una reducción del valor del precio medio del mercado libre el cual esta ligado a un proceso regulatorio del precio en barra. Referente a ello las empresas distribuidoras presentan precios medios de mercado libre inferiores a las empresas generadoras, así tenemos que la Empresa Generadora Agroaurora tiene un precio medio de 47,82 ctm. S//kWh, mientras que la Empresa distribuidora Electro Tocache es de 31,40 ctm. S//kWh en el rango superior. Mientras que en el rango inferior la Empresa distribuidora Enel

distribución Perú tiene un valor de 18,05 ctm. S//kWh, mientras que la Empresa Generadora C.H. Tingo tiene un precio de 14,52 ctm. S//kWh. En el caso de las Empresas mineras por su ubicación geográfica tienen como el mayor suministrador a las Empresas Generadoras. En este ultimo sector es importante la reducción de los precios medios de Mercado Libre debido al gran volumen de compra de energía y de potencia.

Por lo manifestado Ruiz, E, (2020) en su tesis, las intervenciones por parte del estado han presentado como resultados efectos colaterales los cuales en ciertos casos benefician a los clientes libres al tener de menores precios de mercado libre como resultado de tenerse un precio spot menor. Por otro lado, salen perjudicados los generadores de energía eléctrica y los potenciales entrantes ya que sus ingresos son función del mercado spot, libre y regulado viendo reducidos sus ingresos en el corto, mediano y largo plazo. Así mismo los usuarios regulados salen perjudicados al tener que pagar mayores tarifas eléctricas, los cuales sirven para subsidiar los precios firmes y la inversión de los nuevos proyectos de generación. Ante ello una solución es la que se presenta en este informe, el cual es realizar una segunda reforma en el sector eléctrico al incluir el precio medio del mercado libre mensual por el precio medio de licitaciones del mercado libre con el cual el factor de ajuste entre los precios del mercado libre y el precio en barra asociado al mercado regulado se reduce, con lo cual tendría que optimizarse el proceso regulatorio de los precios en barra, con lo cual el componente de generación en la estructura tarifaria se reduciría en 29,31% , incidiendo en la reducción de la tarifa final promedio en 14,55 %, en beneficio de todos los usuarios.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.

- Se realizó un análisis del mercado libre de electricidad en el Perú donde su precio medio es de 51,54 U\$/MWh (19,64 ctm S//kWh) y un precio de barra de 80,10 U\$/MWh (30,52 ctm S//kWh), un total de 2 086 clientes libres y 3 273 suministros o contratos. El precio más bajo del mercado libre es en Bolivia con un valor de 15,71 U\$/MWh, seguido de Ecuador con 33,6 U\$/MWh y Brasil con 34,9 U\$/MWh. En Chile la tarifa nodo se regula cada 6 meses (su equivalente en barra del Perú que se regula al año), mientras que Colombia genera un mayor dinamismo de mercado con la bolsa de energía.
- Se determinó el precio medio del mercado libre de electricidad con un valor de 19,64 ctm S//kWh, el cual es un valor mensual que depende de la facturación mensual de energía total vendida en el mercado libre y la potencia en hora punta de los 2 086 clientes libres y 3 273 suministros. Donde el precio medio del mercado libre más alto lo provee la empresa generadora Agroaurora con 47,82 ctm S//kWh y el precio más bajo lo provee la empresa de generación C.H Tingo con 14,52 ctm S//kWh.
- Se identificó el comportamiento entre los precios medio de licitaciones del mercado libre con respecto al precio medio de mercado libre han tenido para el año 2023 una diferencia porcentual superior al 30% entre ambos con un margen entre precios superior a 9 ctm. S//kWh. Durante el año 2019 y 2020 (periodo del COVID19) la diferencia entre ambos precios osciló entre 5,374 y 6,934. S//kWh no superan el 30%, manteniéndose en valores entre 25,3 y 29,8 %
- Se determinó el factor de ajuste al comparar el precio medio de licitaciones del mercado libre y el precio en barra el cual varía entre 0,9398 a 1,0528 entre los años 2023-2024, el cual se reduce al proponer como valor de comparación al precio en barra el valor del precio medio mensual del mercado libre el cual es significativamente menor en 0,7321 a 0,6425 entre los años 2023-2024. Manteniéndose el límite del 10% del proceso regulatorio.
- La reducción del factor de ajuste permite una disminución promedio de las tarifas de barra del mercado regulado en 14,55% y reduciéndose las tarifas de generación en 29,31%, con la propuesta de implementar el precio medio del mercado libre en reemplazo del precio medio de licitaciones del mercado libre.

Recomendaciones

- La propuesta de reemplazar el precio medio de licitaciones de mercado libre que depende un valor contractual que depende del año de la firma del contrato por el precio medio del mercado libre, que es un valor mensual, depende de la dinámica de consumo, tiene como consecuencia la necesidad de revisar el procedimiento regulatorio de la determinación de los precios en barra que se realiza anualmente, es por tanto una tarea pendiente el análisis y reforma del mencionado procedimiento regulatorio.
- Es un trabajo pendiente el análisis de la reducir el rango del mercado eléctrico peruano el cual es obligatorio para todos los consumidores con una potencia superior a 2,5 MW, con la finalidad de poder identificar las ventajas de contar con un mercado de transacciones de mutuo acuerdo entre el consumidor y el distribuidor. Del mismo reducir el de 200kW a 100 kW, lo cual permitirá tener un mayor número de empresas que pueden optar entre pertenecer al mercado libre o regulado. }
- Es necesario implementar en el país reformas de segunda generación en el mercado eléctrico, porque desde que se promulgo la ley de concesiones eléctricas en 1993, han pasado 31 años, con lo cual resulta necesario mejorar los procedimientos regulatorios con la finalidad incrementar el beneficio del consumidor.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Abraceel (2024). Integración Energética Regional-Mercado Libre Brasileño. Asociación Brasileira de Comercializadores. Brasil. Disponible en:
<https://abraceel.com.br/wp-content/uploads/post/2024/07/05-ABRACELL.pptx.pdf>
- Aguilar, A. (2003). El sistema tarifario del servicio público de electricidad, una evaluación desde el punto de vista de los usuarios. Documento de trabajo de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en:
<http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/DDD224.pdf>
- Álvarez, J. & Diaz, K. (2023). Efecto de la tarifa prepago BT7 en los costos de facturación de la energía en consumidores con potencia de hasta 20 KW. Casos de aplicación. Tesis para optar el título de Ingeniero en Energía. Universidad Nacional del Santa. Perú. Disponible en:
<https://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/4521>
- Alvarado, J. & Matos, M. (2020). El contrato de suministro en el mercado libre de electricidad: Nociones generales y apuntes para su entendimiento. Revista de Derecho Administrativo Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en:
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/22862>
- Álvarez, E. & Miranda, L. (2015). Influencia del comercializador de energía en la reducción de las tarifas eléctricas. Tesis para optar el título de Ingeniero en Energía. Universidad Nacional del Santa. Perú. Disponible en:
<https://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/2645>
- Blázquez, M. (2008). Regulación y eficiencia en el sector eléctrico español: 1988-2004, Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona. España. Disponible en:
<https://tesisenred.net/bitstream/handle/10803/3967/mlbg1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Boza, D. (2023). El mercado eléctrico peruano, un breve repaso de su estructura. Artículo de Consultoría FRI ESAN. Disponible en:
<https://www.linkedin.com/pulse/el-mercado-el%C3%A9ctrico-peruano-un-breve-repaso-de-su-estructura/?originalSubdomain=es>
- Calderón, R. (2018). Condiciones para la aplicación del mercado libre de electricidad para la reducción de la facturación de las tarifas eléctricas en las plantas de producción de hielo. Tesis para optar el título de Ingeniero en Energía. Universidad Nacional del Santa. Perú. Disponible en:
<https://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/3121>
- Canchanya, O. (2009). Análisis de la trascendencia regulatoria en el sector eléctrico peruano. Tesis para título de Ingeniero Electricista. Universidad del Centro. Perú. Disponible en:
<https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/3541/Canchanya%20Paredes.pdf?sequence=1>
- Crosby, E. (2020). Un modelo de cambios de régimen para el precio del mercado spot de electricidad peruano: 2005-2018. Tesis para optar el título de licenciada en economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en:
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17556/RUIZ_CROSBY_EDWARD_MANUEL_MODELOS_CAMBIOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Dulanto, A. (2017). Análisis de la regulación peruana en materia de responsabilidad extendida del productor en el Reglamento de Residuos de Aparatos Eléctricos Y Electrónicos. Tesis para grado de Magister en derecho de la empresa con mención en gestión empresarial. Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en:
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9868/Dulanto_Tello_An%C3%A1lisis_regulacion_peruana1.pdf?sequence=1

Gobierno de Bolivia (2024). Estadística Anual 2024. Comité Nacional de despacho de carga de Bolivia. 2024. Disponible en:
<https://www.cndc.bo/estadisticas/anual.php>

Gobierno del Perú (1992). Ley de Concesiones Eléctricas. Ministerio de Energía y Minas. Perú. Disponible en:
[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/EADD4E1CA3843D5D0525823C0058FAA7/\\$FILE/DL_25844.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/EADD4E1CA3843D5D0525823C0058FAA7/$FILE/DL_25844.pdf)

Gobierno de Ecuador (2021). Actualización del análisis y determinación del costo del servicio público de energía eléctrica aprobado con resolución nro. ARCERNNR033/2020. Disponible en:
https://www.controlrecursosyenergia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/07/informe_actualizacio%CC%81n_ana%CC%81lisis_costos_spee_2021_aprobada.pdf

Gobierno de Chile (2024). Precio medio de mercado. Comisión Nacional de Energía de Chile. Disponible en:
<https://www.cne.cl/precio-medio-de-mercado-2/2024-2/>

Gobierno del Perú (1994). Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas. Ministerio de Energía y Minas. Perú. Disponible en:
<https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Electricidad/normatividad/reglamento%20de%20la%20ley.pdf>

Gobierno del Perú (2006). Ley 28832. LEY PARA ASEGURAR EL DESARROLLO EFICIENTE DE LA GENERACIÓN ELÉCTRICA Ministerio de Energía y Minas. Perú. Disponible en:
[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/E99B232A5B157B730525824300565A95/\\$FILE/28832.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/E99B232A5B157B730525824300565A95/$FILE/28832.pdf)

Godoy, J., Huamani, J. y Sánchez, L. (2019). Análisis de costos en la facturación eléctrica basadas en la ley de concesiones eléctricas y su reglamentación. Tesis

para Ingeniero Electricista. Universidad Nacional del Callao. Perú. Disponible en:

https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3981/SANCHEZ%20C%20HUAMANI%20Y%20GODOY_PREGRADO_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Koc, J, & Haro, L. (2013). Modelos de Mercado, Regulación Económica y Tarifas del Sector Eléctrico en América Latina y el Caribe – Perú. Elaborado para OLADE. Disponible en:

<https://www.olade.org/wp-content/uploads/2021/03/Informe-Final-PERU.pdf>

Ledesma, R. & Solorzano, J. (2019). Dinámica del comportamiento de la oferta de generación y su efecto en la reserva de energía en el Perú. Tesis para optar el título de Ingeniero en Energía. Universidad Nacional del Santa. Perú. Disponible en:

<https://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/701/discover?query=ledesma&submit=>

Lingan, K. (2020). EL EFECTO DE LA REGULACIÓN DE TARIFAS SOBRE LA REDUCCIÓN DE COSTOS DE UN MONOPOLIO NATURAL. Tesis para el título de Economista. Universidad del Pacifico. Peru. Disponible en:

https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2660/LinganKarina_Tesis_Licenciatura_2020.pdf?sequence=1

Manayalle, A. (2014). Desregulación de tarifas en el mercado de generación eléctrica en el Perú. Revista de Derecho Administrativo Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en:

<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/13460>

Milla, V. (2020). Los alcances del principio de unbundling en el mercado libre de electricidad peruano. Tesis para el título de Abogado en la Universidad de Piura. Perú. Disponible en:

https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4857/DER-L_043.pdf?sequence=1&isAllowed=y

M & D Consultores (2023). Estudio Técnico y Económico para la determinación de las Tarifas en Barra Mayo 2024 – Abril 2025. Disponible en.

<https://www2.osinergmin.gob.pe/GRT/Procesos-Regulatorios/Tarifas-Barra/FPB-2024->

[2025/2/2.1.%20Subcomit%C3%A9%20de%20Generadores%20del%20COES/02.%20Informe%20de%20Propuesta%20del%20SGC.pdf](https://www2.osinergmin.gob.pe/GRT/Procesos-Regulatorios/Tarifas-Barra/FPB-2024-2025/2/2.1.%20Subcomit%C3%A9%20de%20Generadores%20del%20COES/02.%20Informe%20de%20Propuesta%20del%20SGC.pdf)

OLADE. (2021). Precios de la energía en América Latina y el Caribe. Informe anual abril 2021. Organización Latinoamericana de Energía. Disponible en:

<https://www.olade.org/publicaciones/precios-de-la-energia-en-america-latina-y-el-caribe-informe-anual-abril-2021/>

Olivares, J. (2022). LAS SUBASTAS DE CONTRATOS COMO MECANISMO PARA LA GARANTÍA DE SUMINISTRO: EL CASO PERUANO. Tesis para grado de Magíster en Regulación de los Servicios Públicos. Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en:

https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/22561/OLIVARES_RAMOS_JOSIAS_LUIS_SUBASTAS_CONTRATOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Osinergmin (2023). Reporte Anual de Mercado Libre a Agosto 2023. Osinergmin.

Disponible en:

<https://www2.osinergmin.gob.pe/publicacionesgrt/pdf/MerLibElectricidad/A%C3%B1o%202023%E2%80%93Nro%2010-October%202023.pdf>

Osinergmin (2023). Fijación de Precios en Barra Mayo 2024–Abril 2025. Osinergmin.

Disponible en:

<https://www2.osinergmin.gob.pe/GRT/Procesos-Regulatorios/Tarifas-Barra/FPB-2023-2024/FPB-2023-2024-7-Presentacion-Osinergmin.pdf>

Osinergmin (2010). Resolución N° 273-2010-OS/CD Procedimiento de comparación de precios regulados. Osinergmin. Disponible en:

<https://www.osinergmin.gob.pe/newweb/uploads/Publico/Resoluciones/ConsejoDirectivo/2010/OSINERGMIN%20No.273-2010-OS-CD.pdf>

Palacios, D. (2007). Expectativas de desarrollo y propuestas complementarias del mercado de usuarios libres de electricidad según Ley 28832. Tesis para Ingeniero Electricista. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en:

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2125/Palacios_hd.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pomahuali, N. (2018). Influencia del exceso de potencia en la Facturación final no residencial de los clientes de ElectroSur S.A en el periodo 2016-2017. Tesis para optar el título de Ingeniero Electricista. Universidad Continental. Perú.

Disponible en:

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4505/1/IV_FIN_109_TE_Pomahuali_Mangualaya_2018.pdf

Sánchez, R, Huamani, J. & Godoy, J. (2019). Análisis de costos en la facturación eléctrica basadas en la ley de concesiones eléctricas y su reglamentación. Tesis para optar el título de Ingeniero Electricista. Universidad Nacional del Callao. Perú. Disponible en:

http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3981/SANCHEZ%20C%20HUAMANI%20Y%20GODOY_PREGRADO_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

VII. ANEXOS.

Anexo 1 Calculo del precio medio libre de los 2 086 clientes libres.

Anexo 2. Clientes libres -Precio médico de mercado libre.

Datos del Cliente Libre										Consumos y Precios en Barra de Entrega										Consumos y Precios en Barra de Referencia										Datos del Contrato					Energía Total				
Año Mes	CodEmpre sa	CodPoSumin istro	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPFP BE (MW)	ConsumoPFP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW,N)	ConsumoEFP BE (MW,N)	ConsumoPFP P. BRG (MW)	ConsumoEHP P. BRG (MW,N)	PrecioEHP P. BRG (MWh)	PrecioEFP P. BRG (MWh)	PrecioEHP RG (S /MWh)	PrecioEFP RG (S /MWh)	FechiContr ato	FechiContr ato	MaxPot Contrada (kW)	Energía Total MWh	Fact PHP (S)	Fact EHP (S)	Fact EFP (S)	Fact ET (S)	PM ML (cmts/MWh)														
2024	ACHI	CL0634	SUCRALCOLERA DEL CHIRA	QUIM	B0505	B0002	11,25	16,02	763,55	3,560,66	11,43	797,34	4.061,93	21,88	14,37	14,37	1/01/2021	31/12/2023	5000	4858,2	250149,48	114871,83	583506,95	698128,67	18,52														
2024	ACHI	CL0635	AGRODIA DEL CHIRA	AGRO	B1489	B0002	5,30	6,47	567,56	2,505,46	5,30	567,56	2,505,46	21,88	14,37	14,37	1/01/2021	31/12/2023	4000	3073,	115984,00	81558,23	360035,18	441583,41	18,34														
2024	ACHI	CL1094	SUCRALCOLERA DEL CHIRA 2	QUIM	B0246	B0002	2,88	2,89	223,37	1,386,94	3,11	237,61	1,475,28	21,88	14,37	14,37	1/01/2021	31/12/2023	1800	1797,28	87867,26	34144,32	219129,58	246141,89	16,34														
2024	ACHI	CL1095	SUCRALCOLERA DEL CHIRA 3	QUIM	B0246	B0002	-	-	-	-	-	-	-	21,88	14,37	14,37	1/01/2021	31/12/2023	800	-	0,00	0,00	0,00	0,00	#DIV/0!														
2024	ACHI	CL2818	AGRODIA DEL CHIRA LA HUACA 2	AGRO	B0505	B0002	5,89	7,91	353,79	1,608,97	5,89	353,79	1,608,97	21,88	14,37	14,37	1/01/2021	31/12/2023	4000	1962,8	128785,68	50839,19	231208,56	282047,75	20,33														
2024	AGSJ	CL2892	AGRODIA DEL CHIRA LA HUACA	AGRO	B0780	B0002	13,63	14,95	1,027,51	5,215,04	13,66	1,045,59	5,306,82	22,45	20,89	19,59	23/10/2020	31/12/2022	14000	6352,4	311092,18	218428,02	933650,09	1152078,11	23,03														
2024	ATRE	CL0429	THYS 1	OTRO	B0365	B0065	0,07	0,08	4,79	19,02	0,07	4,79	19,02	24,31	21,04	21,04	1/09/2023	31/12/2023	201	23,8	1701,70	1007,82	4001,81	5009,62	28,19														
2024	ATRE	CL0434	MINERA TAL	MINE	B0310	B0022	1,18	1,16	122,91	554,43	1,26	129,21	582,63	21,80	16,94	16,94	1/01/2019	30/01/2024	1200	712,	27878,31	21887,52	98731,68	120619,10	20,81														
2024	ATRE	CL0593	COMPAÑIA MINERA LINCOLN	MINE	B0525	B0009	8,85	8,87	387,83	4,597,41	8,99	383,47	4,720,48	31,88	22,51	22,51	1/01/2017	30/01/2023	8500	5703,9	284530,16	221937,02	1062979,38	1239588,09	27,53														
2024	ATRE	CL0628	ALPEREZ 2	BEBI	B0325	B0016	1,29	1,31	81,25	345,11	1,32	83,61	355,15	31,66	19,93	19,93	1/01/2017	31/01/2026	4000	438,8	41790,57	16664,15	70781,11	87445,27	29,45														
2024	ATRE	CL0646	TEXTIL DEL VALLE	TEXTI	B0656	B0028	1,33	1,53	128,76	554,32	1,40	133,41	574,26	21,32	15,87	15,87	1/01/2015	31/01/2025	600	707,7	29783,94	21172,71	91135,79	112388,44	20,08														
2024	ATRE	CL0648	TEJIDOS JORGITO 1	IRAN	B0658	B0078	0,62	0,60	60,38	264,41	0,64	62,14	272,10	27,43	19,59	19,59	1/01/2021	31/01/2027	740	334,2	17537,79	12172,51	53304,02	65477,13	24,84														
2024	ATRE	CL0649	TEJIDOS JORGITO 2	IRAN	B1065	B0028	0,59	0,62	63,84	273,01	0,61	65,70	280,95	27,43	19,59	19,59	1/01/2023	31/01/2027	740	346,6	16689,19	12870,04	50538,37	67908,41	24,4														
2024	ATRE	CL0650	TEJIDOS JORGITO 5	IRAN	B0892	B0230	1,02	1,01	114,37	503,94	1,05	117,70	518,60	27,43	19,59	19,59	1/01/2023	31/01/2027	1490	636,3	28852,50	23056,80	101593,48	124650,28	24,2														
2024	ATRE	CL0651	TEJIDOS JORGITO 3	IRAN	B0418	B0018	1,04	1,04	111,24	472,31	1,07	114,48	486,67	27,43	19,59	19,59	1/08/2023	31/12/2027	2500	601,1	29418,23	22425,80	95337,88	11763,68	24,48														
2024	ATRE	CL0652	TEJIDOS JORGITO 4	IRAN	B0379	B0015	0,79	0,79	78,31	342,31	0,81	80,59	352,27	27,43	19,59	19,59	1/08/2023	31/12/2027	740	432,8	22346,94	19787,77	69609,13	84786,30	24,75														
2024	ATRE	CL0691	SURPACI (183378)	VICA	B0355	B0018	2,91	3,14	142,48	1,363,02	3,00	146,62	1,403,29	28,65	14,22	11,71	1/01/2015	31/01/2024	1800	1549,9	79973,70	20865,00	164334,89	181714,69	17,11														
2024	ATRE	CL0695	AGROKAKSA	AGRO	B0221	B0040	3,50	4,82	270,65	1,604,34	3,81	277,17	1,643,00	21,90	17,16	17,16	1/01/2016	31/01/2025	3700	1920,2	79087,47	47562,83	281939,99	339502,42	21,28														
2024	ATRE	CL0710	COMPÓSOL 1	AGRO	B0984	B0007	2,98	3,00	289,38	1,465,19	3,10	297,74	1,507,52	21,90	12,71	12,71	1/01/2021	31/01/2026	2870	1805,3	87958,45	37842,79	191605,77	229448,56	16,47														
2024	ATRE	CL0793	CURI PUNO	MINE	B0754	B0064	4,96	4,95	529,14	2,237,94	5,06	544,01	2,300,83	21,90	14,65	14,65	1/01/2021	31/01/2025	7500	2844,8	110818,20	79897,29	337017,03	416768,32	18,55														
2024	ATRE	CL0804	FILTRIS LYS	OTRO	B0800	B0015	0,03	0,28	0,94	41,89	0,03	0,96	42,96	28,24	20,40	20,40	1/01/2016	31/01/2025	210	43,9	871,85	196,64	8762,88	8959,62	22,38														
2024	ATRE	CL0831	PAPELERA REYES	PAPE	B0382	B0015	3,88	4,00	432,93	1,934,87	3,99	443,94	1,994,10	21,88	19,61	19,61	1/01/2016	31/01/2024	1200	2428,	97364,69	87057,60	389381,72	476139,32	23,21														
2024	ATRE	CL1096	COTTON	TEXTI	B0148	B0018	0,98	1,15	85,86	385,20	1,01	88,36	396,40	25,14	20,89	20,89	1/01/2016	31/01/2021	900	484,8	25406,73	17751,02	79637,71	97388,73	25,33														
2024	ATRE	CL1149	SANDILES	ALIM	B0377	B0230	1,27	1,43	88,80	416,53	1,32	97,87	430,94	21,90	20,21	20,21	1/01/2020	30/01/2023	1500	522,8	28982,01	27754,42	130186,64	159107,76	35,75														
2024	ATRE	CL1150	SAL BODOL 3	QUIM	B0408	B0015	0,10	0,17	8,30	42,81	0,10	8,51	44,00	21,88	15,32	15,32	1/01/2016	31/01/2024	700	58,5	2251,87	585,34	6741,07	8047,98	18,81														
2024	ATRE	CL1151	PRECOTEX	TEXTI	B0326	B0016	1,35	1,47	51,12	570,76	1,39	52,61	587,36	32,29	30,20	30,20	1/09/2023	31/12/2027	201	640,	44953,06	8311,90	42903,25	10115,15	22,82														
2024	ATRE	CL1158	CORPORACION MG	OTRO	B0132	B0018	0,29	0,29	15,32	67,89	0,30	15,77	69,66	21,88	17,01	17,01	1/01/2019	31/01/2027	210	85,4	6543,39	2881,73	11848,99	14530,75	24,67														
2024	ATRE	CL1202	DEL TUS	COME	B0384	B0002	0,33	0,41	21,85	104,65	0,34	22,82	108,35	32,29	20,16	20,16	1/01/2021	31/01/2026	900	131,	11092,71	4560,88	12484,11	26404,97	28,63														
2024	ATRE	CL1216	ALUSUD PERU	VICA	B0453	B0015	0,40	0,43	38,22	164,27	0,41	39,19	168,45	27,47	21,97	21,97	1/01/2024	31/01/2025	210	207,6	11307,73	801,58	37008,35	45618,93	27,42														
2024	ATRE	CL1233	FRUITXCHANGE	ALIM	B0227	B0002	0,24	0,33	10,33	69,87	0,25	10,70	72,34	32,29	21,85	21,85	1/01/2021	31/01/2024	400	83,	8067,43	2315,60	15682,22	17977,81	31,37														
2024	ATRE	CL1244	REPRIND	TEXTI	B0409	B0016	0,44	0,56	24,40	167,67	0,45	25,11	172,55	25,35	20,16	20,16	1/09/2023	31/12/2024	201	197,7	11502,39	5082,13	34785,52	39847,54	25,38														
2024	ATRE	CL1241	COMPÓSOL 2	AGRO	B0985	B0002	0,78	1,25	32,40	463,90	0,81	33,89	480,32	21,90	12,71	12,71	1/01/2021	31/01/2026	243	514,2	17782,37	4301,21	81046,44	65305,69	16,86														
2024	ATRE	CL1242	COMPÓSOL 3	AGRO	B0985	B0002	0,48	0,72	4,32	198,85	0,50	49,11	205,69	21,90	12,71	12,71	1/01/2021	31/01/2026	200	210,3	10943,12	585,34	28168,32	38726,82	17,81														
2024	ATRE	CL1245	CONSEYFRES	ALIM	B0991	B0083	0,85	0,87	76,89	320,21	0,88	79,61	331,54	21,90	12,71	12,71	1/01/2021	31/01/2026	740	411,2	19378,44	10118,59	42139,08	52257,67	17,42														
2024	ATRE	CL1246	CORP. REFRIGERADOS INT 1	PESU	B1473	B0083	0,04	0,04	1,13	5,14	0,04	1,17	5,32	21,90	12,71	12,71	1/01/2021	31/01/2024	200	65,1	911,93	148,71	625,12	825,12	26,76														
2024	ATRE	CL1247	CORP. REFRIGERADOS INT 2	PESU	B1484	B0083	0,31	0,33	7,43	40,35	0,32	7,56	41,08	21,90	12,71	12,71	1/01/2021	31/01/2024	218	48,6	8902,38	960,97	5218,75	6179,74	26,91														
2024	ATRE	CL1249	CORP. REFRIGERADOS INT 4	PESU	B1484	B0083	0,75	0,74	23,56	96,95	0,76	23,97	98,66	21,90	12,71	12,71	1/01/2021	31/01/2024	493	122,6	16699,30	3047,18	12539,22	15586,40	26,33														
2024	ATRE	CL1250	CORP. REFRIGERADOS INT 5	PESU	B0991	B0083	0,39	0,39	11,49	59,96	0,41	11,90	62,08	21,90	12,71	12,71	1/01/2021	31/01/2024	200	74,	8891,28	1512,06	7890,83	9402,70	24,73														
2024	ATRE	CL1255	MARINASOL 1	PESU	B0938	B0083	0,37	0,37	29,84	85,78	0,39	30,90	88,82	21,90	12,71	12,71	1/01/2021	31/01/2026	210	119,7	8435,32	3926,89	11288,50	15215,39	19,76														
2024	ATRE	CL1256	MARINASOL 2	PESU	B0938	B0083	0,07	0,12	1,72	4,89	0,07	1,76	5,06	21,90	12,71	12,71	1/01/2021	31/01/2026	200	6,2	227,98	147,39	643,32	730,91	16,37														
2024	ATRE	CL1257	MARINASOL 3	PESU	B1131	B0083	0,02	0,02	1,82	4,28	0,02	1,91	4,41	21,90	12,71	12,71	1/01/2021	31/01/2026	610	6,	455,38	203,03	560,81	780,84	20,33														
2024	ATRE	CL1258	MARINASOL 4	PESU	B1131	B0083	0,14	0,14	2,80	11,17	0,15	2,90	11,57	21,90	12,71	12,71	1/01/2021	31/01/2026	210	14,5	3191,74	368,48	1469,95	1838,43	34,78														
2024	ATRE	CL1259	MARINASOL 5	PESU	B0938	B0083	-	-	0,25	1,11	-	0,26	1,15	21,90	12,71	12,71	1/01/2021	31/01/2026	200	1,4	0,00	32,90	146,07	178,97	127,11														
2024	ATRE	CL1260	MARINASOL 6	PESU	B1221	B0083	0,18	0,20	16,92	89,02	0,19	17,52	71,46	21,																									

Año Mes	CodEmpre sa	CodPoSumin istro	Datos del Cliente Libre				Consumos y Precios en Barra de Entrega						Consumos y Precios en Barra de Referencia						Datos del Contrato				Energía Total MWh	Fact PHP (S)	Fact EHP (S)	Fact EHP (S)	Fact EHP (S)	PM ML (cents/MWh)
			Cod Actividad	Cod Barra Suministro	Cod Barra Referencia	Nombre Cliente	Consumo PHP BE (MWh)	Consumo MP BE (MWh)	Consumo EHP BE (MWh)	Consumo P BE (MWh)	Consumo PH P BRG (MWh)	Consumo E P BRG (MWh)	Precio PHP R (\$ /kW- mes)	Precio EHP R (\$ /kW- mes)	Precio PHP B R (\$ /kW- mes)	Precio EHP B R (\$ /kW- mes)	Fecha Contrato	Fecha Contrato	Max Pot Contratada (kW)									
202401	ATRE	CL1901	COMOLSA	AGRO	B0996	B0230	0.66	0.72	48.73	260.09	0.69	51.45	269.09	26.13	13.68	13.68	10/9/2023	31/12/2024	201	320.5	17970.66	4384.33	3881.05	4384.33	19.29			
202401	ATRE	CL1931	COSENSA	COMI	B0262	B0016	0.43	0.47	35.94	150.45	0.44	36.85	154.26	29.25	15.44	15.44	10/1/2019	31/01/2024	350	191.1	12943.48	5690.32	2382.50	29510.82	22.21			
202401	ATRE	CL1932	KUNTUR	ALIM	B1006	B0018	0.17	0.18	16.09	61.96	0.18	16.54	63.76	29.29	16.39	16.39	10/1/2019	31/01/2024	270	80.3	5127.81	2710.49	10450.64	13161.13	22.78			
202401	ATRE	CL1934	FILM PACK	YICA	B0146	B0016	0.54	0.56	48.50	189.49	0.56	49.91	195.00	29.95	15.58	15.58	10/1/2019	31/01/2025	400	244.9	16121.29	7776.10	30381.30	38157.40	22.16			
202401	ATRE	CL1969	PACCU	AGRO	B1008	B0018	0.31	0.39	33.13	166.27	0.32	34.09	171.11	29.25	17.53	17.53	10/9/2023	31/12/2025	201	205.2	9350.72	5976.62	29994.97	35971.59	22.09			
202401	ATRE	CL1970	MOLINORTE	ALIM	B0456	B0007	0.31	0.40	37.61	69.78	0.32	38.87	69.74	26.84	24.76	24.76	10/1/2024	31/01/2025	210	73.6	8306.07	937.97	17267.77	18225.05	36.45			
202401	ATRE	CL2018	AGRSIL	AGRO	B0398	B0040	0.27	0.29	19.57	79.65	0.28	20.27	82.52	29.25	17.53	17.53	10/1/2019	31/01/2025	280	102.8	8295.32	3554.05	14465.01	18019.07	25.6			
202401	ATRE	CL2019	COEXA	AGRO	B0436	B0040	0.24	0.20	4.49	18.18	0.25	4.65	18.83	28.84	17.59	17.59	10/1/2019	31/01/2023	320	23.5	7270.26	818.21	3312.92	4131.13	48.55			
202401	ATRE	CL2049	MOLINERA TROPICAL DEL NORTE	AGRO	B0996	B0230	2.32	2.49	121.74	760.86	2.42	125.95	781.18	28.84	17.22	17.22	10/1/2019	31/01/2026	648	913.1	6921.06	21688.77	13555.12	157240.99	24.86			
202401	ATRE	CL2050	LANGOSTINERA CARDALITO	PESO	B0963	B0002	0.31	0.31	16.54	67.21	0.32	17.13	69.59	28.84	15.27	15.27	10/1/2019	31/01/2026	350	86.7	9307.06	2615.05	10626.19	13241.23	26.			
202401	ATRE	CL2051	CONDUCTORES ELECTRICOS LIMA	CABL	B0409	B0016	1.36	1.42	109.78	477.55	1.40	112.97	491.44	26.02	15.27	15.27	10/9/2023	31/12/2025	201	604.4	36492.50	17251.02	76043.04	92294.07	21.31			
202401	ATRE	CL2052	HICIBIDA DE MONISTERIO	AGRO	B0398	B0028	0.19	0.25	2.57	61.72	0.20	2.60	63.94	21.90	13.21	13.21	10/1/2019	31/01/2025	300	66.5	4370.60	315.30	9446.56	9790.06	18.76			
202401	ATRE	CL2091	PLANTA PROCESADORA CAROLINA DEL SUR	OTRO	B0999	B0041	0.68	0.69	76.86	342.43	0.71	73.73	354.75	29.32	15.55	15.55	10/1/2019	31/01/2025	700	435.5	20941.90	12397.86	55163.70	67561.56	20.37			
202401	ATRE	CL2093	PLASTICOS BASICOS DE EXPORTACION	YICA	B0409	B0486	0.39	0.43	39.51	175.53	0.40	40.66	180.64	28.83	16.66	16.66	10/1/2019	31/01/2025	300	221.3	11594.89	6773.83	30093.93	36867.76	21.5			
202401	ATRE	CL2094	HILADOS ESPECIALES DEL SUR S.A.C.	TEXT	B0402	B0028	0.02	0.07	2.09	9.53	0.02	2.17	9.87	29.32	17.77	17.77	10/1/2019	31/01/2028	300	12.	615.94	384.76	1754.41	2139.17	22.89			
202401	ATRE	CL2095	SANTIAGO QUEROLO 1	BEBI	B0355	B0016	0.28	0.34	23.22	100.38	0.29	23.90	103.30	25.50	20.79	20.79	10/1/2019	10/1/2023	300	127.2	7363.01	4967.86	21476.04	26443.00	26.58			
202401	ATRE	CL2096	SANTIAGO QUEROLO 2	BEBI	B0355	B0078	0.10	0.17	8.36	47.94	0.10	8.60	48.41	25.50	20.79	20.79	10/1/2019	10/1/2023	200	57.	2629.65	1788.00	10064.69	11852.89	25.4			
202401	ATRE	CL2097	AGRICOLA SANTIAGO QUEROLO 1	AGRO	B0523	B0040	0.39	0.46	18.16	86.71	0.41	18.83	102.26	25.50	20.79	20.79	10/9/2023	31/12/2025	400	121.1	10446.95	3915.61	27865.77	25775.79	29.42			
202401	ATRE	CL2098	AGRICOLA SANTIAGO QUEROLO 2	AGRO	B0163	B0040	0.30	0.30	18.11	116.67	0.32	18.76	123.98	25.50	20.79	20.79	10/1/2019	31/01/2023	250	142.7	8335.35	3903.53	25774.54	29673.08	28.42			
202401	ATRE	CL2099	INHOPE	ALIM	B0902	B0002	0.91	1.23	33.68	160.18	0.95	34.87	165.85	29.25	17.53	17.53	10/1/2019	31/01/2026	980	200.7	27709.14	6113.06	29073.33	35186.09	31.33			
202401	ATRE	CL2143	CORPORACION IDN	ALIM	B0325	B0016	0.04	0.06	3.03	15.11	0.04	3.12	15.55	24.59	18.81	18.81	10/1/2019	31/01/2024	300	18.7	1014.32	586.52	294.86	351.19	24.24			
202401	ATRE	CL2144	CERAMICOS PIURA	CERA	B0921	B0002	0.39	0.42	21.68	78.77	0.41	22.43	81.56	31.23	15.38	15.38	10/1/2019	31/01/2026	210	104.	12679.21	3449.21	12543.59	15992.80	27.57			
202401	ATRE	CL2168	MOLINO SAN NICOLAS	ALIM	B0996	B0230	0.03	0.28	0.59	24.70	0.03	0.61	25.55	27.87	15.65	15.65	10/1/2019	31/01/2028	411	26.2	871.24	95.53	3999.26	4094.79	18.98			
202401	ATRE	CL2169	MONT BLANC EXPORT	COMI	B0252	B0028	0.56	0.81	44.88	188.00	0.59	46.49	194.76	29.31	17.78	17.78	10/1/2019	31/01/2025	580	247.3	17240.39	8266.77	34629.07	42985.84	24.35			
202401	ATRE	CL2171	MOLINO SAN FERNANDO	ALIM	B0998	B0230	0.51	0.51	12.85	155.72	0.53	13.29	161.11	26.13	13.68	13.68	10/9/2023	31/12/2024	201	174.4	13386.42	1818.69	22038.36	23850.04	21.64			
202401	ATRE	CL2172	TEXTILES SUSTANTANES	TEXT	B0470	B0015	1.07	1.00	101.06	440.95	1.10	103.63	452.20	31.21	17.30	17.30	10/1/2019	31/01/2025	600	555.8	34366.43	17928.21	76230.55	98158.77	23.48			
202401	ATRE	CL2174	ALEPER 4	BEBI	B0990	B0230	2.84	2.81	270.72	1219.38	2.96	280.06	1261.54	29.25	19.90	19.90	10/1/2019	31/01/2030	1800	1541.6	86561.53	55736.77	251046.37	306782.86	25.51			
202401	ATRE	CL2200	AGRICOLA ISPANA	AGRO	B1083	B0041	0.02	0.10	0.37	19.68	0.02	0.38	20.39	27.61	15.86	15.86	10/1/2019	31/01/2026	205	20.8	580.02	60.79	3233.55	3294.34	18.65			
202401	ATRE	CL2201	CIFARMA	QUIM	B0409	B0486	0.59	0.79	65.62	331.12	0.61	67.53	340.75	24.70	15.58	15.58	10/1/2019	30/01/2024	751.3	408.3	15028.18	10507.48	53020.96	63528.43	19.24			
202401	ATRE	CL2203	PERRUSCA CHILCAO	AGRO	B0982	B0230	0.40	0.40	23.40	93.23	0.42	24.21	96.45	25.54	13.62	13.62	10/9/2023	31/12/2024	201	120.7	10645.39	3297.32	13137.15	16434.47	22.44			
202401	ATRE	CL2204	PERUSAS LIMA	AGRO	B0463	B0015	0.04	0.13	0.85	7.94	0.04	0.90	7.22	25.54	13.62	13.62	10/9/2023	31/12/2024	201	6.1	1051.33	122.91	983.24	1106.15	26.56			
202401	ATRE	CL2205	CURPISCO	COMI	B0292	B0002	0.17	0.23	3.21	35.51	0.18	3.33	39.79	21.88	16.44	16.44	10/1/2019	31/12/2023	201	48.8	3906.33	546.71	8404.73	8951.44	27.07			
202401	ATRE	CL2231	EMPAQSOL 6	AGRO	B0098	B0007	0.22	0.31	4.70	39.69	0.23	4.85	40.99	21.90	12.71	12.71	10/1/2021	31/01/2026	200	45.8	5005.77	616.94	3209.86	5826.80	23.83			
202401	ATRE	CL2235	CAVASES SAN NICOLAS	COMI	B0982	B0230	0.50	0.60	134.56	652.92	0.52	9.52	139.21	27.87	15.65	15.65	10/1/2019	31/01/2026	650	148.7	14520.70	1489.60	21787.07	23276.67	25.41			
202401	ATRE	CL2237	VITALINE	QUIM	B0394	B0002	0.34	0.40	35.14	168.84	0.35	36.38	174.82	28.84	19.44	19.44	10/1/2019	31/01/2028	400	211.2	10207.75	7072.98	33984.14	41057.12	24.27			
202401	ATRE	CL2238	CAMAL FRIGORIFICO LURIN	ALIM	B0698	B0018	0.42	0.49	42.10	192.12	0.43	43.32	197.71	21.88	21.14	21.14	10/1/2019	31/01/2027	320	241.	9476.63	9158.82	41795.56	50954.38	25.07			
202401	ATRE	CL2239	MOLICENTRO	ALIM	B0433	B0230	0.37	0.41	20.45	126.65	0.39	21.16	131.03	26.13	13.68	13.68	10/9/2023	31/12/2024	201	152.2	10074.46	2894.33	17925.02	20819.35	26.33			
202401	ATRE	CL2241	Y & R AGRICOLA DUSHEDARE 1	AGRO	B1260	B0028	0.23	0.23	27.61	38.71	0.24	2.89	40.82	41.89	15.38	15.38	10/1/2019	31/01/2023	300	43.5	3397.03	443.80	824.07	8609.97	27.69			
202401	ATRE	CL2242	Y & R AGRICOLA DUSHEDARE 2	AGRO	B0998	B0040	0.15	0.40	1.20	90.55	0.16	1.24	93.81	21.88	16.12	16.12	10/1/2019	31/01/2025	300	95.1	3447.32	200.40	15121.84	15322.24	19.75			
202401	ATRE	CL2243	FRIOCENTER	OTRO	B0361	B0015	0.38	0.42	17.22	83.65	0.39	17.66	85.78	26.35	24.05	24.05	10/1/2019	31/01/2027	600	103.4	9913.30	4246.78	20626.68	24874.46	33.83			
202401	ATRE	CL2244	FROZEN FOODS	ALIM	B0238	B0010	0.31	0.59	13.23	80.60	0.32	13.57	82.85	26.35	24.28	24.28	10/1/2019	31/01/2028	730	96.2	8087.17	3293.97	20067.59	2381.66	32.69			
202401	ATRE	CL2245	MOLINOS & CIA SEMPER	AGRO	B0996	B0230	-	-	-	0.01	-	-	0.01	21.88	31.01	31.01	10/1/2019	31/01/2025	277	-	0.00	0.00	3.21	3.21	31.01			
202401	ATRE	CL2271	AJEPER (AYACUCHO)	BEBI	B1229	B0038	0.21	0.24	9.03	64.18	0.22	9.61	68.33	29.25	19.90	19.90	10/1/2019	31/01/2030	600	77.9	6689.04	1913.26	15996.32	19511.57	28.33			
202401	ATRE	CL2272	CAJACOP	OTRO	B0292	B0002	0.10	0.24	8.85	39.69	0.10	9.16	40.47	38.84	23.91	23.91	10/1/2019	31/01/2023	300	40.6	3002.26	2190.92	3871.20	11866.13				

Datos del Cliente Libre				Consumos y Precios en Barra de Entrega								Consumos y Precios en Barra de Referencia								Datos del Contrato					
Año Mes	CodEmpres	CodPoSumin	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoEHPP BE (MW)	ConsumoPP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW/h)	ConsumoEFP BE (MW/h)	ConsumoEH P.BRG (MW)	ConsumoEHP P.BRG (MW/h)	PrecioEHPP B RG (€/MWh)	PrecioEHP B RG (€/MWh)	PrecioEFP B RG (€/MWh)	FecInCont ratio	FecFinCont ato	MaxPot Constata (kW)	Energía Total MWh	Fad PHP (S)	Fad EHP (S)	FadEHP (S)	FadET (S)	PM ML (cmS/ML/h)	
202401	ATRE	CL2438	ACUACULTURA Y PESCAZ	QUIM	B1338	B0305	0.18	0.23	14.77	72.66	0.19	15.20	74.76	21.90	16.34	16.34	1/01/2019	31/01/2027	220	90.	4104.97	2483.14	12215.55	14686.79	20.9
202401	ATRE	CL2439	PLASTICOS AGRICOLAS Y GEOMEMBRANAS 2	QUIM	B0229	B0229	0.79	0.73	62.73	279.85	0.83	64.82	289.19	29.99	20.52	20.52	1/01/2019	31/01/2025	350	354.	24743.53	13301.79	59341.72	72843.51	27.51
202401	ATRE	CL2443	CORPORACION MG 15	OTRO	B0132	B0018	0.26	0.30	6.76	62.67	0.27	6.96	64.49	24.35	17.12	17.12	1/01/2020	31/12/2026	201	71.4	6528.75	1100.98	11011.19	12323.17	26.26
202401	ATRE	CL2444	CORPORACION MG 16	OTRO	B0132	B0018	0.16	0.33	9.74	82.54	0.16	10.02	84.94	21.88	17.01	17.01	1/01/2019	31/01/2027	210	95.	3870.15	1194.97	14448.45	18153.42	20.81
202401	ATRE	CL2445	CORPORACION MG 17	OTRO	B0132	B0018	0.18	0.19	4.99	43.99	0.21	5.61	49.24	21.88	15.27	15.27	1/01/2019	31/01/2025	210	55.1	4528.85	896.42	7549.93	8406.36	23.5
202401	ATRE	CL2446	CORPORACION MG 18	OTRO	B0132	B0018	0.33	0.39	25.56	131.15	0.34	26.30	134.96	25.37	17.01	17.01	1/01/2019	31/01/2028	210	161.3	8833.60	4474.22	22957.53	27431.75	22.36
202401	ATRE	CL2447	CORPORACION MG 19	OTRO	B0132	B0018	0.29	0.44	18.22	79.56	0.30	18.75	81.87	25.37	17.01	17.01	1/01/2019	31/01/2028	210	100.6	7587.10	3189.37	13926.81	17116.19	24.56
202401	ATRE	CL2448	CORPORACION MG 20	OTRO	B0132	B0018	0.52	0.80	21.17	163.34	0.54	21.65	167.80	25.37	17.01	17.01	1/01/2019	31/01/2028	210	189.1	13976.28	3682.17	28491.04	32713.21	24.19
202401	ATRE	CL2449	CORPORACION MG 21	OTRO	B0132	B0018	0.00	0.12	4.30	24.86	0.10	4.83	27.84	21.88	17.01	17.01	1/01/2019	31/01/2027	201	32.8	2264.43	322.10	4762.86	5574.96	23.92
202401	ATRE	CL2451	SERVISEGURITAS	OTRO	B0132	B0018	0.08	0.16	0.90	18.70	0.09	1.01	21.02	21.88	17.01	17.01	1/11/2023	31/12/2028	201	22.	2012.82	372.07	3875.16	3747.23	26.15
202401	ATRE	CL2466	MARINASOL 12	ALIM	B1455	B0083	2.51	2.49	295.50	1,308.71	2.61	305.96	1,355.03	21.90	15.37	15.37	1/01/2019	30/01/2024	3000	1661.	97233.39	47025.78	208267.70	255293.48	18.82
202401	ATRE	CL2487	ANALYTICA	OTRO	B1458	B0041	0.67	0.66	77.03	320.58	0.71	80.48	334.94	29.32	19.44	19.44	1/01/2019	31/01/2024	400	415.4	20747.44	15645.30	65111.90	80759.20	24.43
202401	ATRE	CL2500	CAMBALDOROTO	ALIM	B1192	B0051	0.25	0.27	24.89	104.77	0.26	25.46	105.22	24.05	13.97	13.97	1/09/2023	31/12/2027	201	133.7	6257.79	3554.95	15010.34	16444.69	16.55
202401	ATRE	CL2501	LITEXSOLE	VICA	B1192	B0051	0.13	0.26	3.98	46.16	0.14	4.02	47.81	21.88	15.37	15.37	1/01/2019	31/01/2025	350	81.8	2960.44	617.74	7347.98	7965.76	21.08
202401	ATRE	CL2542	LADRILLERANCA	COMIE	B0436	B0040	0.07	0.26	3.70	18.71	0.07	3.83	19.38	27.46	23.54	23.54	1/09/2023	31/12/2023	210	23.2	2109.03	902.32	4562.80	5465.12	32.24
202401	ATRE	CL2543	FRIPER	ALIM	B0491	B0020	0.38	0.38	31.46	146.74	0.39	32.38	151.01	22.45	16.34	16.34	1/01/2019	31/01/2028	500	183.4	8797.46	5290.00	24674.77	29964.86	21.14
202401	ATRE	CL2544	RESOCENTRO	SALU	B1463	B0486	0.27	0.29	27.67	113.64	0.28	28.47	116.95	21.88	15.59	15.59	1/01/2019	31/01/2024	280	145.4	6992.12	4439.23	18231.81	22871.05	19.78
202401	ATRE	CL2546	CORPORACION MG 22	OTRO	B0307	B0018	0.00	0.13	1.98	25.02	0.10	2.11	28.12	21.88	17.01	17.01	1/01/2019	31/01/2026	250	30.2	2264.33	359.43	4783.46	5742.88	24.5
202401	ATRE	CL2547	BIBLOS	OTRO	B0431	B0016	0.18	0.23	11.87	60.29	0.19	12.22	62.04	21.90	15.86	15.86	1/01/2019	31/01/2027	320	74.3	4065.13	1937.34	9840.13	11777.48	21.33
202401	ATRE	CL2548	ELASESOR	COMIE	B0431	B0016	0.36	0.37	24.31	81.44	0.39	25.22	83.81	24.35	15.02	15.02	1/09/2023	31/12/2026	201	109.	9542.01	3786.49	12586.10	16766.59	23.77
202401	ATRE	CL2549	FRAGRO	OTRO	B0491	B0020	0.26	0.28	16.25	100.13	0.27	16.72	103.04	21.90	18.91	18.91	1/01/2019	31/01/2024	280	119.8	5871.85	3162.26	19485.35	22647.61	23.81
202401	ATRE	CL2550	ORICA UNIVERSAL	OTRO	B0491	B0020	0.12	0.15	7.50	33.99	0.12	7.89	34.75	21.88	16.34	16.34	1/09/2023	31/12/2025	201	42.4	2102.00	1256.88	5676.32	6935.20	22.71
202401	ATRE	CL2582	TYRCONSTRUCCIONES	CONS	B0343	B0016	0.15	0.20	1.97	37.08	0.15	2.03	38.16	21.88	16.97	16.97	1/01/2019	31/01/2028	650	40.2	3384.51	3443.03	6475.51	6915.05	25.39
202401	ATRE	CL2583	MUBAPLAST	VICA	B0669	B0018	0.09	0.10	5.52	22.98	0.09	5.68	23.85	21.90	16.34	16.34	1/09/2023	31/12/2025	205	29.3	2032.56	928.20	3864.16	4792.38	23.27
202401	ATRE	CL2584	AGROSE	AGRO	B0436	B0041	0.18	0.22	8.58	55.52	0.19	8.89	57.52	27.47	23.54	23.54	1/01/2019	31/01/2025	210	66.4	5193.67	2092.40	13539.64	15632.04	31.36
202401	ATRE	CL2585	PERU OFF-SE	CONS	B0325	B0020	0.37	0.37	9.91	44.08	0.38	10.20	45.86	27.46	23.54	23.54	1/01/2019	30/01/2025	210	36.6	10477.25	2400.67	10678.26	12607.93	14.94
202401	ATRE	CL2612	INVERSIÓN BRIDE 2	OTRO	B0387	B0028	0.34	0.36	28.24	83.72	0.34	28.58	85.46	21.90	14.09	14.09	1/01/2019	30/01/2025	360	71.9	3123.40	4375.70	19053.30	19115.10	16.44
202401	ATRE	CL2620	HILADOS ANDINOS	TEXT	B0409	B0016	0.21	0.26	16.08	74.45	0.22	16.55	76.22	24.98	14.16	14.16	1/09/2023	30/09/2028	201	93.2	5409.25	2343.16	10846.77	13191.29	14.27
202401	ATRE	CL2622	ACEROS DEL PERU	COMIE	B0371	B0015	0.15	0.15	5.79	38.76	0.15	5.94	39.75	28.84	16.34	16.34	1/09/2023	31/12/2028	201	45.7	4411.88	970.16	6494.52	7464.88	26.09
202401	ATRE	CL2623	INVERSIONS BRIDE 1	OTRO	B0379	B0018	0.21	0.25	21.02	90.70	0.22	21.63	93.74	27.46	20.40	20.40	1/09/2023	31/12/2023	205	115.	5946.72	4412.81	19041.01	23653.92	25.57
202401	ATRE	CL2625	INVERSIONS BRIDE 2	OTRO	B0379	B0018	0.19	0.19	17.82	77.89	0.20	18.45	79.07	27.46	20.40	20.40	1/09/2023	31/12/2023	201	96.1	6580.26	3693.04	14526.76	16920.74	26.04
202401	ATRE	CL2626	BRIDE PARACAS	COMIE	B0387	B0028	0.34	0.36	28.20	109.44	0.35	29.14	113.32	27.46	20.40	20.40	1/09/2023	31/12/2023	205	140.5	3906.70	5537.10	23129.03	28866.13	27.38
202401	ATRE	CL2626	EXPORTADORA ROMEX	OTRO	B0316	B0028	0.19	0.19	16.93	76.37	0.20	17.54	78.12	21.90	15.37	15.37	1/01/2019	31/01/2025	210	96.7	4370.60	2695.76	12160.40	15628.16	19.89
202401	ATRE	CL2627	PROTEX	TEXT	B0409	B0016	0.28	0.34	17.04	70.30	0.29	17.54	72.34	31.21	17.30	17.30	1/09/2023	1/09/2024	201	89.9	9011.75	3033.67	12515.67	15549.34	27.37
202401	ATRE	CL2628	CAMPODELSUR	ALIM	B0436	B0040	0.09	0.11	2.07	22.59	0.09	2.14	23.40	21.90	15.37	15.37	1/01/2019	30/01/2024	230	25.5	2070.28	329.61	3597.01	3926.61	23.43
202401	ATRE	CL2637	ORICA UNIVERSAL	OTRO	B0491	B0020	0.18	0.26	9.78	46.89	0.19	9.76	57.82	28.97	23.25	23.25	1/09/2023	31/12/2023	201	65.8	4692.05	2550.95	10436.35	12026.35	35.43
202401	ATRE	CL2638	REICOLITE	VICA	B0409	B0486	0.33	0.35	32.88	121.93	0.34	33.84	125.48	21.88	16.39	16.39	1/01/2019	31/01/2023	250	159.3	7445.93	5545.79	20965.63	26111.42	21.08
202401	ATRE	CL2659	CARNICA	OTRO	B0307	B0018	0.22	0.25	10.79	99.92	0.23	11.10	102.82	21.88	16.97	16.97	1/01/2019	31/01/2024	225	113.7	4983.96	2994.71	27676.79	30011.20	31.33
202401	ATRE	CL2660	ENAVESLIMA	OTRO	B0409	B0486	0.34	0.40	24.35	100.07	0.35	25.68	102.98	21.90	15.86	15.86	1/01/2019	31/01/2027	400	288.7	7678.57	4072.17	16332.76	24004.94	21.83
202401	ATRE	CL2661	PERU OFF-SE	OTRO	B0326	B0016	0.35	0.40	30.65	130.07	0.36	31.54	138.00	21.90	26.16	26.16	1/01/2019	30/01/2026	500	169.5	7904.41	8251.27	36100.99	44352.26	30.82
202401	ATRE	CL2665	KOROLLO DEL BETO	AGRO	B0389	B0041	0.17	0.17	14.74	70.84	0.18	15.21	73.39	21.90	15.37	15.37	1/09/2023	29/02/2024	205	88.7	3970.54	2347.08	11219.38	13826.21	19.78
202401	ATRE	CL2689	SEGURINDUSTRIA 3	OTRO	B0424	B0018	0.21	0.32	1.89	44.01	0.22	1.94	45.29	27.46	23.14	23.14	1/09/2023	31/05/2025	210	47.2	5946.72	4507.02	10480.14	10930.21	35.73
202401	ATRE	CL2703	INFORHAY	OTRO	B0406	B0091	0.29	0.48	23.81	149.32	0.30	24.29	152.35	26.46	15.78	15.78	1/09/2023	31/12/2028	205	176.6	7878.04	3833.47	24040.87	27874.33	20.24
202401	ATRE	CL2704	RAMTEX	TEXT	B0408	B0015	0.33	0.31	21.41	72.59	0.34	21.95	74.44	26.32	19.22	19.22	1/09/2023	31/12/2023	201	96.4	9671.54	4219.70	14306.77	18526.47	29.2
202401	ATRE	CL																							

Datos del Cliente Libre											Consumos y Precios en Barra de Entrega											Consumos y Precios en Barra de Referencia											Datos del Contrato				
Año Mes	CodEmpresa	CodPoSoma	CodSoma	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra	CodBarra Referencia	ConsumoH P. BE (MWh)	ConsumoH PP. BE (MWh)	ConsumoH B. BE (MWh)	ConsumoH FPP. BE (MWh)	ConsumoH P. BRG (MWh)	ConsumoH PP. BRG (MWh)	ConsumoH B. BRG (MWh)	PrecioH P. RG (\$ /Kw. mes)	PrecioH PP. RG (¢m \$ /Kwh)	PrecioH B. RG (¢m \$ /Kwh)	PrecioH FPP. RG (¢m \$ /Kwh)	FechaCont ratio	FeFinCont ratio	MaxPot Contratada (KW)	Energía Total MWh	Fact PHP (S)	Fact EHP (S)	Fact EHPF (S)	Fact ET (S)	PM HL (¢m\$/MWh)										
202401	ATRE	CL2851		INMOBILIARIA TRIBONA	OTRO	B0420	B0486	0.28	0.37	20.60	93.37	0.29	21.20	96.09	24.58	17.30	17.30	17.30	1/09/2023	31/12/2023	201	117.3	7097.37	3667.44	16622.8	20290.33	23.35										
202401	ATRE	CL2852		LAVICILLERA CUADROS	OTRO	B0408	B0015	0.04	0.36	3.40	46.87	0.04	3.49	48.06	21.88	17.62	17.62	17.62	1/09/2023	1/12/2023	350	51.5	900.67	614.33	9448.6	9082.94	19.37										
202401	ATRE	CL2854		VISIONARY	HIDR	B1154	B0015	0.57	0.69	46.07	224.70	0.59	47.24	230.42	21.90	16.34	16.34	16.34	1/01/2024	31/01/2024	255	277.77	12846.22	7719.31	37650.1	45399.51	20.97										
202401	ATRE	CL2855		AGRO	AGRO	B0221	B0040	0.19	0.20	8.75	73.16	0.20	9.06	75.75	25.50	20.79	20.79	1/09/2023	1/12/2023	255	64.3	5089.05	1854.53	15757.2	17647.7	26.79											
202401	ATRE	CL2856		FARMACOLOGICOS/VETERINARIOS	OTRO	B0316	B0028	0.10	0.13	7.74	45.90	0.11	8.02	47.14	21.88	14.99	14.99	1/01/2023	31/01/2024	205	55.2	2298.21	1201.53	7065.34	9287.83	19.16											
202401	ATRE	CL2844		MIENZOZA INCA	OTRO	B0481	B0020	0.84	0.78	54.74	203.52	0.66	56.33	209.44	21.88	16.62	16.62	1/01/2020	31/01/2023	400	255.8	14440.58	9362.4	34808.9	44171.39	22.05											
202401	ATRE	CL2845		EL TRIGAL	ALIM	B0409	B0486	0.21	0.22	20.12	76.82	0.22	20.71	79.05	21.90	20.21	20.21	1/01/2020	31/01/2024	400	99.8	4742.89	4184.5	15976.9	20161.49	24.96											
202401	ATRE	CL2846		SOLIER MIRANDA	OTRO	B0408	B0015	-	-	0.02	0.14	-	0.02	0.16	21.88	18.78	18.78	1/01/2020	31/01/2023	250	2.2	0.00	4.11	29.23	33.48	18.78											
202401	ATRE	CL2848		RIO BRAVO 1	AGRO	B0407	B0028	0.16	0.19	10.56	57.15	0.17	10.94	59.21	21.88	14.86	14.86	1/01/2020	30/01/2024	250	70.1	3677.14	1625.8	8798.05	10423.72	20.1											
202401	ATRE	CL2849		RIO BRAVO 2	AGRO	B0407	B0028	0.21	0.27	16.87	94.97	0.22	16.60	99.35	21.88	14.86	14.86	1/01/2020	30/01/2024	300	116.	4889.79	2467.04	14763.39	17230.43	19.08											
202401	ATRE	CL2850		COIPSA	PESO	B0448	B0029	0.38	0.39	31.65	122.36	0.40	32.71	126.44	21.90	15.00	15.00	1/01/2020	31/01/2024	310	159.1	8691.32	4905.9	18966.5	23872.49	20.46											
202401	ATRE	CL2851		NATURKOST PERU	ALIM	B0986	B0092	0.03	0.08	1.04	14.70	0.03	1.07	15.13	21.90	16.82	16.82	1/09/2023	31/05/2024	219	16.2	677.52	180.0	2544.4	2724.48	21.											
202401	ATRE	CL2855		CENTROGAS QUITOS	HIDR	B0961	B0016	0.18	0.18	18.17	76.35	0.19	19.73	78.57	21.88	16.49	16.49	1/01/2020	30/01/2024	250	98.3	4061.41	3253.0	12956.3	16209.42	20.62											
202401	ATRE	CL2866		VISTA ALEGRE	HIDR	B0431	B0016	0.48	0.47	31.23	102.47	0.49	32.14	105.45	21.88	16.49	16.49	1/01/2020	30/01/2024	500	137.6	10830.40	5299.63	17388.8	22688.44	24.36											
202401	ATRE	CL2867		CENTRAL PANACHI	HIDR	B0433	B0016	0.33	0.34	27.99	81.71	0.34	28.80	83.51	21.88	16.49	16.49	1/01/2020	30/01/2024	300	92.3	7445.33	4749.8	10471.9	15221.73	24.36											
202401	ATRE	CL2868		GASUCENTRO NORTE	HIDR	B0301	B0015	0.21	0.21	16.63	55.27	0.22	17.05	56.68	21.88	16.49	16.49	1/01/2020	30/01/2024	244	73.7	4728.30	2812.0	9345.9	12157.99	22.9											
202401	ATRE	CL2865		YOJANI	VICA	B0325	B0016	0.03	0.10	2.06	23.28	0.03	2.12	23.96	21.88	17.10	17.10	1/09/2023	31/05/2023	265	26.1	678.50	362.3	4096.6	4469.74	19.77											
202401	ATRE	CL2871		PROTEOS BUJAN	OTRO	B0392	B0015	0.42	0.42	26.31	139.12	0.43	26.98	142.68	21.88	23.39	22.72	1/01/2020	31/01/2023	455	189.8	9491.00	6278.4	33412.9	38879.81	28.38											
202401	ATRE	CL2872		ENERGICAS 1	HIDR	B0386	B0015	0.18	0.17	13.87	54.02	0.19	14.22	34.89	21.90	15.90	15.90	1/09/2023	30/09/2023	209	48.1	4056.71	2261.4	5546.8	7808.2	24.16											
202401	ATRE	CL2873		ENERGICAS 2	HIDR	B0528	B0016	0.17	0.18	15.52	54.40	0.17	15.91	55.78	21.90	15.90	15.90	1/09/2023	30/09/2023	209	71.7	3831.33	2530.4	8869.6	11400.11	21.24											
202401	ATRE	CL2874		ENERGICAS 7	HIDR	B0431	B0016	0.18	0.18	9.84	36.41	0.18	10.13	37.47	21.90	15.90	15.90	1/09/2023	30/09/2023	209	47.6	4065.13	1610.0	5957.5	7567.68	24.44											
202401	ATRE	CL2888		CONVERT FOOTWEAR	OTRO	B0307	B0016	0.17	0.35	2.27	53.85	0.18	2.34	55.42	21.88	22.21	19.72	1/01/2020	31/01/2023	380	57.8	3835.79	518.8	10928.1	11446.9	26.46											
202401	ATRE	CL2889		SOCOSONI	BEBI	B1168	B0051	0.50	0.56	15.57	183.26	0.52	16.13	189.84	21.88	24.08	24.08	1/01/2020	31/01/2023	210	206.	11386.31	3883.9	45713.73	49597.62	29.61											
202401	ATRE	CL2890		PACKAGING PRODUCTS	VICA	B0470	B0015	0.49	0.59	30.41	181.46	0.50	31.18	186.08	6.00	20.64	20.67	1/01/2020	30/01/2023	300	217.3	3025.59	6496.3	38462.0	44888.40	22.06											
202401	ATRE	CL2891		EUROPLAST	VICA	B0337	B0486	0.39	0.42	34.55	128.25	0.40	35.55	131.98	21.88	17.32	17.35	1/01/2020	31/01/2023	550	167.5	8799.73	6158.1	22898.6	29056.79	22.6											
202401	ATRE	CL2892		INMI SWISS CAPITALS	CONS	B0379	B0016	0.29	0.34	10.66	96.89	0.30	15.50	99.71	21.90	16.02	16.02	1/09/2023	30/12/2024	201	115.2	4462.33	2482.8	15973.2	18456.00	21.77											
202401	ATRE	CL2893		MAPFRE 2	OTRO	B0378	B0015	0.17	0.22	11.24	54.14	0.17	11.53	55.52	21.90	16.34	16.34	1/01/2020	30/01/2024	697	67.	3831.33	1883.3	9071.5	10954.90	22.05											
202401	ATRE	CL2894		AGRO EXPORT MGP	AGRO	B0436	B0040	0.07	0.16	1.02	28.44	0.07	1.06	29.46	21.90	16.02	16.02	1/01/2020	31/01/2024	230	30.5	1610.22	169.2	4070.0	4889.30	21.3											
202401	ATRE	CL2895		ENERGICAS 5	HIDR	B0392	B0015	0.18	0.19	14.64	56.93	0.19	15.01	58.38	21.90	15.90	15.90	1/09/2023	1/09/2023	209	73.4	4056.71	2386.8	9282.1	11669.19	21.43											
202401	ATRE	CL2878		PRODIGY MIMIFLORES	VICA	B0261	B0016	0.10	0.15	6.94	33.52	0.10	7.14	34.50	21.90	15.99	15.99	1/01/2020	31/01/2021	300	41.6	2236.40	1147.8	5515.7	6657.74	21.41											
202401	ATRE	CL2879		CANIL SAN PEDRO	ALIM	B0418	B0016	0.16	0.19	6.89	69.86	0.16	13.41	71.89	21.90	16.34	16.34	1/01/2020	31/01/2023	220	85.3	4171.49	2184.2	13747.1	15841.59	24.48											
202401	ATRE	CL2920		GRANJA HILLA	ALIM	B0308	B0018	0.08	0.21	6.86	69.38	0.09	7.06	71.40	21.90	16.34	16.34	1/09/2023	31/12/2023	201	78.5	3323.98	1153.5	11686.4	12819.98	18.98											
202401	ATRE	CL2921		LAVANDERIA LANDEO	OTRO	B0431	B0016	0.18	0.33	3.89	65.18	0.19	4.00	67.08	21.88	17.47	18.05	1/09/2023	31/07/2023	209	71.1	4061.41	699.3	12107.2	14865.5	23.73											
202401	ATRE	CL2922		ANDINA TRADING	COME	B0325	B0016	0.46	0.41	40.70	170.05	0.47	41.88	175.00	21.90	16.34	16.34	1/09/2023	31/07/2024	209	216.9	10388.86	6433.8	23894.4	35438.22	21.13											
202401	ATRE	CL2923		AGRILEZA	AGRO	B0331	B0727	0.34	0.45	14.96	104.80	0.35	15.34	107.47	23.86	15.66	15.66	1/09/2023	31/12/2027	201	122.8	8348.46	2823.0	17044.1	19477.13	22.66											
202401	ATRE	CL2925		CHALA ONE 2	MINE	B1458	B0041	0.11	0.09	5.42	17.01	0.12	5.66	17.77	21.90	15.44	15.44	1/09/2023	31/12/2025	201	23.4	2544.22	874.3	2743.9	3618.30	26.3											
202401	ATRE	CL2942		LABORATORIOS SMA 1	OTRO	B0337	B0486	0.15	0.22	12.87	63.12	0.15	13.04	64.96	29.61	24.84	24.84	1/09/2023	1/12/2027	209	78.	4580.22	3238.7	16135.08	19373.88	30.71											
202401	ATRE	CL2943		LABORATORIOS SMA 2	OTRO	B0337	B0486	0.49	0.52	50.57	225.02	0.51	52.04	231.57	29.61	24.77	24.77	1/09/2023	1/12/2027	209	283.6	14962.08	12880.5	57588.79	70249.30	30.05											
202401	ATRE	CL2944		TORRES SOTO	OTRO	B0337	B0486	0.26	0.27	26.22	121.02	0.27	26.98	124.54	21.90	16.48	16.48	1/01/2020	31/01/2023	500	151.5	5871.85	4446.7	20624.2	24970.98	20.36											
202401	ATRE	CL2945		POISHOES 1	VICA	B1499	B0486	0.01	0.02	0.38	2.30	0.01	0.39	2.37	21.90	16.48	16.48	1/01/2020	31/01/2023	250	2.8	225.84	64.4	390.0	454.51	24.87											
202401	ATRE	CL2946		POISHOES 2	VICA	B1499	B0486	0.18	0.20	18.66	69.48	0.19	19.20	71.50	21.90	16.48	16.48	1/01/2020	31/01/2023	400	90.7	4065.13	3164.42	11783.3	14947.93	20.96											
202401	ATRE	CL2948		JIP MANUEL OLGUIN	OTRO	B0372	B0018	0.32	0.32	13.38	78.79	0.33	13.77	81.08	25.70	16.41	16.41	1/01/2020	31/01/2027	210	94.9	8480.87	2259.51	13305.51	15565.04	25.35											
202401	ATRE	CL2949		INVERTEL	ALIM	B0382	B0015	0.20	0.21	20.46	71.23	0.21	20.98	73.04	21.90	15.99	15.99	1/01/2020	31/01/2023	300	94.	4507.46	3354.7	11679.4	15034.22	20.78											
202401	ATRE	CL2952		SAKANA	PESO	B0384	B0002	0.46	0.46	29.42	102.82	0.48	30.46	106.46	25.79	16.07	16.07	1/09/202																			

Año Mes	CodEmpre sa	CodPtoSumi stro	NombreCliente	Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Referencia						Datos del Contrato				Energía Total MWh	Fact PPH (\$)	Fact EHP (\$)	Fact EHP (\$)	Fact ET (\$)	PM ML (cm\$/MWh)			
				Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoP BE (MWh)	ConsumoPP BE (MWh)	ConsumoEHP BE (MWh)	ConsumoEPP BE (MWh)	ConsumoP P BRG (MWh)	ConsumoE P BRG (MWh)	ConsumoEHP P BRG (MWh)	PrecioPHP B RG (\$/MWh)	PrecioEHP B RG (\$/MWh)	PrecioEPP B RG (\$/MWh)	FecInC ontrato							FecFinC ontrato	MaxPot (cmS/Arada)	
202401	ATRE	CL3022	INDUSTRIAS PLASTICOR	WICA	B0408	B0013	-	-	-	-	21.38	-	-	-	-	-	-	10/1/2021	12/01/2024	250	0.0	0.0	0.0	0.0	#D/0/0	
202401	ATRE	CL3045	PEAK QUALITY DEL PERU 2	ALIM	B0438	B0040	0.20	0.20	22.88	105.18	0.21	23.70	108.96	28.25	18.82	18.82	10/1/2020	31/01/2028	250	132.7	6144.88	4413.54	20289.18	24702.70	23.25	
202401	ATRE	CL3048	JESHUA ADONAI	WICA	B0325	B0016	0.82	0.85	89.15	322.59	0.85	91.74	331.97	27.47	20.79	20.79	10/1/2020	31/01/2028	1000	423.7	23228.9	19073.41	69017.30	88090.7	26.21	
202401	ATRE	CL3047	PIADORA CARMELA	AGRO	B0996	B0230	0.01	0.21	0.83	50.08	0.01	0.65	51.81	27.33	16.37	16.37	10/09/2023	31/12/2028	220	62.5	284.73	106.70	8481.6	8588.3	18.97	
202401	ATRE	CL3049	INTERTEK TESTING	OTRO	B0669	B0486	0.15	0.20	10.50	55.79	0.17	11.80	62.71	21.89	16.14	16.14	10/1/2020	31/01/2028	300	74.5	3774.0	1904.74	10120.8	12025.94	21.21	
202401	ATRE	CL3053	HYE MADEKAS	OTRO	B0354	B0878	0.05	0.17	4.67	30.51	0.05	4.81	31.40	21.90	16.38	16.38	10/09/2023	31/12/2028	201	36.2	1129.21	787.20	5142.9	5930.10	19.5	
202401	ATRE	CL3054	CARDUSPEKAS	WICA	B0325	B0016	0.23	0.24	14.84	54.05	0.24	15.27	55.82	21.90	24.93	24.93	10/1/2020	31/01/2024	360	70.9	5194.3	3807.23	15688.65	17073.8	22.85	
202401	ATRE	CL3057	PROGRESO PERU	OTRO	B0431	B0016	0.35	0.38	21.27	98.93	0.38	21.89	101.81	23.42	23.97	23.97	10/1/2020	31/01/2027	250	123.7	8453.0	5285.74	24403.3	25650.0	30.85	
202401	ATRE	CL3064	AL PROTEICAS PACHICO	ALIM	B0437	B0015	0.28	0.28	19.67	86.34	0.29	20.17	88.03	21.88	18.94	18.94	10/09/2023	31/12/2024	201	88.2	6304.8	3418.88	11523.9	14940.80	24.09	
202401	ATRE	CL3065	MEGABUSINESS	ALIM	B0462	B0015	0.21	0.22	19.96	75.94	0.22	20.47	77.26	21.90	18.26	18.26	10/1/2020	31/01/2024	400	97.7	4732.8	3737.43	14107.10	17844.5	25.1	
202401	ATRE	CL3066	GRANOS DEL SUR	COME	B0354	B0016	0.02	0.24	0.40	16.17	0.02	0.41	16.64	21.90	15.56	15.56	10/1/2020	31/01/2024	250	17.1	451.6	64.05	289.24	283.29	18.21	
202401	ATRE	CL3085	ARTE EXPRESS Y COMPANIA 3	OTRO	B0890	B0016	0.26	0.38	17.94	91.25	0.27	18.40	93.57	26.01	15.21	15.21	10/1/2021	31/01/2030	200	112.	6959.3	2796.10	14232.2	17030.3	21.43	
202401	ATRE	CL3086	JP CENTROMIA	OTRO	B0961	B0016	0.94	0.98	52.30	201.91	0.97	53.82	207.78	29.75	16.47	16.47	10/1/2021	31/01/2029	484	261.6	2883.4	8864.3	3421.89	43086.2	27.49	
202401	ATRE	CL3087	CORPORACION MG 23	OTRO	B0373	B0018	0.43	0.75	12.64	149.83	0.44	13.01	154.19	25.37	15.59	15.59	10/09/2023	31/12/2028	210	187.2	11249.8	2027.90	26037.98	28066.8	22.32	
202401	ATRE	CL3088	CORPORACION MG 24	OTRO	B0374	B0018	0.34	0.90	16.10	186.54	0.35	16.57	171.38	26.37	15.59	15.59	10/09/2023	31/12/2028	210	188.	8895.2	2883.00	28178.8	29301.8	20.35	
202401	ATRE	CL3089	MAZAL CORP	OTRO	B0879	B0015	0.02	0.32	1.36	42.88	0.02	1.60	43.97	23.05	16.48	16.48	10/1/2021	31/01/2027	210	45.6	474.4	263.63	7246.44	7510.0	17.52	
202401	ATRE	CL3090	FARIDE ALGUDON	COME	B0307	B0018	0.38	0.42	38.43	154.74	0.39	39.55	159.24	21.90	17.30	17.30	10/1/2020	31/01/2028	320	198.8	8581.9	6841.78	27548.7	34990.94	21.62	
202401	ATRE	CL3093	FAMILY FARMS PERU 1	AGRO	B0708	B0028	0.11	0.13	4.10	53.38	0.12	4.30	56.01	21.90	18.92	18.92	10/09/2023	31/12/2024	201	60.3	2564.40	813.96	1069.33	11411.2	26.17	
202401	ATRE	CL3094	WIPUSA	IRAN	B0262	B0015	0.36	0.38	39.55	181.58	0.37	40.56	186.20	26.49	21.95	22.59	10/09/2023	31/12/2023	201	226.8	9813.8	8802.10	42062.9	50864.0	23.8	
202401	ATRE	CL3095	HTS 2	OTRO	B0958	B0066	0.19	0.18	8.39	35.90	0.20	8.69	37.19	24.31	21.04	21.04	10/09/2023	31/12/2023	201	45.9	4807.3	1828.65	7824.8	9853.2	31.52	
202401	ATRE	CL3096	FAMILY FARMS PERU 2	AGRO	B0708	B0028	0.14	0.09	4.18	73.82	0.15	4.49	77.46	21.90	13.85	13.85	10/1/2021	31/12/2028	201	81.8	3623.0	2027.90	10728.0	11335.5	17.64	
202401	ATRE	CL3097	MARINASOL 14	PESQ	B0938	B0083	0.05	0.68	1.40	6.27	0.08	1.48	6.48	21.90	12.71	12.71	10/1/2021	31/01/2028	451	7.8	1139.51	184.24	825.1	1309.3	27.85	
202401	ATRE	CL3098	MARINASOL 15	PESQ	B0938	B0083	0.07	0.13	4.27	17.92	0.07	4.42	18.55	21.90	12.71	12.71	10/1/2021	31/01/2028	613	23.	1958.8	561.9	252.62	2320.1	18.85	
202401	ATRE	CL3099	ASERRADERO DEL ORIENTE	PESQ	B0996	B0652	0.08	0.18	4.52	33.11	0.08	4.61	33.78	21.90	15.44	15.44	10/1/2021	31/01/2024	220	38.4	1798.8	712.08	5215.9	5927.8	20.13	
202401	ATRE	CL3112	INDUSTRIA ATUNERA	ALIM	B0874	B0002	0.15	0.15	14.38	72.08	0.16	14.87	74.83	21.90	15.93	15.93	10/1/2021	31/01/2027	200	89.5	3419.7	2368.5	11888.7	14257.2	18.75	
202401	ATRE	CL3113	ATISA 1	-	-	B0083	-	-	-	-	-	-	-	21.90	-	-	-	10/1/2021	30/01/2025	355	-	0.0	0.0	0.0	0.0	#D/0/0
202401	ATRE	CL3114	ATISA 2	PESQ	B0938	B0083	0.26	0.26	7.80	27.52	0.27	7.87	28.49	21.90	27.28	27.28	10/1/2021	30/01/2025	355	36.4	597.52	216.68	777.1	8919.8	43.58	
202401	ATRE	CL3115	INDUSTRIA QUIMICA	OTRO	B0967	B0018	0.14	0.21	7.83	46.28	0.15	8.07	47.42	21.90	16.35	16.35	10/1/2021	31/01/2028	210	87.2	2684.8	1672.0	6777.8	7224.8	22.32	
202401	ATRE	CL3116	ESSS PACHACUELI	COME	B0460	B0018	0.14	0.14	13.81	48.75	0.14	14.31	51.20	21.90	18.31	18.31	10/09/2023	31/12/2028	205	85.3	3161.7	1824.4	825.1	11995.2	23.14	
202401	ATRE	CL3117	UCEE SAN AGUSTIN	OTRO	B0349	B0018	0.17	0.19	8.02	42.59	0.18	8.25	43.83	21.90	15.53	15.53	10/1/2021	31/01/2024	520	52.1	3839.2	1281.74	8806.6	8083.9	22.3	
202401	ATRE	CL3118	JP TORRES TERTON	OTRO	B0421	B0018	0.31	0.37	15.35	93.76	0.32	15.80	96.49	21.88	16.47	16.47	10/1/2021	31/01/2024	210	112.3	6994.8	2801.68	11349.6	18493.4	22.7	
202401	ATRE	CL3119	PLASTICOS AGRICOLAS Y GEOMEMBRANAS 4	WICA	B0384	B0002	0.39	0.42	19.24	81.12	0.41	19.92	83.99	29.59	15.96	15.96	10/1/2021	31/01/2025	580	103.9	12175.73	3179.38	13404.9	16884.34	23.68	
202401	ATRE	CL3139	JM ULTAI	AGRO	B0406	B0091	0.12	0.15	6.06	33.75	0.12	6.18	34.43	21.90	17.30	17.30	10/1/2021	31/01/2024	100	40.6	2698.2	1069.68	595.29	7026.9	27.84	
202401	ATRE	CL3140	AG CUYOMA	ALIM	B0328	B0012	0.56	0.58	31.37	114.61	0.58	32.17	117.53	28.32	15.68	15.68	10/1/2021	30/01/2024	600	149.7	16320.8	5043.98	18428.0	23472.0	26.58	
202401	ATRE	CL3141	INW MAJES	OTRO	B0372	B0016	0.45	0.46	42.92	186.80	0.46	43.65	171.45	21.88	15.90	15.90	10/09/2023	29/02/2028	201	215.1	10153.5	6549.88	21958.98	30046.0	23.21	
202401	ATRE	CL3142	MOLINUS MALA	ALIM	B0226	B0047	0.01	0.27	0.97	76.28	0.01	0.28	78.50	21.90	15.48	15.48	10/09/2023	28/02/2028	201	79.2	225.3	119.83	1293.83	13050.2	18.77	
202401	ATRE	CL3143	INCA FASHION	OTRO	B0325	B0016	0.25	0.25	25.37	104.18	0.25	26.51	117.09	21.90	28.88	28.88	10/1/2021	31/01/2027	210	145.6	6285.8	8178.18	3582.5	41780.5	33.7	
202401	ATRE	CL3144	CORPORACION MG 25	OTRO	B0420	B0486	0.24	0.34	16.85	90.44	0.25	17.07	92.74	21.88	16.47	16.47	10/1/2021	31/01/2027	210	109.8	5404.00	2812.03	19274.4	18086.4	21.39	
202401	ATRE	CL3145	ALESE	COME	B0379	B0018	0.25	0.29	15.87	84.28	0.26	16.33	86.71	21.90	16.48	16.48	10/1/2021	29/01/2024	280	103.	5646.0	2891.4	14289.9	16891.4	21.96	
202401	ATRE	CL3146	NIKROPLAST	QUIM	B0409	B0486	0.36	0.43	38.12	157.52	0.37	39.23	162.10	21.90	16.35	16.35	10/1/2021	31/01/2028	205	201.3	8130.2	6413.92	26503.6	32917.5	20.39	
202401	ATRE	CL3147	SEMARSAU	ALIM	B0227	B0002	0.79	0.85	35.12	154.39	0.82	36.36	159.85	21.90	21.59	21.59	10/1/2021	28/01/2025	719	186.2	18010.5	7850.78	34812.50	42683.2	30.77	
202401	ATRE	CL3148	FRUITS DEL MAR 1	ALIM	B0382	B0015	0.45	0.46	36.11	98.03	0.46	37.03	100.54	21.90	21.84	21.84	10/1/2021	29/01/2024	460	137.6	10147.7	8007.08	21958.98	30046.0	23.21	
202401	ATRE	CL3149	FRUITS DEL MAR 2	ALIM	B0382	B0015	0.03	0.08	1.15	6.89	0.04	1.20	6.82	21.90	21.84	21.84	10/1/2021	29/01/2024	450	7.8	690.0	261.4	1447.8	1109.9	31.65	
202401	ATRE	CL3150	OYOPACK	AGRO	B0881	B0007	0.42	0.42	37.77	167.09	0.44	38.86	171.92	21.90	16.48	16.48	10/09/2023	31/12/2027	201	210.8	9578.0	6404.32	28331.9	34736.2	31.62	
202401	ATRE	CL3151	LAMAS MACEDO	OTRO	B1195	B0090	0.26	0.26	27.95	102.99	0.27	28.95	106.89	26.91	27.29	27.29	10/09/2023	31/12/2028	201	135.6						

Año Mes	CodEmpresa	CodPoSumistro	Datos del Cliente Libre				Consumos y Precios en Barra de Entrega								Consumos y Precios en Barra de Referencia				Datos del Contrato				Energía Total MWh	Fact PHP (\$)	Fact EHP (\$)	Fact FHP (\$)	Fact ET (\$)	PM ML (ctm\$/MWh)
			CodActividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	NombreCliente	ConsumoPFP BE (MW)	ConsumoPFP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW.h)	ConsumoEFP BE (MW.h)	ConsumoPFP P. BRG (MW)	ConsumoEHP P. BRG (MW.h)	PrecioPFP RG (\$ /kW.h)	PrecioEHP RG (ctm \$ /kW.h)	PrecioEFP RG (ctm \$ /kW.h)	FecliContrato	FecliContrato	MaxPot Contratada (kW)										
202401	ATRE	CL3290	INPELSA 2	ALIM	90403	B0878		0,19	0,20	16,28	79,33	0,22	18,30	89,16	21,90	16,32	16,32	10/9/2002	31/05/2002	20	107,5	4784,8	2986,2	14551,4	17537,7	20,77		
202401	ATRE	CL3261	GREENEX	MINE	91441	B0009		0,81	0,82	91,03	404,16	0,84	93,66	415,84	21,90	25,29	25,29	10/1/2002	31/01/2002	237	509,5	18471,9	23686,5	105165,0	128851,5	28,92		
202401	ATRE	CL3252	LUSA	CERA	91192	B0051		-	-	-	-	-	-	-	21,88	-	-	10/1/2002	30/01/2002	59	-	0,0	0,0	0,0	0,0	#D/U/01		
202401	ATRE	CL3254	GUAMITO 2	PESO	91455	B0083		0,28	0,87	13,37	67,34	0,29	13,84	69,72	29,47	22,67	22,67	10/9/2002	30/06/2002	20	83,6	8590,0	3138,2	15806,2	18944,9	32,95		
202401	ATRE	CL3272	COUNTRY TRUJILLO	OTRO	90456	B0007		0,24	0,17	19,55	56,93	0,25	20,11	58,57	21,90	16,48	16,48	10/1/2002	31/01/2002	22	78,7	5473,1	3314,9	9653,1	12968,0	23,44		
202401	ATRE	CL3273	AG ARONA	ALIM	90307	B0018		0,04	0,07	1,87	10,99	0,04	1,92	11,31	21,90	16,27	16,27	10/9/2002	31/12/2002	20	13,2	903,3	313,1	1840,0	2153,1	23,1		
202401	ATRE	CL3274	ESSIBANEZ	COME	90872	B0018		0,12	0,15	11,89	47,83	0,12	12,24	49,22	21,90	19,22	19,22	10/9/2002	31/07/2002	20	61,5	2710,0	2351,7	9460,3	11812,0	23,63		
202401	ATRE	CL3275	ESSIBANEZ	COME	90970	B0018		0,11	0,12	9,81	34,00	0,11	10,10	34,99	21,90	19,22	19,22	10/9/2002	31/07/2002	20	45,1	2484,2	1940,3	6724,8	8665,2	24,73		
202401	ATRE	CL3276	LANERA ANDINA	TEXT	90433	B0016		0,04	0,24	1,51	42,32	0,04	1,55	43,55	21,88	16,05	16,05	10/9/2002	31/12/2002	28	45,1	902,5	249,4	6889,9	7239,3	18,05		
202401	ATRE	CL3277	MIMCO	OTRO	91463	B0486		0,01	0,04	0,39	1,43	0,01	0,43	1,59	21,90	16,26	16,26	10/9/2002	31/07/2002	20	2	250,1	70,8	259,0	329,7	28,6		
202401	ATRE	CL3278	CP PROYECTOS	OTRO	90420	B0486		0,51	0,62	26,44	163,77	0,53	27,21	168,53	21,90	24,84	24,84	10/1/2002	31/01/2002	100	195,7	11517,8	6758,7	41863,7	48622,9	30,72		
202401	ATRE	CL3279	GRAZOLER	OTRO	91435	B0486		0,12	0,17	2,47	18,08	0,12	2,54	18,61	21,88	16,35	16,35	10/9/2002	31/12/2002	25	21,1	2707,6	415,3	3042,1	3457,8	29,15		
202401	ATRE	CL3316	CAMPOSOL 7	AGRO	91321	B0007		0,19	0,30	5,07	40,14	0,20	5,24	41,45	21,90	12,71	12,71	10/1/2002	31/01/2002	20	46,7	4322,1	665,5	5268,3	5934,4	21,97		
202401	ATRE	CL3317	CAMPOSOL 8	AGRO	90984	B0007		-	-	-	-	-	-	-	21,90	-	-	10/1/2002	31/01/2002	20	-	0,0	0,0	0,0	0,0	#D/U/01		
202401	ATRE	CL3318	ESS ESTEL	COME	90336	B0015		0,18	0,18	18,72	65,20	0,19	19,20	66,86	26,04	15,47	15,47	10/9/2002	31/12/2002	20	86,1	4823,5	2999,6	10343,0	13312,7	21,08		
202401	ATRE	CL3319	STA MARGHERITA	COME	90386	B0015		0,12	0,12	9,39	36,28	0,12	9,39	37,20	21,90	18,31	18,31	10/9/2002	31/08/2002	20	46,8	2704,4	1763,0	6811,3	8574,9	24,08		
202401	ATRE	CL3320	PLASTICOS SMAS	VICA	91155	B0013		0,63	0,66	55,25	260,61	0,65	59,73	267,24	24,76	15,37	15,37	10/9/2002	31/12/2002	20	327	16052,7	9180,8	41074,8	50255,7	20,28		
202401	ATRE	CL3321	TEXTIL TUMBES	OTRO	90386	B0015		0,15	0,20	8,48	57,36	0,15	8,70	58,82	21,90	16,27	16,27	10/9/2002	31/12/2002	25	67,5	3380,5	1414,3	9563,3	10984,7	21,28		
202401	ATRE	CL3322	CALZADOS VERCO	OTRO	90275	B0016		0,12	0,19	2,11	36,57	0,12	2,16	37,50	21,90	16,25	16,25	10/1/2002	31/01/2002	25	39,7	2704,4	351,8	6093,9	6445,4	23,07		
202401	ATRE	CL3323	DAJULL TINTORERIA	OTRO	90337	B0486		0,20	0,23	12,40	44,51	0,21	12,78	45,80	24,31	16,93	16,93	10/9/2002	31/12/2002	20	58,6	5013,9	2160,3	7757,4	9915,1	25,40		
202401	ATRE	CL3324	SANTA VERENA	ALIM	90349	B0486		0,14	0,17	12,87	62,38	0,14	13,24	64,19	21,90	18,16	18,16	10/1/2002	31/01/2002	21	77,4	3161,7	2405,5	11657,7	14062,9	22,24		
202401	ATRE	CL3325	INI LUMARCO	COME	90434	B0016		0,19	0,19	18,01	57,68	0,20	18,53	59,36	21,90	16,26	16,26	10/1/2002	31/01/2002	25	77,9	4290,9	3013,8	9651,6	12467,1	21,77		
202401	ATRE	CL3326	YERPEL 3	COME	90337	B0486		0,11	0,15	7,48	32,10	0,11	7,70	33,03	21,90	18,31	18,31	10/1/2002	31/01/2002	20	40,1	2484,2	1409,4	6046,4	7457,9	24,41		
202401	ATRE	CL3327	AGROMIN BONITA	MINE	90917	B0041		1,32	1,34	141,20	489,06	1,39	147,52	510,98	21,88	14,02	14,02	10/1/2002	31/01/2002	120	658,5	30503,3	20682,7	116374,9	92319,9	16,65		
202401	ATRE	CL3328	3M PERU	OTRO	90886	B0092		0,18	0,23	12,30	67,67	0,19	12,66	69,64	21,88	16,26	16,26	10/1/2002	31/01/2002	30	82,3	4081,4	2058,1	11323,2	13381,2	21,2		
202401	ATRE	CL3338	ATHEGSSUR PERU	MINE	91185	B0050		0,02	0,48	0,54	7,81	0,02	0,56	7,88	21,90	15,44	15,44	10/9/2002	31/07/2002	20	8,4	455,8	86,3	1217,1	1303,5	20,84		
202401	ATRE	CL3337	ESS PACHACUTEC 2	COME	90281	B0018		0,15	0,14	13,83	56,21	0,15	14,23	57,85	21,90	18,31	18,31	10/9/2002	30/09/2002	20	72,1	3387,6	2605,5	10591,4	13197,3	23,01		
202401	ATRE	CL3338	FABRIRIX	CERA	91154	B0013		0,08	0,49	8,48	89,41	0,08	8,70	91,68	21,90	16,27	16,27	10/9/2002	31/12/2002	20	100,4	1802,8	1414,4	14917,7	16331,8	18,07		
202401	ATRE	CL3339	INVEST	COME	91434	B1132		0,12	0,22	2,21	66,97	0,14	2,48	75,27	21,90	18,06	18,06	10/9/2002	30/09/2002	20	77,8	3021,9	448,5	13594,0	14042,8	21,95		
202401	ATRE	CL3340	INDUPARK	OTRO	90386	B0092		0,15	0,15	8,92	33,77	0,15	9,18	34,75	21,90	17,25	17,25	10/1/2002	31/01/2002	307	43,9	3387,6	1583,4	5994,7	7578,2	24,96		
202401	ATRE	CL3341	CIMAGRAF 2	OTRO	90409	B0486		1,07	1,36	88,25	356,45	1,10	90,82	366,82	28,00	15,08	15,08	10/1/2002	30/01/2002	75	457,6	30895,7	13695,2	55316,2	69011,4	21,83		
202401	ATRE	CL3342	CADILLOS Y SON	CERA	90726	B0230		0,52	0,55	21,93	202,06	0,54	22,69	209,05	21,88	16,27	16,27	10/1/2002	31/01/2002	22	231,7	11855,9	3647,1	34012,6	37073,7	21,39		
202401	ATRE	CL3343	TERPEL 4	COME	90970	B0018		0,19	0,22	18,80	69,72	0,20	19,35	71,75	21,90	18,31	18,31	10/1/2002	30/01/2002	20	91,1	4290,9	3542,1	13137,0	16679,4	23,02		
202401	ATRE	CL3358	SUMA INVERSIONES INMOBILIARIA	OTRO	90387	B0028		0,25	0,28	19,65	74,00	0,26	20,38	76,66	27,68	23,50	23,50	10/9/2002	30/09/2002	20	97	7268,3	4783,8	18015,6	22799,3	30,99		
202401	ATRE	CL3359	HEAVEN PETROLEUM OPERATORS 2	COME	90354	B0878		0,14	0,15	8,12	37,19	0,14	8,36	38,27	28,32	14,70	14,70	10/1/2002	31/01/2002	45	46,6	4088,6	1228,3	5625,5	6854,3	23,47		
202401	ATRE	CL3362	VERDEFLOL	AGRO	90289	B0727		0,16	0,18	2,77	20,73	0,16	2,84	21,26	27,76	19,48	19,48	10/1/2002	31/01/2002	26	24,1	4570,8	553,4	4140,3	4694,2	38,45		
202401	ATRE	CL3363	CONDUCTORES METALICOS	OTRO	90140	B0015		0,55	0,71	29,67	139,12	0,57	30,42	142,66	26,67	16,76	16,76	10/1/2002	31/01/2002	30	173,1	15095,3	5099,2	23909,7	29008,9	25,48		
202401	ATRE	CL3364	MARINASOL 16	PESO	90938	B0083		0,02	0,06	0,75	3,96	0,02	0,78	4,10	21,90	12,71	12,71	10/1/2002	31/01/2002	21	4,9	455,9	98,7	521,1	619,8	22,06		
202401	ATRE	CL3365	PROP CC FABRICA	OTRO	90379	B0018		0,22	0,21	14,04	48,54	0,23	14,45	49,95	21,90	15,37	15,37	10/1/2002	31/01/2002	26	64,4	4968,4	2220,7	7677,6	9898,3	23,09		
202401	ATRE	CL3366	KANAY	SANE	91435	B1132		0,20	0,20	18,05	79,71	0,21	18,58	82,03	21,90	16,35	16,35	10/9/2002	31/12/2002	23	100,6	4516,8	3037,0	13411,6	16448,7	20,84		
202401	ATRE	CL3367	ISAMISA 1	AGRO	90431	B0016		0,11	0,14	10,62	53,30	0,11	10,93	54,85	21,90	27,11	27,11	11/1/2002	31/10/2002	20	65,8	2484,2	2962,2	14869,9	17832,7	30,89		
202401	ATRE	CL3368	ISAMISA 2	AGRO	90431	B0016		0,06	0,09	2,13	19,46	0,06	2,19	20,03	21,90	27,11	27,11	11/1/2002	31/10/2002	20	22,2	1355,0	594,2	5420,9	6023,3	33,21		
202401	ATRE	CL3369	BAC PETROL	COME	90307	B0018		0,14	0,17	8,08	39,37	0,14	8,32	40,52	21,90	18,31	18,31	10/1/2002	31/01/2002	20	48,8	3161,7	1522,4	7418,3	8940,8	24,79		
202401	ATRE	CL3370	LABORATORIOS SMA 3	QUIM	90355	B0878		0,47	0,51	36,49	152,14	0,48	37,55	156,57	28,99	22,00	22,00	10/9/2002	31/12/2002	20	194,1	14050,8	8261,3	34444,4	42705,7	29,24		
202401	ATRE	CL3404	TERPEL 5	COME	90528	B0016		0,09	0,11	5,88	24,44	0,09	6,05	25,06	21,90	18,31	18,31	10/1/2002	31/01/2002	20	31,1	2028,3	1104,0	45				

Datos del Cliente Libre				Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Referencia					Datos del Contrato												
Anio Mes	CodEmpre sa	CodPibSuministro	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPH P. BE (MW)	ConsumoFP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW/h)	ConsumoEFP BE (MW/h)	ConsumoEHP P. BRG (MW/h)	ConsumoEFP P. BRG (MW/h)	PrecioPH P. B (K\$/MWh)	PrecioEHP B (K\$/MWh)	PrecioEFP B (K\$/MWh)	Facti/Cont rato	FactFinCont rato	MaxPot Contratada (kW)	Energía Total MWh	Fact PH (S)	Fact EHP (S)	Fact EFP (S)	Fact ET (S)	PM ML (cmts/MWh)	
202401	ATRE	CL3458	GRIFOS VITO	COME	B0275	B0016	0.15	0.16	18.47	75.32	0.15	18.94	77.24	21.88	16.57	16.57	1/11/2023	3/11/2023	205	96.2	3377.50	3138.3	12796.00	15936.4	20.08
202401	ATRE	CL3459	TINTORERIA PERU COLOR 2	TEXT	B0528	B0016	0.27	0.30	24.11	91.41	0.28	24.72	93.74	21.90	14.99	14.99	1/01/2023	3/10/2024	350	118.5	6085.00	3706.0	14050.90	17757.03	20.13
202401	ATRE	CL3460	VARAYOC AGRO 1	AGRO	B0995	B0230	-	-	-	-	-	-	-	21.90	-	-	1/01/2023	3/10/2023	200	-	0.00	0.00	0.00	0.00	#[DIV0]
202401	ATRE	CL3461	VARAYOC AGRO 2	AGRO	B0422	B0219	-	-	-	-	-	-	-	21.90	-	-	1/01/2023	3/10/2023	470	-	0.00	0.00	0.00	0.00	#[DIV0]
202401	ATRE	CL3462	ESTANISLAO 3	AGRO	B0996	B0230	0.17	0.18	9.48	50.93	0.18	9.75	52.40	21.90	15.82	15.82	1/09/2023	3/11/2023	201	62.2	3876.8	1543.0	8289.9	9832.99	22.06
202401	ATRE	CL3463	SURTIFOODS 1	ALIM	B0317	B0219	0.53	0.58	52.61	199.26	0.55	54.13	205.02	27.69	13.20	13.20	1/09/2023	3/11/2023	201	259.1	15282.00	7145.1	27062.20	34207.39	19.11
202401	ATRE	CL3464	SURTIFOODS 2	ALIM	B0317	B0219	0.41	0.44	43.35	191.42	0.43	44.60	196.95	27.69	13.20	13.20	1/09/2023	3/11/2023	205	241.6	11821.9	5887.5	25897.4	31884.9	18.09
202401	ATRE	CL3465	LIJAN LENG DELGADO	OTRO	B0418	B0018	0.22	0.25	6.11	58.41	0.23	6.29	60.11	21.88	16.18	16.18	1/01/2023	3/10/2023	300	66.4	4963.99	1071.3	3725.6	10743.00	23.66
202401	ATRE	CL3466	PROTECYA	BANC	B0433	B0016	0.24	0.26	23.58	89.25	0.25	24.27	71.26	29.36	15.80	15.80	1/11/2023	3/11/2023	201	95.5	7285.49	3834.0	11259.7	15039.78	23.41
202401	ATRE	CL3467	UCSM	OTRO	B1192	B0051	0.14	0.22	12.47	69.58	0.15	12.92	72.08	21.88	16.47	16.47	1/09/2023	3/11/2023	201	85	3188.1	2127.8	11871.3	13989.9	20.22
202401	ATRE	CL3468	EMC GREEN GROUP 2	INDU	B1458	B0041	0.70	0.70	66.66	296.96	0.74	69.65	310.26	21.90	15.44	15.44	1/09/2023	3/11/2023	201	379.9	16190.7	10753.2	47904.1	58657.39	19.7
202401	ATRE	CL3469	LADRILLERA EL CHOCQUE 2	TRAN	B1195	B0051	0.81	1.10	41.64	268.54	0.84	43.14	278.18	21.88	12.97	12.97	1/09/2023	3/11/2024	201	321.3	18445.6	5335.6	34411.3	39747.15	18.11
202401	ATRE	CL3470	LADRILLERA TOTOR 2	CERA	B0717	B0098	0.38	0.32	28.23	29.43	0.40	27.17	30.49	21.88	12.96	12.96	1/07/2022	3/10/2024	350	57.7	8653.8	3494.3	3202.5	7414.92	27.87
202401	ATRE	CL3471	MOLINO LAS MERCEDES 2	ALIM	B0894	B0051	0.27	0.28	9.11	44.94	0.28	9.44	46.55	21.88	12.78	12.78	1/01/2022	3/10/2024	250	56.1	6148.0	1206.0	5949.5	7155.6	23.76
202401	ATRE	CL3472	IND ALIMENTICIAS CUSCO 2	ALIM	B0433	B0016	0.20	0.26	13.99	60.34	0.21	14.40	62.10	21.90	16.38	16.38	1/09/2023	3/11/2023	204	76.5	4516.9	2358.2	10717.1	12529.4	22.28
202401	ATRE	CL3484	CONDOMINIO PLATA CORAL	OTRO	B0286	B0847	0.33	0.27	26.69	93.61	0.34	27.47	96.33	29.51	14.96	14.96	1/01/2022	3/10/2023	230	123.8	10042.4	4114.4	14430.6	18545.13	23.09
202401	ATRE	CL3485	GRUPPE AR	COME	B0914	B0074	0.33	0.32	34.77	118.20	0.34	35.65	121.21	26.19	17.06	17.06	1/09/2023	3/11/2023	205	156.9	8894.1	6082.8	20679.9	26760.6	22.73
202401	ATRE	CL3486	LABORATORIOS FARMACEUTICOS MARKOS	QUIM	B0418	B0016	0.06	0.25	3.86	53.92	0.06	3.97	55.49	21.88	15.96	15.96	1/09/2023	3/10/2023	201	69.5	1353.8	618.0	9634.0	9252.03	17.84
202401	ATRE	CL3487	LABORATORIOS SMA	QUIM	B0433	B0016	0.05	0.08	2.23	16.36	0.05	2.29	16.84	21.88	22.27	22.27	1/09/2023	3/11/2023	205	19.1	1128.1	511.0	3749.3	4280.42	28.17
202401	ATRE	CL3488	MASERPET	COME	B0872	B0018	-	-	0.23	1.08	-	0.24	1.11	26.25	16.15	16.15	1/01/2023	3/10/2023	250	1.3	0.00	38.2	179.4	217.72	16.15
202401	ATRE	CL3489	LADRILLERA ORO ROJO	MINE	B0997	B0304	0.15	0.18	4.67	33.28	0.16	4.84	34.48	25.02	21.48	21.48	1/11/2023	3/11/2023	201	39.3	3906.1	1039.1	7405.2	8444.36	31.42
202401	ATRE	CL3505	AGRICOLA GINO BETO 2	AGRO	B0989	B0041	0.16	0.16	12.54	66.34	0.17	12.99	68.73	21.90	15.37	15.37	1/09/2023	29/02/2024	205	81.7	3680.5	1996.7	10653.3	12560.07	19.87
202401	ATRE	CL3506	ANGIE GASTO Y SERVICIOS	VICA	B0325	B0016	0.22	0.25	7.96	49.13	0.23	8.19	50.56	25.40	15.29	15.29	1/09/2023	3/11/2023	201	58.8	5762.5	1252.4	7730.3	8962.9	25.1
202401	ATRE	CL3507	CORP DE PLASTICOS HNOS. ALEGRE	VICA	B0275	B0016	0.26	0.42	20.39	81.97	0.27	20.91	84.06	26.16	14.35	14.35	1/01/2023	3/10/2023	500	105	6999.5	3000.4	12061.9	15062.39	21.02
202401	ATRE	CL3508	ESPAÑOLITA DEL SUR	MINE	B1199	B0041	0.39	0.38	37.12	167.63	0.41	38.78	175.14	21.90	27.53	27.53	1/09/2023	28/02/2023	210	213.9	9020.58	10676.8	48215.3	58892.22	31.75
202401	ATRE	CL3509	SIROCO HOLDINGS	COME	B0470	B0015	0.13	0.13	11.51	49.79	0.13	11.80	51.06	21.88	15.69	15.69	1/09/2023	3/11/2023	201	62.9	2927.1	1851.8	8010.8	9862.6	20.35
202401	ATRE	CL3510	PLANTA PROC. LOS ANGELES	COME	B0989	B0041	0.51	0.50	50.45	224.13	0.54	52.27	232.19	27.76	14.10	14.10	1/01/2022	3/10/2024	300	284.5	14870.7	7369.3	32739.3	40108.79	19.33
202401	ATRE	CL3521	INCOPRI	COME	B0937	B0083	0.44	0.45	39.42	163.74	0.46	40.82	169.54	21.90	16.26	16.26	1/09/2023	30/09/2023	201	210.4	10031.1	6636.5	27566.3	34202.94	21.03
202401	ATRE	CL3523	AGRICOLA CHAPI 2	AGRO	B0436	B0040	0.48	0.48	30.08	161.15	0.50	31.16	166.95	29.10	12.53	12.53	1/01/2022	3/01/2023	454	198.1	14671.6	3904.6	20916.6	24823.2	19.94
202401	ATRE	CL3524	AGRICOLA CHAPI 3	AGRO	B0436	B0040	0.27	0.27	23.69	131.90	0.28	24.54	136.65	29.10	12.53	12.53	1/01/2022	3/01/2023	380	161.2	8252.7	3075.1	17121.7	20196.88	17.65
202401	ATRE	CL3525	AGRICOLA CHAPI 4	AGRO	B0898	B0040	0.01	0.02	0.57	3.90	0.01	0.59	4.04	29.10	12.53	12.53	1/01/2022	3/01/2023	300	4.6	305.6	73.9	506.2	580.2	19.13
202401	ATRE	CL3526	CORP VIVANCO	OTRO	B0336	B0015	0.12	0.23	4.63	42.04	0.12	4.75	43.11	28.99	15.53	15.53	1/01/2022	3/01/2023	300	47.9	3580.0	737.3	6694.9	7432.26	23.01
202401	ATRE	CL3527	GRUPO LOPEZ HNOS	COME	B0890	B0016	0.03	0.25	3.11	25.67	0.03	3.19	26.32	29.10	23.11	23.11	1/09/2023	3/04/2023	201	29.5	898.4	737.0	6803.2	6820.28	26.15
202401	ATRE	CL3528	LIDO MANUTUPA PUELLA	OTRO	B0378	B0015	0.11	0.17	6.62	30.52	0.11	6.79	31.30	29.51	18.16	18.16	1/09/2023	3/04/2023	201	38.1	3340.5	1232.7	5683.4	6916.23	26.93
202401	ATRE	CL3529	LADRILLERA CABRERA	CERA	B0325	B0016	0.01	0.37	0.43	77.32	0.01	0.44	79.57	29.09	17.01	17.01	1/09/2023	3/10/2023	350	80	299.9	75.2	13534.7	13609.9	17.38
202401	ATRE	CL3530	PRODUCTORA DE ALIMENTOS UNO	ALIM	B0418	B0018	0.20	0.22	19.49	84.65	0.21	20.06	87.11	29.10	20.19	20.19	1/09/2023	3/11/2023	250	107.2	6001.7	4048.4	17587.9	21637.4	25.79
202401	ATRE	CL3531	SIROCO HOLDINGS	COME	B0961	B0016	0.13	0.13	12.19	49.34	0.13	12.54	50.78	21.88	15.69	15.69	1/09/2023	3/11/2023	201	63.3	2933.2	1968.2	7966.6	9904.8	20.32
202401	ATRE	CL3532	RMB SATECI	OTRO	B0992	B0092	0.10	0.11	4.78	18.49	0.10	4.92	19.03	28.99	16.06	16.06	1/01/2022	3/10/2023	218	23.9	2989.5	790.0	3055.8	3845.8	28.54
202401	ATRE	CL3556	AGRICOLA CHAPI 5	AGRO	B0896	B0040	1.30	1.29	90.98	335.49	1.38	95.46	352.03	29.10	12.53	12.53	1/01/2022	3/01/2023	900	447.5	40270.3	11961.7	44109.0	56070.74	21.53
202401	ATRE	CL3567	SERV PLAST INDUSTRIALES	VICA	B0961	B0016	0.30	0.32	23.34	90.91	0.31	23.93	93.22	29.15	13.98	13.98	1/01/2022	3/10/2023	350	117.2	8999.4	3345.9	13935.5	16378.5	21.66
202401	ATRE	CL3568	NUUEVO HORIZONTE	OTRO	B0961	B0016	0.25	0.26	12.84	55.94	0.29	14.43	62.87	28.94	16.02	16.02	1/09/2023	3/04/2023	205	77.3	8319.8	2311.9	10072.4	12384.38	26.78
202401	ATRE	CL3569	GRIFOS DIANA	COME	B0961	B0016	0.01	0.01	0.74	2.05	0.01	0.76	2.11	29.15	17.04	17.04	1/01/2022	3/10/2023	238	2.9	300.6	129.7	359.4	489.24	27.51
202401	ATRE	CL3570	INKAS BERRIES 1	AGRO	B0307	B0018	0.20	0.27	18.17	90.91	0.21	18.63	93.22	29.23	15.07	15.07	1/01/2022	3/10/2023	250	111.9	6016.1	2807.8	14046.7	16856.5	20.45
202401	ATRE	CL3571	INKAS BERRIES 2	AGRO	B0307	B0018	0.26	0.33	25.24	94.83	0.27	25.88	97.24	29.23	15.07	15.07	1/09/2023	3/11/2023	201	123.1	7820.9	3900.4	14654.4	18554.92	21.42
202401	ATRE	CL3572	EESS SANTA MARIA	COME	B1155	B0276	0.31	0.32	25.39	79.29	0.32	26.04	81.31	28.99	16.51	16.51	1/11/2023	1/05/2029	560	107.3	9248.4	4298.5	13423.8	17722.39	25.13
202401	ATRE	CL3573	AGRIC																						

Año Mes	CodEmpres a	CodPosum in	CodPrestad or	Nombre Cliente	Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Referencia					Datos del Contrato			Energía Total MWh	FacPot (S)	Fac EHP (S)	Fac EHP (S)	Fac ET (S)	PM ML (dm3/MWh)			
					Cod Actividad	Cod Barra Suministr o	Cod Barra Referencia	ConsumoP BE (MW)	ConsumoPFP BE (MW.N)	ConsumoEHP BE (MW.N)	ConsumoEFP BE (MW.N)	ConsumoP P BRG (MW)	ConsumoE FP BRG (MW.N)	PrecioP B RG (S /kWh)	PrecioEHP B RG (S /kWh)	PrecioEFP B RG (S /kWh)							FacFinCen trado	MaxPot Contratada (kW)	
202401	ATRE	CL3631	CENTER PLAST	VICA	B1459	B0015	0.11	0.15	7.82	29.79	0.11	8.02	30.55	25.41	16.81	16.81	10/12/2022	31/01/2022	220	38.6	3216.03	1331.95	5074.01	6405.96	24.95
202401	ATRE	CL3633	MEGA PESCA	PESU	B0448	B0229	0.21	0.35	16.46	89.76	0.22	17.01	92.76	28.18	14.75	14.75	10/09/2023	31/12/2022	201	109.8	6180.43	2508.89	13681.46	16190.33	20.38
202401	ATRE	CL3634	LADRILLERA YANQUI	CERA	B1195	B0051	0.02	0.24	1.40	19.65	0.02	1.45	20.36	21.88	16.87	16.87	10/09/2023	30/09/2022	201	21.8	455.45	244.66	3434.00	3678.66	18.96
202401	ATRE	CL3635	AGRICOLA SANTIAGO QUEIROLO 3	AGRO	B0708	B0028	0.11	0.12	14.67	68.83	0.12	15.39	72.22	25.50	20.79	20.79	10/09/2023	31/12/2025	201	87.6	2985.95	3200.23	15015.13	18215.36	24.2
202401	ATRE	CL3649	EL COMERCIO 4	OTRO	B0684	B0230	0.25	0.25	10.84	22.78	0.26	11.21	23.57	27.33	14.72	14.72	10/09/2023	31/12/2022	205	34.8	7119.68	1650.84	3469.20	5120.05	35.19
202401	ATRE	CL3650	DOMUS DEL MAR	OTRO	B1065	B0070	0.20	0.19	15.42	61.05	0.21	15.87	62.83	28.86	16.87	16.87	11/12/2023	31/01/2022	205	78.7	5952.29	2677.02	10598.72	13275.74	24.43
202401	ATRE	CL3666	AGROQUISRAY	ALIM	B0364	B0085	0.08	0.08	3.17	15.33	0.08	3.26	15.86	17.35	16.92	16.92	10/09/2023	10/09/2023	201	19.4	2277.26	357.34	2871.00	3233.44	26.77
202401	ATRE	CL3667	INDREPSUR	CEME	B0364	B0085	0.12	0.11	8.14	23.98	0.12	8.43	24.74	27.51	15.23	15.23	10/09/2023	10/09/2022	201	33.2	3445.88	1284.24	3757.53	5051.77	25.59
202401	ATRE	CL3668	TERESA GONZALES	CEME	B0956	B0051	0.12	0.21	5.63	37.25	0.12	5.83	38.59	28.08	15.55	15.55	10/09/2023	31/12/2026	201	44.4	3507.07	906.90	6000.39	6907.29	23.45
202401	ATRE	CL3669	GARCIA ROJAS VICTOR HUGO	TEXTI	B0275	B0016	0.21	0.21	16.83	83.64	0.22	17.26	65.26	28.51	16.67	16.67	10/12/2022	31/01/2023	250	82.5	6161.31	2876.94	10878.71	13755.85	24.14
202401	ATRE	CL3689	ESTACION DE SERVICIOS HERCO	COME	B0382	B0015	0.15	0.17	8.86	30.30	0.15	9.09	31.07	28.32	14.70	14.70	10/12/2022	31/01/2028	240	40.2	4371.61	1335.56	4567.42	5902.98	25.59
202401	ATRE	CL3890	SOUTH PACIFIC	ALIM	B0325	B0016	0.12	0.16	13.18	60.38	0.12	13.56	61.14	28.32	15.67	15.67	10/12/2022	31/01/2026	205	75.7	3504.15	1125.38	9736.76	11862.15	20.3
202401	ATRE	CL3708	SERVICENTRO GERMANICO 1	COME	B0961	B0016	0.15	0.15	13.22	49.36	0.15	13.60	50.80	26.19	17.06	17.06	10/09/2023	11/12/2025	205	64.4	4051.20	2320.94	8665.76	10986.70	23.35
202401	ATRE	CL3709	SERVICENTRO GERMANICO 2	COME	B0961	B0018	0.18	0.20	21.89	82.03	0.20	22.53	84.42	26.19	17.06	17.06	10/09/2023	11/12/2025	205	106.9	5151.53	3843.08	14401.39	18244.45	21.86
202401	ATRE	CL3710	GRUPO ART 2	ALIM	B0140	B0013	0.19	0.19	21.81	80.82	0.20	22.36	82.88	26.19	17.06	17.06	10/09/2023	11/12/2025	205	105.2	5120.90	3815.45	14138.88	17954.15	21.94
202401	ATRE	CL3711	RAVE TITINO	OTRO	B0658	B0078	0.18	0.38	5.50	54.40	0.19	5.66	55.98	28.94	16.92	16.92	10/12/2022	31/01/2022	500	61.6	5371.91	957.67	9472.22	10428.89	25.83
202401	ATRE	CL3712	HORADIN	OTRO	B0528	B0016	0.10	0.09	7.15	24.81	0.10	7.33	25.44	28.06	16.42	16.42	10/12/2022	31/01/2030	300	32.8	2887.05	1203.90	4177.45	5281.95	25.23
202401	ATRE	CL3713	INMOBILIARIA ALBORER	OTRO	B0325	B0016	0.22	0.21	14.38	43.99	0.23	14.80	45.27	28.06	15.77	15.77	10/12/2022	31/01/2022	201	60.1	6366.02	2333.69	7139.01	9472.70	26.37
202401	ATRE	CL3714	CENTRO GAS DIEGO	COME	B0337	B0016	0.15	0.15	13.21	44.79	0.15	13.59	46.09	29.10	16.78	16.78	10/09/2023	31/08/2022	201	59.7	4501.34	2281.12	7734.38	10015.50	24.32
202401	ATRE	CL3715	MIGUEL ANGEL BRAVO MAUPARTIDA	OTRO	B0431	B0016	0.10	0.11	7.12	28.19	0.10	7.33	29.01	28.99	16.85	16.85	10/09/2023	30/11/2023	201	36.3	2989.55	1234.62	4888.18	6122.80	25.08
202401	ATRE	CL3716	QUIMICA DE ALUMBRIO	OTRO	B0658	B0016	0.08	0.15	4.24	26.33	0.08	4.78	27.00	23.06	16.82	16.82	10/09/2023	31/12/2026	201	31.8	2310.12	787.07	4453.38	5724.86	23.69
202401	ATRE	CL3717	INDUSTRIAS DE LIQUIDOS	VICA	B1221	B0085	0.21	0.21	8.90	89.28	0.21	10.15	92.44	25.83	14.32	14.32	10/12/2022	31/01/2023	210	102.6	3851.15	14530.03	13237.33	14890.40	19.84
202401	ATRE	CL3733	ISAMISA 3	AGRO	B0431	B0016	0.05	0.07	5.27	25.53	0.05	5.42	26.27	28.51	17.54	17.54	10/12/2022	31/01/2029	215	31.7	1470.02	951.25	4608.22	5559.46	22.18
202401	ATRE	CL3734	R&G SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	QUIM	B0879	B0014	0.03	0.29	1.34	49.93	0.03	1.37	51.20	25.81	15.38	15.38	10/09/2023	31/01/2026	201	52.6	790.06	211.34	7874.62	8085.95	16.88
202401	ATRE	CL3778	AGROPIURA	AGRO	B0702	B0002	0.13	0.36	9.33	108.11	0.14	9.66	111.94	28.32	17.43	17.43	10/12/2022	31/01/2028	210	121.6	3832.59	1683.77	18510.46	21194.25	20.58
202401	ATRE	CL3779	DRP METALS 2	INDU	B1324	B0009	0.91	0.91	76.16	387.24	0.95	78.20	377.07	21.90	16.40	16.40	10/12/2022	31/01/2026	1000	455.3	20705.59	18224.58	61839.55	74864.14	20.95
202401	ATRE	CL3780	DON FERNANDO	MINE	B0317	B0219	0.08	0.08	2.67	10.25	0.08	2.75	10.55	27.95	15.48	15.48	10/09/2023	31/12/2022	201	13.3	2326.39	425.26	1632.54	2057.80	33.1
202401	ATRE	CL3781	GRUPO HEMISA	CEME	B1498	B0016	0.08	0.08	3.84	48.89	0.08	4.05	49.81	28.86	15.88	15.88	10/09/2023	31/12/2026	201	65.3	4055.84	1075.08	8549.56	10455.55	30.4
202401	ATRE	CL3782	GROUP RETES CORPORATION	PESU	B0317	B0219	0.32	0.33	11.69	52.29	0.33	12.03	53.80	28.63	15.98	15.98	10/09/2023	31/12/2022	201	65.8	9560.13	1910.00	8549.56	10455.55	30.4
202401	ATRE	CL3783	TECNICA AVICOLA 8	ALIM	B0923	B0005	0.24	0.29	11.16	50.87	0.25	11.44	52.12	27.45	21.57	21.57	10/12/2022	31/12/2016	205	63.6	6830.99	2466.24	11243.10	13709.64	32.32
202401	ATRE	CL3784	TECNICA AVICOLA 9	ALIM	B0923	B0005	1.48	1.93	18.85	702.84	1.53	19.31	720.16	27.45	21.57	21.57	10/09/2023	31/12/2016	205	739.5	42121.99	4166.16	158339.08	158950.24	27.27
202401	ATRE	CL3785	UNITE	TRAN	B0872	B0018	0.16	0.20	13.69	68.18	0.16	14.09	70.16	27.69	15.33	15.33	11/12/2022	31/12/2022	205	84.3	4586.78	2159.12	10756.02	12915.75	20.75
202401	ATRE	CL3787	ICA FRUTA	AGRO	B0523	B0040	0.16	0.17	3.12	16.68	0.17	3.23	17.28	29.10	17.01	17.01	10/12/2022	31/01/2026	800	20.5	4890.53	549.81	2939.35	3489.16	40.85
202401	ATRE	CL3817	ACEROS AMERICA GLOBAL	OTRO	B1459	B0013	0.04	0.30	0.65	20.47	0.04	0.67	20.99	27.10	16.08	16.08	10/09/2023	31/01/2025	201	21.7	1132.01	1071.18	3373.32	3482.50	21.31
202401	ATRE	CL3818	PAMPAS PERU	VICA	B0325	B0016	0.12	0.12	7.45	39.04	0.12	7.67	40.18	27.17	16.23	16.23	10/09/2023	31/12/2026	201	47.8	3856.87	1243.91	6250.50	7674.81	25.11
202401	ATRE	CL3819	INVERSIONES UNIDA PLASTI	VICA	B1150	B0016	0.82	0.84	73.98	338.51	0.84	75.84	371.12	27.77	15.38	15.38	10/12/2022	31/01/2026	300	423	17718.40	11634.40	53337.26	8505.92	18.57
202401	ATRE	CL3820	UM LUDAPA	ALIM	B0325	B0016	0.18	0.23	8.25	50.21	0.19	8.49	51.67	21.90	22.59	22.59	10/09/2023	31/03/2022	205	60.2	4065.13	1917.89	11672.37	13590.25	29.35
202401	ATRE	CL3821	LIANA TEXTILES IMPORT & EXPORT	COME	B0349	B0018	0.11	0.13	4.26	29.05	0.11	4.49	29.90	27.77	16.23	16.23	10/09/2023	31/12/2022	205	34.4	3150.11	729.21	4851.98	5880.17	25.39
202401	ATRE	CL3822	LUIS ALEXANDER BLAS BRAVO	OTRO	B0349	B0018	0.29	0.30	11.02	56.50	0.30	11.34	58.14	27.77	16.23	16.23	10/12/2022	31/01/2029	205	69.5	8304.84	1840.57	9436.69	11277.26	28.18
202401	ATRE	CL3831	BEDOUCE PUL	ALIM	B0658	B0078	0.18	0.34	1.46	45.13	0.19	1.50	46.44	27.51	16.08	16.08	10/09/2023	31/12/2028	205	47.9	5106.47	241.80	7487.99	7709.59	26.73
202401	ATRE	CL3832	DORATO LUPATA	COME	B1082	B0041	0.38	0.41	41.40	190.01	0.40	42.89	196.85	28.18	14.75	14.75	10/09/2023	28/02/2026	250	239.7	11247.81	6326.21	26034.88	35361.06	19.44
202401	ATRE	CL3833	PAMPAS PERU	VICA	B0325	B0016	0.12	0.12	7.45	39.04	0.12	7.67	40.18	27.17	16.23	16.23	10/09/2023	31/12/2026	201	47.8	3856.87	1243.91	6250.50	7674.81	25.11
202401	ATRE	CL3834	INDUSTRIAS HEMISA	VICA	B0378	B0015	0.17	0.22	6.25	29.92	0.17	6.41	30.68	28.31	15.51	15.51	10/09/2023	31/12/2028	201	37.1	4852.74	944.04	4758.86	5754.70	26.86
202401	ATRE	CL3835	INVERSIONES LUIS ALVARADO	PESU	B0892	B0230	0.28	0.29	12.71	62.48	0.30	13.15	64.64	27.50	16.51	16.51	10/09/2023	31/12/2022	205	77.8	8310.20	2171.01	10672.26	12843.27	27

Datos del Cliente Libre				Consumos y Precios en Barra de Entrega					Consumos y Precios en Barra de Referencia					Datos del Contrato			Energía Total MWh	FactPHP (S)	FactEHP (S)	FactEHPH (S)	FactET (S)	PM ML (cts\$/MWh)			
Anno Mes	CodEmpre sa	CodPosumin istro	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPHP BE (MW)	ConsumoPPF BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW.h)	ConsumoEFP BE (MW.h)	ConsumoPH P BRG (MW)	ConsumoEH P BRG (MW.h)	ConsumoE PP BRG (MW.h)	PrecioPHP B RG (\$/kWh-mes)	PrecioEHP B RG (cts\$/ kWh)	PrecioEFP B RG (cts\$/ kWh)							FecInC ontrato	FecFinC ontrato	MaxPot Contratada (kW)
202401	ATRE	CL3964	HELO REAL	QUIM	B0980	B0979	0.24	0.26	22.15	103.07	0.25	22.71	105.67	26.83	14.86	14.86	1/09/2023	30/04/2028	201	128.4	6648.51	3374.58	15702.84	19077.41	20.04
202401	ATRE	CL4011	CEREALES LAMBAYEQUE	ALIM	B0337	B0016	0.33	0.41	12.15	87.11	0.34	12.57	90.12	28.41	15.42	15.42	1/09/2023	31/12/2028	205	102.7	9769.36	1938.34	13896.99	15835.33	24.93
202401	ATRE	CL4012	LADRILLERA INCA 2	CERA	B0439	B0016	0.10	0.51	10.93	70.73	0.10	11.25	72.79	27.06	14.99	14.99	1/09/2023	31/12/2028	201	84.	2790.52	1686.07	10910.83	12596.90	18.31
202401	ATRE	CL4013	MANAHAIM MAGDALENA	COME	B0433	B1104	0.01	0.01	1.20	3.18	0.01	1.23	3.26	29.15	17.04	17.04	1/01/2023	31/01/2028	201	4.5	299.98	209.68	555.66	765.34	23.72
202401	ATRE	CL4014	MATERIALES Y PLASTICOS	VICA	B0337	B0016	0.13	0.18	4.60	36.43	0.13	4.73	36.46	27.84	15.83	15.83	1/09/2023	31/12/2028	201	41.2	3732.24	749.36	5771.71	6521.07	24.89
202401	ATRE	CL4015	SUR ENERGY	COME	B0433	B1104	0.18	0.18	12.54	43.75	0.19	12.90	45.02	26.63	16.38	16.38	1/09/2023	31/12/2027	201	57.9	4943.12	2113.80	7374.70	9488.50	24.91
202401	ATRE	CL4016	SUR EXPORT	COME	B0382	B0015	0.13	0.13	10.87	36.87	0.13	11.19	36.91	26.63	16.38	16.38	1/09/2023	31/12/2027	201	48.1	3570.03	1832.30	6046.41	7878.71	23.8
202401	ATRE	CL4018	PROYECTOS EJECUCION Y MONTAJES INDUSTRIALES	OTRO	B0439	B0016	0.45	0.54	24.07	82.46	0.46	24.68	84.56	26.63	15.17	15.17	1/09/2023	31/12/2028	201	109.2	12332.20	3744.32	12827.45	16571.77	26.46
202401	ATRE	CL4019	ALROD PLAST	VICA	B0476	B0018	0.23	0.25	8.25	45.24	0.24	8.49	46.56	27.25	15.68	15.68	1/09/2023	30/06/2028	201	55.	6463.26	1331.23	7299.97	8631.20	27.42
202401	ATRE	CL4020	NUTRIGOLD	ALIM	B1529	B1132	0.23	0.29	2.60	78.58	0.24	2.88	80.87	26.94	14.86	14.86	1/09/2023	30/06/2028	205	83.7	6366.02	426.18	12016.65	12444.83	22.46
202401	ATRE	CL4021	MARA PLASTIC	OTRO	B1530	B1104	0.10	0.13	6.34	28.28	0.10	6.52	29.10	26.94	16.10	16.10	1/09/2023	31/12/2028	205	35.6	2767.83	1050.43	4685.52	5735.95	23.87
202401	ATRE	CL4022	AGROEXPORTADORA SOL DE OLMOS	OTRO	B0380	B0230	0.28	0.28	24.44	110.05	0.29	25.29	113.86	27.06	15.82	15.82	1/09/2023	28/02/2029	201	139.1	7895.26	4000.15	18012.12	22012.27	21.49
202401	ATRE	CL4023	INVERSIONES INMOBILIARIAS EL SOL	OTRO	B0307	B0018	0.14	0.16	6.58	36.80	0.14	6.77	37.87	27.06	15.82	15.82	1/09/2023	31/12/2027	205	44.6	3906.73	1071.24	5991.10	7062.34	24.57
202401	ATRE	CL4045	ESTACION DE SERVICIOS MONTE EVEREST	COME	B0476	B0018	0.15	0.15	15.44	49.52	0.15	15.89	50.96	29.15	17.94	17.94	1/09/2023	1/09/2028	201	66.8	4509.07	2850.51	9142.30	11992.81	24.69
202401	ATRE	CL4046	ESTACION DE SERVICIOS PASO DE LOS ANDES	COME	B0386	B0015	0.11	0.11	8.78	26.11	0.11	9.00	26.77	27.31	18.90	18.90	1/09/2023	31/12/2028	201	35.8	3091.51	1701.64	5060.34	6781.99	27.54
202401	ATRE	CL4047	MINIBOLARIA LAS MALVINAS	CONS	B0669	B0486	0.16	0.16	17.27	61.94	0.16	17.77	63.74	27.33	15.56	15.56	1/09/2023	31/12/2028	201	81.5	4509.38	2765.38	9918.21	12683.59	21.09
202401	ATRE	CL4048	AGROEXPORTADORA SOL DE OLMOS 2	ALIM	B0380	B0230	-	-	0.15	0.50	-	0.16	0.52	27.06	15.82	15.82	1/09/2023	30/04/2029	201	7	0.00	24.55	81.84	106.39	16.82
202401	ATRE	CL4049	TAGUMEDICA	OTRO	B0386	B0015	0.13	0.20	11.10	58.47	0.13	11.38	59.96	28.68	15.56	15.56	1/09/2023	31/08/2030	201	71.3	3836.99	1771.10	9329.41	11000.51	20.94
202401	ATRE	CL4050	EL ZAPATON 2	COME	B0961	B0016	0.29	0.33	17.80	90.82	0.30	18.32	93.46	26.63	15.16	15.16	1/09/2023	31/12/2028	300	111.9	7983.91	2776.97	14168.81	16945.78	22.28
202401	ATRE	CL4051	GREENBOX	ALIM	B1285	B0213	0.06	0.06	3.23	11.51	0.06	3.44	12.25	26.30	14.61	14.61	1/09/2023	31/12/2027	500	15.7	1693.39	502.44	1790.43	2292.87	26.4
202401	ATRE	CL4067	CARBAJILES UNIDOS	OTRO	B0409	B0486	0.18	0.26	10.45	63.07	0.19	10.75	64.90	28.01	15.61	15.61	1/09/2023	1/12/2028	201	75.7	5199.28	1676.69	10131.61	11810.34	22.48
202401	ATRE	CL4068	COMPANIA INTERNACIONAL DEL CAFE	COME	B0654	B0230	0.27	0.27	8.14	58.72	0.28	8.39	60.51	26.38	15.42	15.42	1/09/2023	1/12/2028	201	68.9	7376.44	1293.49	9330.92	10624.40	26.13
202401	ATRE	CL4069	ESTACION DE SERVICIO CRIPODENVER	COME	B0433	B0016	0.18	0.17	3.62	16.09	0.19	3.73	15.58	28.38	15.42	15.42	1/09/2023	1/01/2029	201	20.3	4896.71	574.44	2853.25	3127.68	33.58
202401	ATRE	CL4070	EUSENIA CROCOCA CONDORI	VICA	B0431	B0016	0.41	0.41	30.94	121.20	0.42	31.84	124.73	28.01	14.40	14.40	1/09/2023	1/09/2028	201	156.6	10997.19	4584.96	17960.47	22545.43	21.42
202401	ATRE	CL4071	LABORATORIOS SMA 4	QUIM	B0337	B0486	0.13	0.13	3.57	34.16	0.13	3.67	35.15	29.48	24.18	24.18	1/01/2023	31/01/2027	200	38.8	3952.10	888.34	8500.15	9388.48	34.36
202401	ATRE	CL4072	MAX IMPORT	PESO	B0307	B0018	0.09	0.16	4.95	23.01	0.09	5.09	23.68	28.01	16.01	16.01	1/09/2023	1/12/2028	201	28.8	2599.84	815.55	3791.06	4606.61	23.04
202401	ATRE	CL4073	MOLINO EL CHAMESINO	ALIM	B1400	B0230	0.01	0.28	0.41	50.85	0.01	0.42	52.61	26.38	15.42	15.42	1/10/2023	1/12/2026	201	53.	274.89	65.41	812.30	8177.70	15.94
202401	ATRE	CL4074	MONCAL	QUIM	B0307	B0018	0.15	0.17	14.37	55.81	0.15	14.79	57.43	26.38	15.42	15.42	1/09/2023	1/09/1931	201	72.2	4080.59	2280.31	8856.23	11136.54	21.07
202401	ATRE	CL4075	YOFI	OTRO	B0964	B0002	0.20	0.21	11.79	85.40	0.21	12.21	88.42	26.83	14.86	14.86	1/09/2023	1/04/2027	201	100.6	5586.07	1814.00	13139.97	14953.57	20.41
202401	ATRE	CL4076	MANUFACTURAS ELECTRICAS	OTRO	B0371	B0015	0.09	0.17	5.38	32.06	0.09	5.52	32.88	28.68	16.38	16.38	1/09/2023	1/12/2028	300	38.4	2656.31	903.67	5385.04	6288.70	23.3
202401	ATRE	CL4088	SUPERMERCADOS CANDY	ALIM	B0392	B0015	0.16	0.19	18.09	78.91	0.16	18.55	80.92	24.34	15.42	15.42	1/11/2023	31/12/2028	201	99.5	4007.72	2860.45	12477.51	15337.98	19.45
202401	ATRE	CL4089	SMARTYHT PERU	OTRO	B0301	B0015	0.19	0.20	12.10	41.96	0.20	12.41	43.03	28.69	15.57	15.57	1/11/2023	31/07/2029	201	55.4	5609.72	1931.90	6699.39	8631.30	25.69
202401	ATRE	CL4090	CAFE SELVA NORTE	COME	B1216	B0654	0.25	0.24	6.98	34.96	0.26	7.19	36.03	25.85	15.91	15.91	1/11/2023	31/12/2029	201	43.2	6894.59	1144.40	5731.86	6876.26	31.4
202401	ATRE	CL4091	JUNTA DE PROPIETARIOS JAVIER PRADO 580	OTRO	B0349	B0486	0.20	0.31	7.12	49.21	0.21	7.33	50.64	24.35	14.61	14.61	1/11/2023	31/10/2028	201	58.	5022.11	1070.49	7398.71	8469.20	23.27
202401	ATRE	CL4107	CL4107	TRAN	B0992	B0092	0.17	0.40	3.42	44.67	0.18	3.52	45.97	25.72	15.03	15.03	1/01/2023	30/01/2028	201	49.5	4508.97	528.98	6909.20	7438.17	24.14
202401	ATRE	CL4108	CL4108	COME	B0336	B0015	0.13	0.15	10.53	37.51	0.13	10.80	38.46	25.94	15.56	15.56	1/01/2023	31/01/2029	201	49.3	3470.33	1680.16	5985.05	7685.21	22.6
202401	ATRE	CL4109	CL4109	COME	B0437	B0015	0.44	0.46	26.96	108.80	0.45	27.65	111.57	25.35	16.08	16.08	1/01/2023	31/01/2027	210	139.2	11478.56	4445.47	17940.16	22385.63	24.33
202401	ATRE	CL4110	CL4110	COME	B0372	B0018	0.15	0.13	8.30	28.77	0.15	8.54	29.61	25.35	16.08	16.08	1/01/2023	31/01/2027	210	38.1	3921.27	1373.46	4760.78	6134.25	26.36
202401	ATRE	CL4111	CL4111	COME	B0354	B0878	0.15	0.20	5.58	19.90	0.15	5.74	20.48	25.35	16.08	16.08	1/01/2023	31/01/2027	210	26.2	3921.27	923.36	3293.00	4126.36	31.03
202401	ATRE	CL4112	CL4112	TEXT	B0528	B0016	0.44	0.49	41.87	162.84	0.45	42.94	166.98	25.96	15.17	15.17	1/01/2023	31/01/2028	201	209.9	11754.77	6513.28	25331.34	31844.62	20.77
202401	ATRE	CL4113	CL4113	COME	B0658	B0878	0.04	0.18	1.66	28.29	0.04	1.71	29.11	27.21	15.61	15.61	1/01/2023	31/01/2030	201	30.8	1122.40	266.66	4544.52	4811.19	19.25
202401	ATRE	CL4114	CL4114	TEXT	B1499	B1104	0.10	0.15	4.49	30.26	0.10	4.62	31.14	24.35	14.61	14.61	1/01/2023	31/01/2031	200	35.8	2511.06	675.07	4549.58	5224.65	21.63
202401	ATRE	CL4115	CL4115	OTRO	B0986	B0092	0.09	0.11	7.13	36.61	0.09	7.34	36.65	26.01	15.80	15.80	1/01/2023	31/01/2028	201	44.	2414.02	1175.01	5790.04	6949.35	21.29
202401	ATRE	CL4137	GROUP REYES CORPORATION 2	TRAN	B0317	B0219	0.43	0.44	20.46	83.13	0.45	21.05	85.53	26.81	24.12	24.12	1/01/2023	31/01/2025	210	106.6	12004.62	5077.52	20630.23	25707.76	36.38
202401	ATRE	CL4138	PANAMERICANA TELEVISION	OTRO	B0961	B0016	0.24	0.																	

Datos del Cliente Libre				Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Referencia				Datos del Contrato				Energía Total		Fact PPH (S)		Fact EHP (S)		Fact ET (S)		PM ML			
Año Mes	CodEmpresa	CodProsumista	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPFB (MWh)	ConsumoPBE (MWh)	ConsumoEPB (MWh)	ConsumoEFP (MWh)	ConsumoPFB (MWh)	ConsumoPBE (MWh)	ConsumoEPB (MWh)	ConsumoEFP (MWh)	PrecioPFB (S/kWh)	PrecioPBE (S/kWh)	PrecioEPB (S/kWh)	PrecioEFP (S/kWh)	FecIniContrato	FecFinContrato	MaxPot Contratada (kW)	Energía Total MWh	Fact PPH (S)	Fact EHP (S)	Fact EHP (S)	Fact ET (S)	PM ML (c€/MWh)
2024	CEEP	CL0503	EMPRESA ADMINISTRADORA CERRO - PARAGSHA I (2006)	MINE	B0295	B0093	10,92	10,89	11,2392	5,465,22	11,34	11,161,23	5,046,67	21,88	11,80	11,80	11,80	11,80	10/1/2024	31/01/2024	11200	6807,9	24827,43	137081,37	68657,55	803658,91	15,45
2024	CEEP	CL0504	EMPRESA ADMINISTRADORA CERRO - EXCELSIOR (2065)	MINE	B0318	B0093	2,23	2,48	210,99	97,87	2,32	217,99	1,005,17	21,88	11,80	11,80	11,80	11,80	10/1/2024	31/01/2024	2000	1223,2	50727,80	25733,86	118656,22	144392,08	15,95
2024	CEEP	CL0505	EMPRESA ADMINISTRADORA CERRO - EXCELSIOR (2071)	MINE	B0385	B0093	0,04	0,08	2,72	14,37	0,04	2,81	14,85	21,88	11,80	11,80	11,80	10/1/2024	31/01/2024	600	17,7	841,29	331,75	1752,87	2084,42	16,97	
2024	CEEP	CL0507	EMPRESA ADMINISTRADORA CERRO - HUICRA	MINE	B0085	B0093	0,01	0,01	0,43	1,69	0,01	0,44	1,75	21,88	11,80	11,80	11,80	10/1/2024	31/01/2024	200	2,2	295,59	52,45	206,12	258,57	25,3	
2024	CEEP	CL0508	EMPRESA ADMINISTRADORA CERRO - SAN JUAN 11 KV	MINE	B0471	B0093	2,62	2,72	233,05	1059,95	2,73	240,79	1,095,14	21,88	11,80	11,80	11,80	10/1/2024	31/01/2024	1100	1335,5	59663,71	28424,45	128279,13	157703,58	16,27	
2024	CEEP	CL0509	EMPRESA ADMINISTRADORA CERRO - SAN JUAN 2.4 KV	MINE	B0472	B0093	0,92	0,93	38,36	321,93	0,96	39,63	332,62	21,88	11,80	11,80	11,80	10/1/2024	31/01/2024	500	372,3	21009,63	4678,66	39284,90	43943,56	17,45	
2024	CEEP	CL0514	PAN AMERICAN SILVER HUARON S.A	MINE	B0038	B0075	2,09	1,93	114,19	501,75	2,16	117,27	516,30	21,90	11,78	11,78	11,78	10/4/2012	31/12/2024	16000	632,6	47255,22	13817,12	60712,32	74529,44	19,25	
2024	CEEP	CL0521	MINERA VOLCAN - ANDAYCHAGUA 50 kv	MINE	B0254	B0401	11,71	11,93	1,236,48	6,157,50	12,11	1,269,86	6,323,75	21,88	11,80	11,80	11,80	10/1/2024	31/01/2024	12090	7593,6	26510,60	149905,02	746506,34	896411,39	15,29	
2024	CEEP	CL0530	MINERA ARES (CALLALLI 66 - COMPARTIDO)	MINE	B0057	B0057	1,47	3,28	89,66	381,41	1,47	89,66	381,41	21,90	13,99	13,99	13,99	10/1/2022	31/12/2025	1300	471,1	32165,22	12001,08	51052,11	64562,10	20,21	
2024	CEEP	CL0544	MINERA CRC (MALLAY)	MINE	B0093	B0093	0,38	0,40	24,02	124,86	0,39	24,82	129,01	21,90	11,92	11,92	11,92	10/1/2021	26/12/2026	2900	153,8	8646,64	2957,99	15376,15	18334,14	17,54	
2024	CEEP	CL0586	OXIDOS DE PASCO	MINE	B0093	B0093	5,15	5,20	602,22	2,812,20	5,15	602,22	2,812,20	21,88	11,80	11,80	11,80	10/1/2024	31/01/2024	6000	3414,4	112725,76	71090,87	331974,59	403065,45	15,11	
2024	CEEP	CL0597	MINERA ARES COTARUSE - 2	MINE	B0500	B0500	18,69	19,07	2,013,90	9,535,69	18,69	2,013,90	9,535,69	21,90	13,35	13,35	13,35	10/29/2014	31/12/2024	30000	11549,6	409226,24	268795,23	1272726,54	1541523,78	16,89	
2024	CEEP	CL0603	MINERA ALPAMARCA	MINE	B0033	B0033	3,94	3,87	429,50	1,935,54	3,84	429,50	1,935,54	21,88	11,80	11,80	11,80	10/1/2024	31/01/2024	4000	2395,	79643,20	50701,82	228486,03	279188,24	15,77	
2024	CEEP	CL0604	CHUNGAR	MINE	B0033	B0033	528,82	14,19	528,82	2,720,03	10,54	528,82	2,720,03	21,88	11,80	11,80	11,80	10/1/2024	31/01/2024	16500	3248,7	127099,80	92485,23	321094,10	383496,64	19,11	
2024	CEEP	CL0755	Minera Huaron	MINE	B0033	B0033	13,93	13,99	1,414,67	7,083,57	14,31	1,452,87	7,274,83	21,90	11,78	11,78	11,78	10/4/2012	31/12/2024	16000	8727,7	31328,47	171176,68	857120,05	1028296,73	15,37	
2024	CEEP	CL0895	MINERA VOLCAN - POMACUCHA	MINE	B0401	B0401	18,44	19,25	2,002,98	10,117,93	18,44	2,002,98	10,117,93	21,88	11,80	11,80	11,80	10/1/2024	31/01/2024	21370	12120,9	403532,84	23647,18	1194401,40	1430849,18	15,13	
2024	CEEP	CL1299	ALGODONERA CONTINENTAL	TEXT	B0409	B0016	0,71	0,72	61,00	223,39	0,73	62,77	229,89	21,90	11,77	11,77	11,77	10/1/2022	31/12/2024	1100	292,7	15964,00	7386,47	27050,23	34436,70	17,22	
2024	CEEP	CL1565	SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS VOLCAN	CEME	B0016	B0016	0,62	0,63	57,10	198,44	0,64	58,76	204,21	21,90	13,02	13,02	13,02	14/06/2021	31/12/2025	800	265,3	14067,28	7652,69	26595,38	32420,05	18,37	
2024	CEEP	CL1869	FRUTOSA	ALIM	B0377	B0230	0,76	0,80	53,14	268,36	0,80	54,98	277,64	21,90	12,07	12,07	12,07	10/1/2023	31/12/2020	1250	332,6	17408,85	6634,54	33504,81	40139,39	17,3	
2024	CEEP	CL2295	POLINPLAST S.A.C.	OTRO	B0016	B0016	1,60	1,67	17,17	723,58	1,56	172,03	746,63	21,90	11,49	11,49	11,49	10/1/2021	31/12/2025	1800	916,7	34231,14	19764,32	85548,03	105312,34	15,22	
2024	CEEP	CL2389	CERTIMIN	OTRO	B0354	B0224	0,34	0,44	33,13	173,18	0,35	34,09	178,22	21,90	13,33	13,33	13,33	10/3/2022	31/12/2026	400	212,3	7632,01	4658,29	23872,50	28859,78	16,96	
2024	CEEP	CL2613	OPPTOLA	OTRO	B0497	B0092	3,96	4,12	296,76	1,364,23	4,09	305,99	1403,97	28,84	15,03	15,03	15,03	10/29/2019	31/12/2025	6000	7108,4	116793,01	45912,86	214033,94	268686,20	27,87	
2024	CEEP	CL2777	MINERA YETA DORADA	MINE	B0362	B0041	1,30	1,30	139,42	635,59	1,37	145,66	653,03	21,90	11,95	11,95	11,95	10/1/2021	31/12/2025	1200	803,7	39847,48	17256,40	71593,33	94855,78	15,50	
2024	CEEP	CL2960	AGRICOLA YOLANDA PATRICIA	AGRO	B0328	B0012	0,79	1,29	9,65	437,08	0,80	9,81	444,42	28,71	13,22	13,22	13,22	10/29/2019	31/08/2029	1600	454,2	23094,20	1296,33	58742,05	60038,97	18,3	
2024	CEEP	CL3080	CORPORACION WAMA	TEXT	B0528	B0016	0,35	0,35	2,47	57,85	0,35	2,47	59,40	28,29	12,12	12,12	12,12	10/1/2021	31/12/2025	400	61,9	14206,20	3003,72	12018,99	15013,22	14,43	
2024	CEEP	CL3257	VIELTEL	OTRO	B0349	B0486	0,73	0,74	110,59	413,03	0,75	113,81	425,04	28,26	13,99	13,99	13,99	15/24/2009/2021	30/06/2031	820	538,9	21299,84	15675,61	56293,71	71869,32	17,49	
2024	CEEP	CL3312	UNION ANDINA DE CEMENTOS (CAJAMARQUILA)	CEME	B1408	B1407	0,28	0,28	28,84	92,64	0,28	28,88	95,33	29,28	12,84	12,84	12,84	10/9/2011	31/12/2030	500	125,	8213,90	3810,95	12241,55	16052,50	19,41	
2024	CEEP	CL3652	PLAYA BLANCA	OTRO	B0992	B0092	0,43	0,36	33,45	112,93	0,44	34,42	116,21	21,90	12,29	12,29	12,29	25/10/2022	31/12/2026	450	150,6	9709,36	4230,04	14280,95	18510,99	18,73	
2024	CEEP	CL3873	UNACAC OTON	CEME	B1581	B0343	0,34	0,34	43,65	155,25	0,35	45,10	160,40	29,28	12,84	12,84	12,84	10/6/2023	31/12/2030	350	205,5	10133,66	5791,01	20596,87	26387,88	17,77	
2024	CHGO	CL0177	PAPELERA DEL SUR	PAPE	B0109	B0028	4,46	4,47	319,58	2,164,02	4,60	327,26	2,216,17	21,88	12,24	12,24	12,24	10/1/2022	31/12/2024	5000	2543,5	100665,42	40059,30	271259,56	311318,66	16,2	
2024	CHGO	CL0374	MINERA BARRICK MISOQUICHILCA (ALTO CHICAMA)	MINE	B0186	B0007	17,15	16,92	1,858,92	8,675,80	17,18	1,862,64	8,695,15	21,88	12,82	12,82	12,82	10/1/2022	31/12/2024	20000	10555,8	375948,64	238790,17	1114462,04	1352521,21	16,38	
2024	CHH	CL0392	EMPRESA ADMINISTRADORA CHUNGAR	MINE	B0915	B0915	0,80	0,82	100,89	481,98	0,88	100,89	481,98	21,87	11,51	11,51	11,51	10/1/2024	31/12/2025	1200	582,3	17615,61	11612,67	55470,91	67086,66	14,52	
2024	COEL	CL0172	RESINPLAST 1	ALIM	B0385	B0015	4,79	5,08	548,83	2,375,19	4,93	580,74	2,370,89	31,87	21,13	21,13	21,13	10/1/2024	31/12/2025	3000	2934,9	157099,39	118849,37	501842,26	620131,23	26,86	
2024	COEL	CL0183	PERU PLAST	ALIM	B0308	B0018	4,08	4,16	430,68	1,924,25	4,21	443,21	1,980,22	31,87	21,13	21,13	21,13	10/1/2024	31/12/2025	3000	2423,4	94541,10	71356,43	318815,87	390172,30	20,1	
2024	COEL	CL0432	KIMBERLY-CLARK PERU 1	PAPE	B0434	B0016	2,70	3,28	92,27	439,18	2,78	94,95	451,95	31,87	12,50	12,50	12,50	10/5/2023	31/12/2024	5500	548,3	88736,70	11869,24	56494,36	68833,61	28,73	
2024	COEL	CL0436	KIMBERLY-CLARK PERU 2	PAPE	B0408	B0015	4,95	5,16	339,55	1,553,77	5,09	348,19	1,593,30	31,87	12,50	12,50	12,50	10/5/2023	31/12/2024	11000	1941,5	162346,94	43523,64	199162,78	242866,42	20,86	
2024	COEL	CL0618	INVERSIONES AGRICOLAS OLMOS 1	AGRO	B0526	B0230	0,22	1,93	11,58	476,52	0,23	12,09	499,66	31,87	16,76	16,76	16,76	11/12/2014	31/12/2028	2750	511,7	7375,44	2026,53	8372,37	85768,91	18,2	
2024	COEL	CL0645	AMCOOR	ALIM	B0378	B0016	0,34	0,82	34,64	164,73	0,35	35,52	227,94	21,90	16,10	16,10	16,10	10/1/2023	31/12/2025	1000	257,8	7862,10	5719,94	35781,32	41500,29	19,15	
2024	COEL	CL0656	INMOBILIARIAS 4	OTRO	B0409	B0486	1,10	0,14	2,64	16,23	1,10	2,72	16,70	31,87	14,12	14,12	14,12	10/1/2023	31/12/2026	201	19,4	3286,54	383,61	2358,34	2741,95	31,04	
2024	COEL	CL0657	PRIMA	TEXT	B0409	B0486	1,49	1,62	174,74	612,44	1,54	179,82	630,25	31,87	14,12	14,12	14,12	10/1/2023	31/12/2026	201	810,1	48969,51	25390,99	89891,97	114382,95	20,17	
2024	COEL	CL0658	INMOBILIARIAS 6	OTRO																							

Datos del Cliente Libre				Consumos y Precios en Barra de Entrega								Consumos y Precios en Barra de Referencia								Datos del Contrato				Energía Total		Energía Total	
Año Mes	CodEmpres	CodProSumin	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPP BE (MW)	ConsumoPP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW/h)	ConsumoEFP BE (MW/h)	ConsumoPP BE (MW)	ConsumoEHP P BRG (MW/h)	ConsumoEFP P BRG (MW/h)	PrecioPP BE (S/kWh)	PrecioEHP BE (S/kWh)	PrecioEFP BE (S/kWh)	FacFinContr	FacFinContr	MaxPot Contratada (kW)	Energía Total MWh	Fac PHP (S)	Fac EHP (S)	Fac EFP (S)	Fac ET (S)	PM ML (c€/MWh)		
202401	COEL	CL1790	LA HACIENDA	AGRO	B0526	B0230	0.01	0.01	0.52	2.19	0.54	2.23	22.45	14.45	14.45	1171/2021	1171/2021	250	2.8	0.00	78.48	330.43	408.89	14.48			
202401	COEL	CL1795	DOM GOSWINETICOS	COMER	B0354	B0018	1.02	1.11	75.57	371.58	1.05	77.77	382.39	31.87	14.73	14.73	1101/2024	31/12/2024	1000	460.2	3352.27	11455.25	56325.83	87781.09	22.02		
202401	COEL	CL1800	MARFREZZE	PESQ	B0977	B0219	0.53	0.53	38.36	168.16	0.55	39.47	173.02	31.87	13.47	13.47	1101/2023	31/12/2024	400	212.5	17588.99	5316.37	23305.55	28621.92	21.75		
202401	COEL	CL1802	MOLINO GUADALUPE	ALIM	B0959	B0004	0.17	0.19	1.45	47.32	0.18	1.49	48.69	22.45	12.64	12.64	1101/2023	31/12/2024	210	50.2	3974.19	188.58	6154.05	6342.92	20.56		
202401	COEL	CL1808	SOL PACASAYO	ALIM	B0922	B0005	0.01	0.26	1.07	36.47	0.01	1.10	37.52	22.47	16.44	16.44	1102/2023	31/12/2024	210	38.6	2333.98	180.99	6168.88	6349.87	17.05		
202401	COEL	CL1811	AGROINDUSTRIA ALEXANDER	ALIM	B0922	B0004	0.02	0.25	1.44	35.37	0.02	1.48	36.39	29.94	14.64	14.64	1101/2023	31/12/2024	280	37.9	623.54	216.91	5327.77	5544.67	16.29		
202401	COEL	CL1813	MOLINO CHICLAYO 1	ALIM	B0996	B0230	0.02	0.26	0.79	41.39	0.02	0.82	42.82	22.45	12.64	12.64	1101/2023	31/12/2024	201	43.6	467.87	103.31	5412.66	5515.97	13.71		
202401	COEL	CL1814	MOLINO CHICLAYO 2	ALIM	B0996	B0230	0.25	0.31	12.64	101.64	0.26	13.08	105.16	22.45	12.64	12.64	1101/2023	31/12/2024	201	118.2	5848.40	1652.96	13291.69	14944.65	17.59		
202401	COEL	CL1815	MOLINO DON JUDIC	ALIM	B0996	B0230	0.30	0.35	14.45	95.76	0.31	14.95	99.07	22.45	12.64	12.64	1101/2023	31/12/2024	330	114.	7016.08	1689.86	7252.75	14472.41	16.36		
202401	COEL	CL1831	AMERICAN QUALITY AQUACULTURE	PESQ	B0227	B0002	0.19	0.21	19.14	81.01	0.20	19.82	83.88	31.87	13.97	13.97	1101/2024	31/12/2024	220	103.7	6033.84	2699.59	11714.36	13833.95	15.85		
202401	COEL	CL1858	HORIZONTE TEXTIL	ALIM	B0528	B0016	0.33	0.34	32.29	123.99	0.34	33.11	127.14	29.94	14.57	14.57	1101/2023	31/12/2024	400	160.3	10167.70	4824.35	18524.98	23349.33	20.91		
202401	COEL	CL1870	PROCESADORA PERU	ALIM	B0884	B0230	0.70	0.70	42.51	198.35	0.73	43.98	205.21	22.47	14.82	14.82	1107/2021	31/12/2024	700	249.2	16390.11	6517.90	30412.27	36930.17	21.4		
202401	COEL	CL1872	DM ASFALTUS	OTRO	B0354	B0018	0.22	0.23	12.75	52.28	0.23	13.12	53.80	31.87	14.73	14.73	1101/2024	31/12/2024	300	66.9	7290.40	1932.70	7924.85	9857.25	25.53		
202401	COEL	CL1882	YOGOCORP	ALIM	B0497	B0016	0.16	0.30	16.11	80.74	0.16	16.58	83.09	22.47	12.02	12.02	1101/2018	11/12/2024	500	99.7	3707.49	1992.75	9987.25	11980.00	15.74		
202401	COEL	CL1885	INDIAMERICA CHICLAYO	ALIM	B0996	B0230	0.44	0.47	33.22	166.07	0.46	34.37	171.81	31.87	12.81	12.81	1103/2023	28/02/2025	850	206.2	14612.20	4402.68	22009.43	26412.11	19.9		
202401	COEL	CL1887	CERAMICOS LAMBAYEQUE	TRAN	B0996	B0230	0.43	0.42	32.74	129.36	0.45	33.87	133.83	31.87	12.81	12.81	1103/2023	28/02/2025	430	167.7	14280.10	4339.07	17144.21	21483.28	21.32		
202401	COEL	CL1912	MANUELITA Y H	ALIM	B0163	B0040	0.93	1.22	77.29	357.95	0.98	80.07	370.83	31.87	19.18	19.18	1101/2024	31/12/2024	425	450.9	31132.09	15357.59	71124.98	86482.57	26.08		
202401	COEL	CL1933	SALDOS MARQUELA	OTRO	B0403	B0018	0.97	0.95	5.48	180.03	0.98	5.64	185.56	31.87	15.46	15.46	1101/2024	31/12/2024	700	201.2	12160.21	871.85	30233.21	31170.06	21.35		
202401	COEL	CL1981	INVERSIONES PRASSO 2	ALIM	B0397	B0028	0.39	0.45	26.55	129.26	0.41	27.51	133.91	22.47	14.43	14.43	1104/2022	31/12/2024	570	181.4	9304.73	3969.01	18333.32	23392.33	20.18		
202401	COEL	CL1984	CORPORACION SARTA COLONIA	TRAN	B0996	B0230	0.48	0.56	23.94	185.58	0.50	24.77	192.00	31.87	23.18	23.18	1101/2024	31/12/2024	340	216.8	15940.58	5741.24	44505.43	50246.67	30.53		
202401	COEL	CL2002	SANTA SOFIA DEL SUR	ALIM	B1106	B0219	0.04	0.11	4.00	19.10	0.04	4.12	19.65	29.93	13.46	13.46	1101/2023	31/12/2024	700	23.8	1246.67	583.95	2645.13	3199.09	18.71		
202401	COEL	CL2016	SACOS EL AGUILA03	VICA	B0877	B0230	0.28	0.30	11.83	43.35	0.29	12.24	44.85	22.47	15.07	15.07	1101/2022	31/12/2024	680	57.1	6556.04	1844.45	6758.82	8603.27	26.55		
202401	COEL	CL2021	MIK CARPE	PESQ	B0384	B0002	0.59	0.70	12.38	58.61	0.61	12.62	60.68	31.87	24.82	24.82	1101/2024	31/12/2024	500	73.5	19574.46	3181.46	15061.84	18243.31	51.45		
202401	COEL	CL2023	SANCIPEPE I	OTRO	B1443	B0028	0.24	0.25	25.84	117.77	0.26	27.11	123.58	29.94	306.98	306.98	1105/2019	31/12/2023	400	150.7	7649.13	8333.72	37935.21	462594.93	312.06		
202401	COEL	CL2024	AGRICOLA SANTA CEDILA G & L	AGRO	B0708	B0028	0.01	0.20	0.72	75.41	0.01	0.76	79.13	29.94	14.63	14.63	1105/2018	31/12/2024	1500	79.9	318.71	110.53	11576.31	11686.83	15.03		
202401	COEL	CL2025	FUNDO LAS TOMAS	AGRO	B1516	B0028	0.11	0.18	0.03	30.77	0.13	0.03	32.29	29.94	14.55	14.55	1105/2018	31/12/2024	300	32.3	0.00	4.58	4697.72	4702.30	14.55		
202401	COEL	CL2026	SANTA SOFIA DEL SUR 2	AGRO	B0708	B0028	0.31	0.45	47.86	239.31	0.33	50.22	251.11	29.94	15.83	15.83	1105/2018	31/12/2024	300	301.3	9880.15	7649.25	39247.91	47997.16	19.91		
202401	COEL	CL2027	COMERCIAL HIGUAIN	ALIM	B0872	B0018	0.17	0.19	8.39	39.74	0.18	8.25	40.80	22.45	14.46	14.46	1106/2017	31/12/2024	250	90.1	3935.71	1591.25	7251.42	7251.42	23.31		
202401	COEL	CL2034	INDUSTRIA ARROZERA EL BENEDITO	ALIM	B1485	B0083	0.10	0.24	2.29	24.93	0.10	2.37	25.81	22.47	15.46	15.46	1101/2023	31/12/2024	300	28.2	2397.15	366.56	3990.58	4357.15	23.76		
202401	COEL	CL2035	FISHMAR PALTA	VICA	B0384	B0002	0.35	0.36	26.31	116.42	0.36	27.24	120.54	22.47	12.98	12.98	1101/2023	31/12/2024	350	147.8	8187.04	3535.90	15646.13	19812.03	18.52		
202401	COEL	CL2048	PLAYERS	VICA	B0307	B0018	0.24	0.26	13.58	47.28	0.25	13.98	48.66	22.47	14.72	14.72	1101/2022	30/06/2024	280	62.6	5561.24	2057.12	7182.06	9219.18	23.6		
202401	COEL	CL2055	DANPER AGRICOLA ULMO5	AGRO	B0526	B0230	0.16	1.58	8.40	512.70	0.17	8.77	535.35	31.87	23.47	23.47	1108/2018	31/12/2024	500	544.1	5863.96	2058.56	125645.88	127704.29	24.46		
202401	COEL	CL2056	PLANTACIONES DEL SOL 2	AGRO	B1404	B0230	0.04	0.44	1.84	77.39	0.04	1.92	80.81	22.47	13.99	13.99	1106/2019	11/12/2026	250	82.7	9545.47	2667.79	11305.08	11573.87	15.13		
202401	COEL	CL2061	NESTLE CAJAMARCA	ALIM	B1438	B0204	0.16	0.29	12.11	100.01	0.17	12.46	102.90	31.87	21.13	21.13	1101/2024	31/12/2024	250	115.4	5309.89	2632.77	21742.63	24975.40	25.73		
202401	COEL	CL2125	AGROAL CRUPS	AGRO	B1443	B0028	0.28	0.33	0.48	108.32	0.28	0.50	113.96	22.45	13.33	13.33	1107/2018	31/12/2024	600	114.2	7000.00	877.14	15150.80	19271.94	13.33		
202401	COEL	CL2126	AGROLINA 2	AGRO	B0588	B0028	0.27	0.27	29.17	126.62	0.28	30.22	131.18	22.45	17.31	17.31	1107/2021	31/12/2024	500	161.4	6386.83	5231.00	22766.32	27937.32	21.25		
202401	COEL	CL2154	PRE-COOP	INDU	B0371	B0016	0.26	0.37	14.65	80.34	0.27	15.02	82.38	28.73	11.82	11.82	1108/2018	11/12/2024	1500	97.4	6887.18	1775.89	11755.49	11513.49	19.71		
202401	COEL	CL2155	ORMENO AGRO	AGRO	B1443	B0028	0.17	0.18	1.84	47.75	0.18	1.93	50.10	29.94	306.98	306.98	1108/2018	22/08/2022	400	52.	5418.13	5926.86	13808.44	15975.30	317.39		
202401	COEL	CL2181	AGRICOLA ANDREA	AGRO	B1443	B0028	1.98	2.84	294.01	1.641.38	2.11	308.50	1.722.29	29.94	14.61	14.61	1108/2018	31/12/2024	1560	2030.8	63105.32	41987.20	224403.44	276390.04	16.72		
202401	COEL	CL2182	AGRICOLA 2M	AGRO	B0708	B0028	0.99	0.95	80.86	245.39	1.05	84.85	257.49	29.94	14.78	14.78	1108/2018	31/12/2024	1100	342.3	31552.66	12540.21	38056.43	50866.64	24.		
202401	COEL	CL2183	AGROINDUSTRIAS RIAS (ICA)	AGRO	B0708	B0028	0.04	0.17	5.58	57.06	0.04	5.86	59.87	22.45	14.88	14.88	1108/2018	31/12/2024	1700	65.7	955.93	871.23	8909.05	9097.28	16.33		
202401	COEL	CL2184	AGRICOLA LOS MEDANOS	AGRO	B1443	B0028	1.11	1.25	77.45	391.11	1.18	81.27	410.39	29.94	13.41	13.41	1108/2019	30/06/2025	780	491.7	35377.22	10898.00	55033.16	65931.16	20.61		
202401	COEL	CL2185	AGRO-EMPACADOS SAFCO	AGRO	B0708	B0028	1.05	1.13	95.48	322.51	1.12	100.19	338.41	29.94	13.12	13.12	1101/2024	31/12/2024	1385	438.6	33464.94	13144.47	44399.06	57543.52	20.75		
202401	COEL	CL2193	METALURGIA DEL NIQUELO Y EL COBRE	FUND	B1560	B0016	0.29	1.31	13.67	337.02	0.30	14.02	345.59	29.94	15.97	15.97	1107/2023	31/									

		Datos del Cliente Libre						Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Referencia				Datos del Contrato									
Año Mes	CodEmpresa	CodProSuministro	NombreCliente	CodActividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPH BE (MW)	ConsumoPFP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW/h)	ConsumoEFP BE (MW/h)	ConsumoPH P BRG (MW)	ConsumoEH P BRG (MW/h)	PrecioPFP RG (S /Kw-mes)	PrecioEHP RG (cm S /Kw-mes)	PrecioEFP RG (cm S /Kw-mes)	FactCont ratio	FactCont rato	MaxPot Contratada (kW)	Energía Total MWh	Fact PHP (S)	Fact EHP (S)	Fact EHP (S)	Fact ET (S)	PM ML (cmS/MWh)	
202401	COEL	CL2369	MANUELA F YH Z	AGRO	B0708	B0028	0.26	0.36	23.08	139.45	2.39	247.21	146.32	22.45	19.41	19.41	1/01/2024	3/11/2024	20	110.5	6213.5	4701.6	28401.4	33102.1	23.05
202401	COEL	CL2383	AGROLATINA 3	AGRO	B1443	B0028	3.18	3.25	235.80	698.71	3.28	249.32	135.15	22.45	19.35	1/01/2024	3/11/2024	2704	380.5	7299.2	4858.3	13939.1	18579.0	26.7	
202401	COEL	CL2385	INVERSIONES AGRICOLAS OLMOS 2	AGRO	B0526	B0230	0.17	1.15	5.54	348.15	0.18	6.20	364.57	31.87	16.76	16.76	1/03/2019	3/11/2024	3501	370.8	5699.2	1039.5	61102.2	62141.7	18.3
202401	COEL	CL2387	PACIFIC PACKING GROUP	OTRO	B0708	B0028	2.90	2.39	288.06	762.10	3.09	302.26	799.97	22.45	15.39	15.39	1/03/2019	3/11/2024	2904	1101.9	69304.3	46517.7	120688.6	169588.3	21.68
202401	COEL	CL2392	NESTLE AYE	ALIM	B1463	B1104	0.22	0.25	22.19	92.80	0.23	22.84	95.50	31.87	21.13	21.13	1/01/2024	3/11/2024	20	118.3	7230.4	4825.1	20179.0	25004.1	27.24
202401	COEL	CL2408	PROCESADORA LA CELESTIAL	COME	B0996	B0230	0.09	0.12	1.56	20.30	0.09	1.61	21.00	31.87	15.39	15.39	1/01/2024	3/11/2024	20	22.6	2988.8	248.3	3232.2	3480.6	28.61
202401	COEL	CL2414	CASA CHICA	AGRO	B0708	B0028	0.25	0.56	32.28	152.02	0.27	33.87	159.51	29.94	13.79	13.79	1/04/2019	3/11/2024	220	193.4	799.78	4667.4	21980.9	26646.4	17.9
202401	COEL	CL2484	AGROLATAM S.A.C.	AGRO	B0526	B0230	0.19	0.84	8.26	156.09	0.20	6.54	162.98	31.87	16.80	16.80	1/06/2019	3/11/2024	704	169.5	8369.7	1098.1	27381.3	28479.5	20.56
202401	COEL	CL2518	AGROVISION PERU	AGRO	B0526	B0230	1.60	1.70	201.19	1,306.84	1.68	210.08	1,364.56	31.87	15.87	15.87	1/01/2019	3/11/2024	2004	1574.6	53639.5	33339.1	216555.1	249895.2	19.26
202401	COEL	CL2574	AGRICOLA DON TOMAS	AGRO	B0725	B0012	0.22	0.31	2.44	54.22	0.23	2.94	37.74	22.47	14.79	1/09/2019	11/22/2024	364	30.3	5190.3	375.9	12978.9	13522.9	20.54	
202401	COEL	CL2575	INVERSION S MARTIN DE PORRAS	AGRO	B0526	B0230	0.50	0.51	2.21	184.82	0.53	2.31	182.98	29.30	15.47	15.47	1/09/2019	11/22/2024	226	185.3	18742.0	358.9	23854.5	30211.5	23.52
202401	COEL	CL2576	INVERSIONES SUR ANDINA	AGRO	B0526	B0230	0.25	0.40	148.50	0.26	1.64	155.06	29.93	15.67	15.67	1/09/2019	3/11/2024	1251	156.7	7871.0	256.8	24297.7	24554.0	20.60	
202401	COEL	CL2629	GLOBAL AGRO	ALIM	B0708	B0028	0.14	0.14	8.18	40.25	0.15	8.56	42.23	29.94	13.12	13.12	1/01/2024	3/11/2024	350	50.3	4461.9	1123.3	554.1	6864.4	21.3
202401	COEL	CL2651	FUNDACIONES ESPECIALES	OTRO	B1057	B0016	0.08	0.76	4.39	136.32	0.08	4.92	140.29	26.45	23.40	23.40	1/09/2023	3/11/2024	360	144.8	1852.1	1057.1	33826.7	33883.9	24.68
202401	COEL	CL2654	Agroca Yacanto 2	AGRO	B1516	B0028	0.02	0.61	1.05	202.34	0.02	1.10	212.31	29.94	13.33	13.33	11/10/2019	3/11/2024	40	213.4	637.4	146.8	28301.4	28443.3	13.63
202401	COEL	CL2655	Trading	AGRO	B1443	B0028	0.01	0.46	0.44	167.12	0.01	0.46	175.36	22.45	13.33	13.33	11/10/2019	3/11/2024	350	176.8	238.9	61.5	23376.2	23436.7	13.47
202401	COEL	CL2692	AGROPECUARIA SAN FRANCISCO	AGRO	B0708	B0028	-	0.17	0.26	55.35	-	0.27	58.08	29.94	13.33	13.33	11/2/2019	3/11/2024	254	88.4	0.0	36.3	7741.8	7778.2	13.33
202401	COEL	CL2693	AGROPECUARIA SAN ISIDRO	AGRO	B0708	B0028	-	0.22	0.40	47.33	-	0.42	49.66	29.94	13.33	13.33	11/2/2019	3/11/2024	294	50.1	0.0	55.9	6620.0	6676.0	13.33
202401	COEL	CL2694	Arena Verde	AGRO	B0526	B0230	0.46	0.45	28.34	89.55	0.48	29.59	103.95	29.93	20.64	20.64	11/2/2019	3/11/2024	504	133.5	14442.6	6107.7	21454.6	27642.4	31.49
202401	COEL	CL2757	PIERO TI CURA	OTRO	B0168	B0063	1.40	1.42	39.31	485.33	1.42	100.85	466.60	22.45	12.82	12.82	1/01/2023	3/11/2024	1804	467.3	31934.8	12762.1	95888.9	71597.0	18.25
202401	COEL	CL2770	AGRICOLA ALAYA	AGRO	B0526	B0230	0.50	1.25	20.07	389.82	0.53	20.96	366.15	29.93	14.01	14.01	1/02/2022	3/11/2024	1750	407.1	15742.0	2936.0	54100.3	57036.3	17.88
202401	COEL	CL2771	AGROPECUARIA DONA MARIA	AGRO	B0125	B0012	0.42	0.51	22.22	152.17	0.44	23.15	158.53	29.93	13.17	13.17	1/02/2024	3/11/2024	600	161.7	13186.8	3047.9	20876.7	23927.5	20.43
202401	COEL	CL2788	MALI	OTRO	B0962	B0466	0.12	0.13	7.65	40.50	0.12	7.87	41.68	31.87	19.94	19.94	1/09/2023	3/11/2024	20	49.6	3943.8	1569.7	8310.6	9880.3	27.8
202401	COEL	CL2809	IRON MOUNTAIN 1	OTRO	B0354	B0018	0.18	0.35	7.27	61.42	0.19	7.48	83.79	31.87	13.36	13.36	1/09/2023	28/02/2024	260	91.3	8915.7	990.5	11194.1	12193.6	19.84
202401	COEL	CL2853	THEWALY	COME	B1152	B0015	0.35	0.38	16.38	65.75	0.36	16.80	87.93	22.47	13.81	13.81	1/06/2020	3/11/2024	500	164.7	8093.3	2316.6	12143.3	14463.0	21.54
202401	COEL	CL2900	ASICA FARMIS	AGRO	B0526	B0230	0.95	1.59	92.68	621.36	1.00	96.77	648.81	22.47	14.96	14.96	1/09/2020	3/11/2024	2100	745.6	22454.8	14477.3	97067.2	111536.6	17.97
202401	COEL	CL2901	CARRITES Y EMBALAJES DEL PERU	OTRO	B0658	B0878	0.04	0.11	2.65	24.49	0.04	2.73	25.20	29.93	15.81	15.81	1/08/2020	3/11/2024	500	27.9	1234.5	431.1	3984.4	4415.6	20.23
202401	COEL	CL2902	SAJ MATTHEI MADERAS DEL PERU	OTRO	B0354	B0018	0.12	0.16	9.16	50.65	0.12	9.43	52.12	29.93	15.81	15.81	1/09/2020	3/11/2024	250	61.5	3703.7	1490.3	8240.7	9731.0	21.83
202401	COEL	CL2903	CULIVARES	AGRO	B0708	B0028	0.21	0.29	12.93	58.71	0.22	13.83	93.08	29.94	16.52	16.52	1/09/2020	11/22/2024	300	106.1	6692.9	225.17	15379.2	17629.0	22.78
202401	COEL	CL2935	INVIDEAS III	OTRO	B0407	B0028	0.01	0.01	0.24	1.96	0.01	0.25	1.10	31.87	14.12	14.12	1/01/2023	3/11/2024	20	1.3	334.7	35.1	155.9	190.1	38.35
202401	COEL	CL2939	HACIENDASUR	AGRO	B0708	B0028	-	0.16	0.05	89.03	-	0.05	93.42	29.94	14.20	14.20	1/09/2020	31/08/2024	446	93.5	0.0	7.4	13265.4	13272.8	14.6
202401	COEL	CL2947	ESS SAN JUANITO	COME	B0460	B0018	0.28	0.22	15.00	41.22	0.29	15.44	42.42	22.47	14.45	14.45	1/01/2024	3/11/2024	20	57.9	6488.1	2230.5	6129.5	8860.1	25.22
202401	COEL	CL2950	GASOCENTRO PUENTE NUEVO	COME	B0439	B0016	0.18	0.17	16.37	61.61	0.19	16.79	63.18	22.47	14.45	14.45	1/01/2024	3/11/2024	20	80.1	4162.2	2425.6	9129.1	11554.8	19.66
202401	COEL	CL3060	BUENOSMUCHACHOS	AGRO	B1516	B0028	0.79	0.86	97.57	264.48	0.83	60.41	298.50	29.94	13.61	13.61	11/22/2020	11/22/2024	600	358.9	24859.6	8221.5	40626.2	48847.7	20.54
202401	COEL	CL3075	SIGNOVIAL	SALU	B0476	B0018	0.01	0.03	1.26	4.99	0.01	1.30	5.14	22.45	11.00	11.00	1/01/2021	3/11/2024	500	6.4	231.5	142.6	564.8	707.5	14.6
202401	COEL	CL3076	NEGOGESTION	OTRO	B0476	B0018	0.46	0.64	21.86	143.36	0.47	22.50	147.53	22.45	14.13	14.13	1/01/2021	3/11/2024	700	170.1	10649.5	3178.6	20846.0	24024.6	20.39
202401	COEL	CL3105	CUEVA LOPEZ LUIS ALFONSO	VICA	B0325	B0016	0.23	0.31	16.39	60.28	0.24	16.92	82.62	29.93	13.73	13.73	1/02/2021	3/11/2024	228	101.5	7096.9	2599.3	11343.0	13844.4	20.72
202401	COEL	CL3128	BOYLES	COME	B0424	B0018	0.27	0.39	16.47	117.51	0.28	18.01	120.93	29.93	13.46	13.46	1/02/2021	3/11/2024	580	139.5	8333.5	2562.1	16301.1	18639.2	18.44
202401	COEL	CL3175	FRIJO DE ORO	AGRO	B1516	B0028	0.08	0.11	7.26	40.12	0.09	7.82	42.10	29.94	13.33	13.33	1/04/2021	3/11/2024	700	48.7	25487.1	1015.4	5611.8	6827.0	18.46
202401	COEL	CL3176	CIPIRUSCO 2	AGRO	B1516	B0028	0.36	0.44	12.23	124.65	0.38	12.89	130.79	29.94	14.56	14.56	28/03/2021	3/11/2024	250	143.7	11473.8	1876.1	19043.6	20919.7	22.55
202401	COEL	CL3186	MAMAYEMBO	AGRO	B1516	B0028	0.09	0.37	5.09	31.88	0.10	5.34	33.43	26.45	18.61	18.61	1/09/2021	3/11/2024	450	38.8	2150.8	622.14	7215.3	24.16	
202401	COEL	CL3187	GRUPO SANTA ELENA 2	ALIM	B0125	B0012	0.08	0.11	1.22	9.97	0.08	1.27	10.39	22.45	13.30	13.30	20/09/2021	3/11/2024	360	11.7	1885.7	169.0	1381.4	1550.5	29.48
202401	COEL	CL3237	GLOBAL AGRO 2	ALIM	B0708	B0028	0.16	0.20	24.09	128.94	0.17	25.28	135.30	29.94	14.16	14.16	1/07/2021	11/22/2024	479	160.6	5099.4	3579.2	19157.8	22977.1	17.34
202401	COEL	CL3238	LARAMA BERRIES	AGRO	B1516	B0028	0.04	0.35	3.90	84.09	0.04	4.09	88.24	29.94	13.61	13.61	1/07/2021	3/11/2024	500	92.3	1274.8	556.9	12008.7	12565.7	14.99
202401	COEL	CL3260	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA 5	AGRO	B1404	B0230	0.63	0.87	35.58	170.46	0.66	37.15	177.99	31.87	16.44	16.44	1/09/2021	3/11/2024	1000	215.1	21120.5	6707.7			

Año Mes	CodEmpre sa	CodPosumIn istro	Datos del Cliente Libre				Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Referencia				Datos del Contrato				Energía Total MWh	Facti PHP (S)	Facti EHP (S)	Facti FHP (S)	Facti ET (S)	PM ML (c/mS/MWh)	
			Cod Actividad	CodBarra Ministro	CodBarra Referencia	Nombre Cliente	ConsumoPHP BE (MW)	ConsumoPFP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW)	ConsumoEFP BE (MW)	ConsumoPHP P BRG (MW)	ConsumoEHP P BRG (MW)	ConsumoEFP P BRG (MW)	PrecioEHP B RG (S /MWh)	PrecioEFP B RG (S /MWh)	PrecioPFP B RG (S /MWh)	PrecioEHP B RG (cm S /MWh)	PrecioEFP B RG (cm S /MWh)							FacCont rato
202401	COEL	CL3747	LUSARO	OTRM	B0140	B0015	0.10	0.24	2.00	34.28	0.10	2.05	34.13	22.47	16.33	16.93	11/02/2023	31/12/2027	330	38.2	2911.38	347.21	577.78	1124.87	23.32
202401	COEL	CL3660	WAFARUO	VICA	B0140	B0015	0.15	0.16	12.14	47.46	0.15	12.45	46.56	22.47	17.87	17.87	11/02/2023	31/12/2027	290	81.	3465.49	2199.72	8581.43	10171.15	23.35
202401	COEL	CL3661	GREEN PERU 3	AGRO	B0526	B0230	0.30	0.43	27.50	113.88	0.32	28.71	118.91	31.87	15.81	15.81	11/02/2023	31/12/2025	2500	147.6	10057.42	4539.79	18799.68	23338.47	22.82
202401	COEL	CL3662	INVERSIONES LYM	YRAN	B0325	B0016	0.01	0.41	0.55	48.80	0.01	0.57	50.22	22.47	17.18	17.18	11/02/2023	31/12/2025	390	50.8	231.72	97.24	8627.71	9724.95	17.64
202401	COEL	CL3683	GRUPO PACIFIC OIL	ALIM	B0325	B0016	0.24	0.25	14.59	64.18	0.25	15.01	66.05	22.47	16.68	16.68	11/02/2023	31/12/2025	270	81.1	5561.24	2504.40	11016.62	13521.02	23.54
202401	COEL	CL3684	EGA	OTRO	B0476	B0018	0.02	0.07	2.37	12.95	0.02	2.44	13.33	29.93	13.11	13.11	11/02/2023	31/12/2025	350	15.8	617.30	319.74	1747.13	2066.87	17.03
202401	COEL	CL3685	PAODISA	AGRO	B0708	B0028	0.02	0.47	1.02	131.18	0.02	1.07	137.65	29.94	29.41	29.41	11/02/2023	31/12/2027	300	138.7	637.43	314.77	40481.76	40796.53	29.87
202401	COEL	CL3686	ARENQUIVA	AGRO	B1516	B0028	0.11	0.14	10.05	50.87	0.12	10.55	53.38	29.94	13.61	13.61	11/02/2023	31/12/2028	810	63.9	3505.85	1435.23	7264.68	8689.91	19.08
202401	COEL	CL3700	VENOR SERVICE	AGRO	B0708	B0028	0.22	0.26	18.76	94.48	0.23	19.88	99.14	29.94	14.93	14.93	11/02/2023	31/12/2027	580	118.8	7071.70	2938.83	14801.18	17740.11	20.83
202401	COEL	CL3701	CUPRALSA	FUND	B0337	B0486	0.06	0.11	3.30	17.28	0.08	3.40	17.78	22.47	19.63	19.63	11/02/2023	31/12/2027	210	21.2	185.75	668.83	3490.71	4157.37	28.38
202401	COEL	CL3727	AGRO PIMA PERU	AGRO	B0348	B0230	0.16	0.16	12.08	63.56	0.17	12.50	65.76	31.87	17.27	15.05	15/01/2024	31/12/2025	201	78.3	5313.53	2158.38	9896.66	12055.04	22.19
202401	COEL	CL3728	CAMPO VERDE	AGRO	B0406	B0039	0.21	0.23	3.56	34.59	0.22	3.63	35.29	22.45	18.01	18.01	11/02/2023	31/12/2025	300	38.9	4840.58	654.17	8356.08	7010.25	30.45
202401	COEL	CL3764	ALTO MAYO RICE GROUP 2	ALIM	B0944	B1111	0.02	0.37	0.54	94.88	0.02	0.56	98.72	22.45	15.15	15.15	11/02/2023	31/12/2025	350	99.3	469.98	85.12	14955.38	15040.50	15.82
202401	COEL	CL3765	PRODUCTOS MARINOS 2	ALIM	B0384	B0002	1.03	1.07	75.49	281.53	1.07	76.16	291.49	31.87	13.15	13.15	11/02/2023	31/12/2025	1300	369.7	3472.37	1026.72	38331.43	48808.70	22.39
202401	COEL	CL3766	PLANTACIONES DEL SOL 3	AGRO	B1402	B0230	0.18	0.21	7.98	42.98	0.19	8.26	44.47	22.47	13.99	13.99	11/02/2023	31/12/2028	500	52.7	4214.60	1155.02	8220.89	7375.91	21.98
202401	COEL	CL3767	SANTA ANA 2	COME	B0996	B0230	0.47	0.56	26.59	192.74	0.49	27.51	199.41	22.45	12.84	12.84	11/02/2023	31/12/2028	550	226.9	10994.99	3477.23	25205.04	26682.27	17.48
202401	COEL	CL3768	FOOT FARM	AGRO	B0725	B0012	0.04	0.07	0.80	10.29	0.04	0.83	10.72	29.94	19.55	19.55	11/02/2023	31/12/2027	880	11.6	129.43	162.94	2053.51	2253.75	30.43
202401	COEL	CL3769	SACOS EL AGUILAR	ALIM	B0977	B0230	0.49	0.61	18.00	86.18	0.51	18.82	89.16	22.47	15.07	15.07	11/02/2023	31/12/2026	1020	107.8	1147.50	2908.43	13436.56	16242.99	25.71
202401	COEL	CL3770	EDU PROTEC 2	COME	B0384	B0002	0.33	0.38	19.14	46.01	0.34	19.82	47.64	31.87	13.23	13.23	11/02/2023	31/12/2026	330	67.5	10948.43	2921.24	6302.56	10948.40	29.46
202401	COEL	CL3771	PLASTICOS INDUSTRIALES	ALIM	B0307	B0224	0.61	0.61	48.16	175.18	0.63	49.56	180.28	22.47	14.72	14.72	11/02/2023	31/12/2028	800	229.8	14134.82	7295.36	28636.58	33831.94	20.87
202401	COEL	CL3776	AGRICOLA HUARMEY 2	AGRO	B0708	B0028	0.11	0.16	12.65	60.73	0.12	13.27	63.72	22.47	13.79	13.79	11/02/2023	31/12/2028	290	77.	2631.14	1830.42	8787.48	10611.90	17.21
202401	COEL	CL3777	AGRICOLA DON TOMAS 2	AGRO	B0725	B0012	0.10	0.14	6.09	31.88	0.10	6.34	33.21	29.94	19.55	19.55	11/02/2023	31/12/2027	850	39.6	3143.58	1240.38	6493.14	7733.52	27.5.
202401	COEL	CL3814	FONDO SACRAMENTO 1	AGRO	B0708	B0028	0.01	0.01	0.49	1.54	0.01	0.51	1.62	22.45	17.05	17.05	11/02/2023	28/02/2027	375	2.1	238.98	87.66	2755.51	363.18	28.27
202401	COEL	CL3815	FONDO SACRAMENTO 2	AGRO	B0708	B0028	-	-	-	-	-	-	-	22.45	17.05	17.05	11/02/2023	28/02/2027	265	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	#DIV/0!
202401	COEL	CL3816	NAVARRETE	IRAN	B0140	B0015	0.42	0.44	28.47	115.95	0.43	28.19	118.90	22.47	15.46	15.46	11/02/2023	31/01/2026	480	148.1	9712.01	4513.35	18387.85	22895.40	22.94
202401	COEL	CL3828	SIM PERU	OTRO	B0688	B1081	0.15	0.20	12.83	83.80	0.21	14.20	86.47	22.47	17.87	17.87	11/02/2023	31/12/2028	230	74.7	4650.97	2508.38	10834.85	13193.21	23.3
202401	COEL	CL3829	JONATHAN GERSON	OTRO	B0669	B1081	0.17	0.25	6.29	36.02	0.18	6.47	37.07	22.47	17.87	17.87	11/02/2023	31/12/2028	220	43.5	3939.21	1143.77	6549.87	7693.64	28.72
202401	COEL	CL3830	CAUZA CEMENTO INCA 4	COME	B0388	B0028	0.59	3.44	31.54	928.13	0.62	32.67	961.52	31.87	13.46	13.46	11/02/2023	31/12/2025	3500	994.2	19504.47	4398.03	129421.09	138919.12	15.45
202401	COEL	CL3866	ALMACENAMIENTO PARK	OTRO	B0325	B0016	0.06	0.19	1.39	24.24	0.06	1.43	24.95	22.47	17.42	17.42	11/02/2023	31/03/2027	230	26.4	1390.31	240.18	4345.44	4594.62	22.69
202401	COEL	CL3867	LA PATRONA	ALIM	B0325	B0016	0.47	0.49	29.70	145.40	0.48	30.56	149.63	29.94	22.88	22.88	11/02/2023	31/03/2029	295	180.2	14511.33	6993.02	34235.21	41228.23	30.93
202401	COEL	CL3868	ROLLAVEL	COME	B1150	B0276	0.46	0.46	43.43	157.80	0.47	44.53	161.81	22.45	15.21	15.21	11/02/2023	31/05/2028	520	206.3	10627.50	6773.77	24672.04	31385.81	20.36
202401	COEL	CL3869	FAYCONAPI	OTRO	B0140	B0015	0.29	0.36	3.46	43.84	0.30	3.55	44.96	22.45	18.32	18.32	11/02/2023	30/06/2027	440	48.5	8699.94	650.00	8255.83	8885.83	32.13
202401	COEL	CL3897	WIMARSA	COME	B0408	B0015	0.20	0.20	12.76	50.74	0.21	13.08	51.72	29.94	20.84	20.84	11/02/2023	31/03/2027	220	65.5	6762.24	2758.83	10766.45	13508.37	30.48
202401	COEL	CL3898	WIMBRYL-CLARK PERU 3	PARE	B0408	B0016	4.82	3.46	265.90	1207.18	4.75	272.58	1231.89	31.87	12.50	12.50	11/02/2023	31/12/2024	11000	1510.5	157823.81	34670.78	154758.75	188800.09	22.53
202401	COEL	CL3899	WIMPESA	OTRO	B0470	B0015	0.06	0.22	4.59	44.40	0.06	0.74	45.53	29.94	20.84	20.84	11/02/2023	31/03/2027	230	50.2	1848.67	985.80	15533.91	10518.51	24.62
202401	COEL	CL3900	GALACTICA	AGRO	B1516	B0028	0.08	0.19	9.75	61.82	0.10	10.23	64.66	22.45	15.42	15.42	11/02/2023	31/12/2027	210	74.9	2150.84	1577.26	9970.18	11547.73	18.29
202401	COEL	CL3920	POLIMETALICOS	MINE	B0977	B0219	0.61	0.61	39.09	158.12	0.64	40.22	163.72	31.87	12.16	12.16	11/02/2023	31/12/2025	650	203.9	20243.94	4890.07	19907.39	24798.86	22.09
202401	COEL	CL3921	AGRILOR	AGRO	B0708	B0028	0.30	0.62	6.56	164.03	0.32	6.88	172.12	22.47	13.37	13.37	11/02/2023	27/06/2024	750	179.	7175.85	920.31	23011.84	23932.15	17.38
202401	COEL	CL3958	AGRO FRANUSCO	AGRO	B0996	B0230	0.01	0.17	0.41	5.66	0.01	0.42	5.86	29.94	22.43	22.43	11/02/2023	31/12/2026	210	6.3	311.98	95.14	1313.45	1408.60	27.4
202401	COEL	CL3959	INDUS ZNC	OTRO	B0382	B0015	0.12	0.28	8.24	54.58	0.12	8.45	55.97	29.94	16.01	16.01	11/02/2023	31/12/2026	350	64.4	3697.34	1352.79	8960.58	10313.37	21.75
202401	COEL	CL3960	CLARSA 1	ALIM	B0074	B0039	0.60	0.59	36.84	102.50	0.62	37.59	104.58	29.94	18.01	18.01	11/02/2023	31/12/2026	450	142.2	1844.39	6769.53	18343.07	25604.40	30.86
202401	COEL	CL3961	CLARSA 2	ALIM	B0074	B0039	0.83	0.84	50.10	174.73	0.85	51.12	176.28	29.94	18.01	18.01	11/02/2023	31/12/2026	660	229.4	28514.75	9208.12	32107.49	41313.81	29.13
202401	COEL	CL3962	EL MISTO	ALIM	B0726	B0230	0.01	0.18	0.60	5.76	0.01	0.62	5.96	29.94	19.87	19.87	11/02/2023	31/12/2028	240	6.6	311.98	123.34	1184.10	1307.44	24.81
202401	COEL	CL3963	PPMAIYO	ALIM	B1146	B0727	0.23	0.28	4.40	28.73	0.24	2.51	29.46	31.87	13.87	13.87	11/02/2023	31/12/2028	1200	34.	7943.39	625.81	4086.24	4712.04	36.07
202401	COEL	CL3994																							

Datos del Cliente Libre				Consumos y Precios en Barra de Entrega						Consumos y Precios en Barra de Referencia						Datos del Contrato				Energía Total MWh	Fact PHP (S)	Fact EHP (S)	Fact EHPF (S)	Fact ET (S)	PM ML (c/m\$/MWh)
Año Mes	CodEmpresa	CodProsumista	NombreCliente	CodActividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPH BE (MWh)	ConsumoPH BE (MWh)	ConsumoEHP BE (MWh)	ConsumoEHP BE (MWh)	ConsumoPH P.BRG (MWh)	ConsumoEHP P.BRG (MWh)	PrecioPH RG (S /KWh-mes)	PrecioEHP RG (c/m \$ /KWh)	PrecioEHP RG (c/m \$ /KWh)	PrecioEHP RG (c/m \$ /KWh)	PrecioCont rato	FactFinCont rato	MaxPot Contratada (kW)						
202401	EDPE	CL0362	YANAHUARA	OTRO	B1525	B0072	1.19	1.20	93.69	715.60	1.21	95.20	727.68	21.88	15.32	13.32	NULL	NULL	822.31	26506.15	12689.03	89929.74	108814.78	16.54	
202401	EDPE	CL0007	AGRO-GUAYABO	XGRO	B0585	B0010	0.80	3.05	126.08	1,142.78	0.82	128.27	1,171.85	21.88	15.32	16.11	1117.20	31/05/2024	481	1300.11	17925.38	21488.40	188768.34	210275.74	17.55
202401	EDPE	CL0012	ALINOMAYO DEL PERU	ALIM	B0382	B0015	4.69	4.78	554.82	5,253.53	4.77	584.14	5,252.93	21.87	15.43	15.43	10920.01	31/08/2024	500	3100.11	104333.33	87050.77	335942.94	482953.62	18.76
202401	EDPE	CL0051	INDUSTRIAL NUEVO MUNDO 1	TEXT	B0371	B0015	2.88	3.00	205.13	900.08	2.84	208.57	915.20	22.24	12.54	12.54	10420.01	30/04/2024	450	1123.88	65282.98	26153.41	114759.39	140913.33	18.35
202401	EDPE	CL0052	INDUSTRIAL NUEVO MUNDO 2	TEXT	B0753	B0015	1.82	1.86	126.66	547.09	1.87	129.88	561.01	21.88	12.54	12.54	10420.01	30/04/2024	300	690.91	40941.29	70355.13	86643.10	18643.10	18.47
202401	EDPE	CL0055	MINERA AGREGADOS LALLACREUS	MINE	B0540	B0015	3.79	4.77	381.07	1,678.17	3.90	370.26	1,720.66	21.88	13.65	13.65	10620.01	31/08/2024	725	2091.11	85395.70	30549.99	234942.42	285492.39	17.74
202401	EDPE	CL0064	COGORNO	ALIM	B0558	B0015	0.01	0.02	1.45	6.84	0.01	1.49	7.02	21.89	15.01	15.01	10620.01	30/06/2024	162	6.5	306.4	223.79	1052.83	1276.62	16.61
202401	EDPE	CL0066	GOOD YEAR DEL PERU	VICA	B0553	B0015	3.03	3.55	256.50	1,152.54	3.12	263.03	1,161.87	21.88	8.66	8.66	10820.01	31/08/2024	400	1444.91	68343.58	22828.74	102576.52	125405.33	13.41
202401	EDPE	CL0068	MINERA COLOQUINI	MINE	B0583	B0015	4.48	5.06	504.09	2,414.67	4.61	516.91	2,476.10	22.38	13.86	13.35	10320.01	30/06/2024	440	2993.1	103224.91	71731.27	330567.03	402298.33	16.89
202401	EDPE	CL0077	CONSORCIO AGUA AZUL	SANE	B0546	B0015	1.33	1.34	757.0	349.34	1.37	777.62	358.23	21.88	15.59	15.59	10720.01	31/05/2024	140	435.31	29960.56	12103.94	55860.03	67963.93	22.47
202401	EDPE	CL0101	EMPRESA NACIONAL DE FUERTES (ENAFU)	TRAN	B0436	B0015	5.62	5.55	419.94	1,187.02	5.69	424.39	1,185.75	21.88	15.15	13.15	11120.01	30/11/2024	800	2210.11	124491.48	55810.39	224836.38	299164.14	18.70
202401	EDPE	CL0107	SAN FERNANDO	ALIM	B0587	B0015	2.24	2.37	201.02	752.69	2.31	206.13	767.30	22.30	11.18	11.18	10420.01	28/04/2024	310	378	51505.03	23037.02	88258.33	109255.98	16.44
202401	EDPE	CL0115	FUNDICION CALLAO	FUND	B0262	B0015	0.55	3.75	15.46	184.52	0.56	15.72	187.62	22.13	13.80	13.80	10620.01	30/06/2024	700	203.3	12404.01	2138.53	25519.40	27657.93	19.7
202401	EDPE	CL0116	FUNDICION VENANILLA	FUND	B0550	B0015	1.83	1.97	40.28	605.42	1.88	41.31	620.83	21.88	18.64	18.54	10420.01	31/10/2024	275	682.1	41148.48	7657.59	115090.71	122748.23	24.75
202401	EDPE	CL0125	HELADERIA DE ALGODON PERUANO 1	TEXT	B0537	B0016	0.67	0.80	56.95	247.74	0.69	58.40	254.04	21.88	16.08	16.08	10320.01	31/03/2024	240	312.4	15124.40	9391.46	40852.27	50243.73	20.92
202401	EDPE	CL0136	INDECO	CABL	B0562	B0015	2.83	3.01	231.96	1,058.31	2.91	237.88	1,085.23	21.11	15.28	15.27	10920.01	30/06/2024	580	1323.11	61450.35	36325.41	165731.22	202056.74	19.92
202401	EDPE	CL0142	INDUSTRIAS DEL ENRISE	VICA	B0535	B0015	2.66	2.70	281.21	1,160.07	2.74	288.37	1,189.59	21.99	15.01	15.01	10320.01	31/03/2024	350	1478	60272.6	43278.82	178555.41	221814.03	19.00
202401	EDPE	CL0148	IPEN	OTRO	B0463	B0015	0.28	0.75	21.47	151.46	0.28	21.70	153.07	22.33	26.31	24.05	10620.01	30/07/2024	120	174.8	6235.33	5708.74	9894.84	42513.58	27.89
202401	EDPE	CL0182	PERU PIMA	TEXT	B0552	B0015	1.64	1.85	181.73	695.03	1.69	186.35	712.71	21.88	12.75	12.75	10420.01	30/04/2024	320	899.1	37043.03	23751.74	90840.23	114391.98	16.87
202401	EDPE	CL0187	PRODUCTOS TISSUE DEL PERU 1	PAPE	B0432	B0016	13.54	13.54	1,332.77	6,835.07	13.97	1,377.39	7,033.83	21.82	11.20	11.20	10720.01	31/12/2024	1450	8611.2	304748.38	176740.53	880771.1	361405.44	14.74
202401	EDPE	CL0208	ANIS INDUSTRIAL	TEXT	B0536	B0015	3.10	3.46	340.30	1,385.42	3.19	348.95	1,400.16	21.88	10.94	10.94	11020.01	31/08/2024	420	1749.91	69769.34	38119.34	153193.94	191381.77	14.30
202401	EDPE	CL0211	SECTORES INDUSTRIALES DE LA MARINA	OTRO	B0438	B0015	2.86	4.35	279.40	1,494.55	2.89	282.36	1,510.79	21.88	14.27	14.27	10620.01	31/07/2024	500	1793.2	63302.55	40289.83	215522.02	258262.07	17.8
202401	EDPE	CL0227	INVERSIONES TEXTILES DEL PEÑON	OTRO	B0538	B0015	0.70	0.76	49.76	198.92	0.72	51.03	203.99	21.88	15.90	15.90	10220.01	28/02/2024	130	255	15781.95	8112.33	32424.78	40363.4	22.08
202401	EDPE	CL0264	CORPORACION UNILEY 2	BEBI	B0576	B0015	0.15	0.23	13.43	62.44	0.15	13.77	64.02	24.96	13.10	12.37	11020.01	31/10/2024	510	77.8	3832.99	1803.40	7916.84	9720.24	17.42
202401	EDPE	CL0402	PESOLERA CAPRICORDO	PESQ	B0382	B0015	0.97	1.08	15.14	57.44	1.00	15.53	58.90	21.88	13.95	13.95	11220.01	30/12/2024	150	74.4	21853.31	2166.91	8216.32	10385.83	43.32
202401	EDPE	CL0414	HELADERIA DE ALGODON PERUANO 3	TEXT	B0586	B0016	1.88	1.29	105.73	439.89	1.11	108.42	450.88	21.88	16.06	16.06	10320.01	31/03/2024	145	559.3	24222.4	17434.14	72054.41	89933.53	20.61
202401	EDPE	CL0442	CORPORACION UNILEY 3	BEBI	B0536	B0016	0.66	0.90	67.92	255.80	0.68	69.65	262.31	21.88	11.84	11.84	11020.01	31/10/2024	135	332	18295.11	1354.51	31054.12	39299.74	17.45
202401	EDPE	CL0443	CORPORACION UNILEY 4	BEBI	B0531	B0016	0.05	0.07	3.68	17.62	0.05	3.78	18.07	24.96	13.10	12.37	11020.01	31/10/2024	120	21.8	1117.48	484.4	2234.73	2729.18	17.85
202401	EDPE	CL0444	CORPORACION UNILEY 5	BEBI	B0572	B0016	2.05	2.19	63.47	179.56	2.11	65.08	184.13	21.88	11.84	11.84	11020.01	31/10/2024	295	249.2	46102.8	7704.69	21798.43	25053.1	30.34
202401	EDPE	CL0445	CORPORACION UNILEY 6	BEBI	B0531	B0016	0.07	0.08	3.17	14.78	0.07	3.25	15.18	24.96	13.10	12.37	11020.01	31/10/2024	120	18.4	1849.88	425.18	1814.22	2299.48	22.54
202401	EDPE	CL0455	CORPORACION UNILEY 5	BEBI	B1197	B0051	1.19	1.18	83.83	339.42	1.24	86.63	351.81	21.88	11.81	11.81	10320.01	28/02/2024	150	438.2	27189.73	10227.85	41511.71	51138.78	18.01
202401	EDPE	CL0471	OF WORLD CALLAO S.R.L.	OTRO	B0580	B0015	4.29	4.56	384.41	1,918.50	4.41	394.19	1,967.31	21.88	13.77	13.77	10120.01	31/01/2024	500	2361.5	96498.04	54278.42	270892.41	325170.63	17.86
202401	EDPE	CL0477	OTENS ILLINOIS PERU (PRADERA - NUEVA LINEA)	VICA	B0403	B0678	5.07	5.27	279.65	2,789.33	5.22	287.78	2,870.47	21.82	8.76	8.76	10120.01	31/12/2024	850	3158.2	119957.94	25196.00	251318.23	276514.22	12.36
202401	EDPE	CL0488	CORPORACION UNILEY 7	BEBI	B0456	B0007	4.05	4.14	382.42	1,429.48	4.21	393.46	1,470.78	21.88	11.93	11.93	10320.01	28/02/2024	450	1864.2	92151.78	46922.48	175397.82	223210.4	16.87
202401	EDPE	CL0489	GYM FERROVIAS S.A.	TRAN	B0426	B0018	8.63	7.69	566.42	1,727.09	8.74	573.78	1,749.54	22.00	12.89	12.89	11020.01	30/12/2024	800	2323.3	192205.84	73974.18	225557.68	299573.78	21.17
202401	EDPE	CL0492	MEULCREM PERU S.A.	VICA	B0409	B1104	2.61	2.67	232.93	943.51	2.70	239.70	970.98	21.88	10.94	10.94	11020.01	31/12/2024	300	1210.7	58899.9	26227.34	108239.24	132465.58	15.81
202401	EDPE	CL0510	GYM FERROVIAS S.A. (SANTA ROSA)	TRAN	B0178	B0016	8.65	8.25	691.50	1,879.98	8.75	698.63	1,899.91	21.88	12.90	12.90	10120.01	31/01/2024	700	2598.7	191437.69	90171.04	245148.52	335310.62	20.27
202401	EDPE	CL0527	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES TABORA	OTRO	B0585	B0015	3.63	4.37	389.40	1,358.67	3.73	399.31	1,393.23	21.88	13.95	13.95	10120.01	31/01/2024	800	1792.5	194291.18	55683.94	194291.18	249973.08	18.55
202401	EDPE	CL0554	CORPORACION UNILEY	BEBI	B0497	B0002	8.37	8.48	879.11	3,471.14	8.63	804.88	3,574.71	21.88	11.84	11.84	10320.01	28/02/2024	890	4476.8	188867.8	107075.78	422783.38	528865.68	16.05
202401	EDPE	CL0607	GYM FERROVIAS MIRADOR	TRAN	B0509	B0276	8.11	7.28	133.52	1,362.82	8.21	741.29	1,383.82	21.88	12.90	12.90	10320.01	31/01/2024	700	2724.9	179601.84	96580.62	255551.03	351601.68	19.40
202401	EDPE	CL0622	CORPORACION CERAMICA 2	CERA	B0592	B0015	0.10	0.58	4.73	109.54	0.10	4.85	112.32	21.85	20.44	19.95	10120.01	31/01/2024	80	117.2	2197.95	990.48	22410.93	23401.40	21.85
202401	EDPE	CL0682	BM 1	OTRO	B0962	B1104	0.41	0.43	52.50	248.35	0.43	54.02	255.58	21.88	14.71	14.71	11020.01	30/09/2024	60	309.6	9339.84	7948.03	37600.99	45540.03	17.73
202401	EDPE	CL0683	BM 2	OTRO	B0338	B1104	1.51	1.71	175.19	872.50	1.58	180.29	897.88	21.88	14.71	14.71									

Año Mes	CodEmpresa	CodProyecto	CodBarrasuministro	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarrasuministro	CodBarrareferencia	Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Entrega						Datos del Contrato				Energía Total MWh	Fac PHP (S)	Fac EHP (S)	Fac EHP (S)	Fac ET (S)	PM HL (c/m3/MMh)
								ConsumoP.P. BE (MWh)	ConsumoP.FP BE (MWh)	ConsumoEHP BE (MWh)	ConsumoEFP BE (MWh)	ConsumoP.P. P. BRG (MWh)	ConsumoP.FP P. BRG (MWh)	PrecioP.P. RG (S /kWh)	PrecioP.FP RG (S /kWh)	PrecioEHP B RG (c/m S)	PrecioEFP B RG (c/m S)	FacelCont ratio	FacFinCont ratio	MaxPot Contratada (kW)							
202401	EDPE	CL0844	COGROCO 3	ALIM	B0862	B0015		0.01	0.01	1.25	3.57	0.01	1.28	3.66	21.89	15.01	15.01	10/06/2016	30/06/2021	420	4.9	243.32	191.96	548.88	741.86	19.93	
202401	EDPE	CL0845	INMOB. KORIQUANCHA	CONS	B0863	B0015		1.26	1.62	16.79	629.99	1.30	19.76	646.02	21.88	9.43	9.43	10/06/2016	30/06/2021	2000	765.8	28411.78	11233.44	60920.40	72213.85	13.14	
202401	EDPE	CL0846	MULTIMERCADOS ZONALES 1	COME	B0864	B0015		0.12	0.11	12.93	19.33	0.12	13.29	19.32	21.89	13.90	13.55	10/06/2016	30/06/2025	1300	33.1	2822.29	1842.34	2884.30	4321.14	21.61	
202401	EDPE	CL0847	MULTIMERCADOS ZONALES 2	COME	B0864	B0015		0.31	0.31	28.14	18.72	0.32	28.66	121.74	21.89	13.90	13.55	10/06/2016	30/06/2025	1120	150.6	6948.27	4010.07	16490.80	20500.87	18.23	
202401	EDPE	CL0848	MULTIMERCADOS ZONALES 3	COME	B0842	B0015		0.46	0.52	43.47	175.07	0.47	44.57	179.52	21.89	13.90	13.55	10/06/2016	30/06/2025	700	224.1	10327.77	6193.90	24316.73	30510.83	18.22	
202401	EDPE	CL0849	MULTIMERCADOS ZONALES 4	COME	B0865	B0015		0.93	0.96	93.05	333.32	0.96	95.42	341.80	21.89	13.90	13.55	10/06/2016	30/06/2025	2500	437.2	20970.97	13299.99	46298.67	59585.07	18.42	
202401	EDPE	CL0851	CORP. REY	OTRO	B0470	B0015		0.39	1.71	6.00	429.66	0.40	6.15	440.00	21.88	14.22	14.22	1/11/2021	31/12/2025	2000	447.7	8782.79	874.67	62673.81	63548.48	16.18	
202401	EDPE	CL0852	INDUSTRIAL ROMOSA 1	TEXT	B0868	B0015		0.39	0.41	32.74	131.91	0.41	33.57	135.27	22.31	13.06	13.06	10/06/2016	30/06/2021	600	168.8	9055.43	4383.47	17663.32	22046.79	18.42	
202401	EDPE	CL0853	INDUSTRIAL ROMOSA 2	TEXT	B0868	B0015		0.90	0.98	83.97	332.31	0.93	86.11	340.76	22.31	13.06	13.06	10/06/2016	30/06/2021	1200	426.9	20682.37	11243.67	44495.73	55739.40	17.39	
202401	EDPE	CL0854	PESQUERA EXALMAR 1	PESQ	B0869	B0012		2.27	2.48	52.84	252.30	2.34	54.18	236.72	21.88	15.29	15.29	10/06/2016	30/06/2021	3500	312.9	51120.32	8285.27	39560.72	47846.00	31.63	
202401	EDPE	CL0856	PESQUERA EXALMAR 2	PESQ	B0869	B0015		2.12	2.16	73.75	389.83	2.18	75.91	399.75	21.88	15.29	15.29	10/06/2016	30/06/2021	2000	915.4	47151.93	11551.20	61122.54	74899.05	25.34	
202401	EDPE	CL0857	ZINC INDUSTRIAS NACIONALES	FUND	B0871	B0015		0.99	1.00	113.43	515.37	1.02	116.32	526.48	21.88	8.24	8.24	10/06/2016	30/06/2021	1000	844.8	22330.79	9584.95	43842.23	33131.18	11.77	
202401	EDPE	CL0871	WACHU PICCINI FOODS	ALIM	B0453	B0015		1.81	2.06	177.05	775.20	1.86	181.56	794.93	21.88	16.33	16.33	10/05/2016	31/01/2025	1791	976.5	40716.09	29656.10	129484.61	155920.71	20.5	
202401	EDPE	CL0872	UPC 4	OTRO	B0381	B0015		0.44	0.50	33.25	126.06	0.46	34.90	129.27	21.88	11.30	11.30	10/07/2016	1/07/2021	1830	163.4	9999.12	3919.72	14862.98	18782.71	17.62	
202401	EDPE	CL0874	PESQUERA SUPERFISH	PESQ	B0382	B0015		0.57	0.64	47.22	212.67	0.59	48.42	218.09	21.88	12.24	12.24	10/07/2016	30/07/2020	990	266.5	12999.43	5926.09	26690.55	32616.64	17.08	
202401	EDPE	CL0875	MEBOL 1	ALIM	B0336	B0015		0.84	0.85	43.92	170.83	0.86	45.03	175.17	21.88	11.40	11.40	10/07/2016	30/07/2021	580	220.2	18826.89	5133.95	19960.64	25103.59	19.95	
202401	EDPE	CL0876	MEBOL 2	ALIM	B0336	B0015		0.42	0.44	40.30	187.96	0.44	41.32	192.74	21.88	11.40	11.40	10/07/2016	30/07/2021	500	234.1	9586.48	4710.70	2197.38	26683.08	15.49	
202401	EDPE	CL0877	MEBOL GF	ALIM	B0299	B0015		2.00	2.13	198.85	848.74	2.06	203.91	870.33	22.38	11.40	11.40	10/07/2016	30/07/2021	1950	1074.2	46064.57	23245.34	9217.65	122462.99	15.69	
202401	EDPE	CL0896	INDUPAPEL 1	PAPE	B0145	B0016		2.11	2.14	206.32	949.47	2.17	212.32	977.09	21.82	10.18	10.18	10/07/2016	31/12/2025	2700	1189.4	47386.99	21622.29	99504.64	121126.93	14.77	
202401	EDPE	CL0861	SUPERMISA	ALIM	B0299	B0015		0.76	0.84	50.75	385.97	0.78	52.04	395.79	22.38	12.65	12.65	10/08/2016	31/08/2021	1497	447.8	17392.24	6581.80	50059.81	56847.71	16.53	
202401	EDPE	CL0862	INMUEBLES PANAMERICANA 1	CONS	B0301	B0015		0.45	0.43	46.27	136.21	0.46	47.35	139.68	21.88	15.77	15.17	10/08/2016	31/07/2025	700	187.1	10939.95	7482.33	21198.83	28977.01	20.72	
202401	EDPE	CL0863	INMUEBLES PANAMERICANA 2	CONS	B0301	B0015		0.23	0.22	23.00	85.94	0.23	23.59	88.13	21.88	15.77	15.17	10/08/2016	31/07/2025	650	111.7	5116.54	3719.47	13372.08	17091.55	19.88	
202401	EDPE	CL0864	INMUEBLES PANAMERICANA 3	CONS	B0301	B0015		0.64	0.65	58.45	193.37	0.66	60.97	198.29	21.88	15.77	15.17	10/08/2016	31/07/2025	800	259.3	14421.76	9613.66	30088.93	39702.59	20.88	
202401	EDPE	CL0865	INMUEBLES PANAMERICANA 4	CONS	B0301	B0015		1.05	1.15	91.13	430.59	1.08	93.44	441.55	21.88	15.77	15.17	10/08/2016	31/07/2025	2150	535.	23672.98	14735.08	66999.97	81735.05	19.77	
202401	EDPE	CL0866	INMUEBLES PANAMERICANA 5	CONS	B0301	B0015		1.14	1.19	9.38	57.43	1.15	9.59	38.89	21.88	15.77	15.17	10/08/2016	31/07/2025	1000	68.5	3911.83	1512.79	8935.78	10448.55	19.93	
202401	EDPE	CL0867	INMUEBLES PANAMERICANA 6	CONS	B0301	B0015		0.99	1.09	84.76	310.54	1.02	86.92	316.45	21.88	15.77	15.17	10/08/2016	31/07/2025	2000	405.4	22375.83	13706.23	48202.54	62026.77	20.82	
202401	EDPE	CL0868	INMUEBLES PANAMERICANA 7	CONS	B0301	B0015		0.34	0.35	31.82	102.68	0.35	32.63	105.29	21.88	15.77	15.17	10/08/2016	31/07/2025	510	137.9	7629.76	5145.86	15977.14	21123.01	20.85	
202401	EDPE	CL0869	INMOBILIARIA COSTA NUEVA	CONS	B0260	B0010		0.45	0.47	44.77	141.16	0.46	45.91	144.75	21.88	15.77	15.17	10/08/2016	31/08/2021	700	190.7	10142.99	7239.15	21964.45	29203.60	20.64	
202401	EDPE	CL0970	SERCENCO	OTRO	B0392	B0015		0.02	0.02	2.17	9.05	0.02	2.22	9.28	21.88	15.77	15.17	10/08/2016	31/07/2025	1000	11.5	768.42	350.73	1405.49	759.22	19.36	
202401	EDPE	CL0971	INVERSIONES LENDIFO	OTRO	B0331	B0015		0.62	0.70	37.44	204.88	0.64	54.30	210.19	22.38	15.77	15.17	10/08/2016	31/07/2025	1000	285.	14276.39	8641.72	31899.04	40335.76	20.89	
202401	EDPE	CL0972	PLASTINCO	WICA	B0859	B0015		1.12	1.20	9.48	52.89	1.12	9.72	54.23	21.88	11.84	11.84	10/08/2016	31/08/2021	800	64.	2729.42	1150.58	8421.48	7571.05	16.11	
202401	EDPE	CL0973	PRODUCTOS PARAISO DEL PERU	OTRO	B0470	B0015		2.07	2.57	235.71	1104.61	2.13	241.70	1132.71	21.88	15.70	15.17	10/08/2016	31/03/2026	4450	1374.4	46589.90	37948.65	171103.66	209052.31	18.6	
202401	EDPE	CL1098	INDUSTRIAL ALPAMAYU	ALIM	B0386	B0015		0.56	0.66	55.07	220.22	0.58	56.48	225.92	21.88	17.28	17.28	10/09/2016	30/09/2021	1000	282.3	12101.27	9759.13	39022.19	48781.31	21.76	
202401	EDPE	CL1099	EL COMERCIO 1	OTRO	B0386	B0015		0.36	1.11	51.37	195.93	0.37	52.67	200.92	21.88	11.93	11.93	11/29/2016	30/09/2021	2500	253.6	6282.01	32621.60	28892.82	14.57		
202401	EDPE	CL1100	EL COMERCIO 2	OTRO	B0890	B0016		0.08	0.13	5.72	26.00	0.08	5.86	26.66	21.88	11.93	11.25	10/09/2016	30/09/2021	600	32.5	1774.57	699.22	3000.18	3699.39	16.83	
202401	EDPE	CL1101	AMAUTA IMPRESIONES COMERCIALES 1	OTRO	B0386	B0015		0.06	0.27	5.36	71.40	0.07	5.36	71.40	21.88	11.93	11.25	10/09/2016	30/09/2021	840	78.7	1448.03	655.76	8239.23	8894.99	13.14	
202401	EDPE	CL1102	AMAUTA IMPRESIONES COMERCIALES 2	OTRO	B0386	B0015		0.12	0.72	9.71	123.26	0.12	9.96	126.40	21.88	11.93	11.25	10/09/2016	30/09/2021	1314	136.4	2702.40	1187.72	14224.24	15411.96	13.28	
202401	EDPE	CL1113	RANST COMERCIAL	TRAN	B0903	B0015		1.77	2.91	198.74	1276.48	1.82	203.80	1308.95	21.88	12.60	12.60	10/09/2016	30/09/2021	5390	1512.6	39772.51	23677.54	164920.29	190597.83	15.23	
202401	EDPE	CL1114																									

Datos del Cliente Libre							Consumos y Precios en Barra de Entrega							Consumos y Precios en Barra de Referencia							Datos del Contrato				Energía Tot MWh	FacPH (S)	FacEHP (S)	FacEHP (S)	FacET (S)	PM ML (cmS/MWh)
Año Mes	CodEmpre sa	CodPtoSamin istro	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPH BE (MW)	ConsumoPFP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW)	ConsumoEFP BE (MW)	ConsumoPH P BRG (MW)	ConsumoEHP P BRG (MW)	ConsumoPFP P BRG (MW)	PrecioPH P RG (\$/MWh)	PrecioEHP P RG (\$/MWh)	PrecioEFP P RG (\$/MWh)	FacInCont rato	FacFinCont rato	MaxPot Contratada (MW)											
202401	EDPE	CL1271	TENDAS RIPLEY 13	COMI	80396	B0022	0.43	0.45	45.80	97.73	0.45	47.43	101.19	21.88	11.72	11.72	1/12/2021	3/11/2024	620	146.6	9872.82	5556.07	11654.38	17410.44	18.36					
202401	EDPE	CL1272	TENDAS RIPLEY 14	COMI	80317	B0305	0.23	0.24	20.20	54.02	0.23	20.79	55.58	21.88	11.74	11.74	1/12/2021	3/11/2024	300	76.4	5139.78	2340.66	8535.38	8958.53	18.47					
202401	EDPE	CL1273	TENDAS RIPLEY 15	COMI	80834	B0007	0.31	0.32	17.81	55.35	0.32	18.32	57.56	21.88	11.74	11.74	1/12/2021	3/11/2024	430	75.5	7015.51	2150.99	6758.33	8809.33	20.90					
202401	EDPE	CL1274	TENDAS RIPLEY 16	COMI	80834	B0007	0.22	0.22	16.94	44.46	0.23	17.43	45.75	21.88	11.74	11.74	1/12/2021	3/11/2024	329	63.2	5120.94	2046.33	5370.94	7417.28	19.85					
202401	EDPE	CL1275	TENDAS RIPLEY 17	COMI	80930	B0051	0.32	0.34	27.17	73.72	0.33	28.14	78.37	21.88	11.76	11.76	1/12/2021	3/11/2024	390	104.5	7295.52	3308.03	8979.12	12287.99	18.74					
202401	EDPE	CL1276	TENDAS RIPLEY 18	COMI	80884	B0230	0.39	0.44	32.45	105.66	0.41	33.58	109.32	21.88	11.83	11.83	1/12/2021	3/11/2024	600	142.9	8960.38	3904.30	12711.33	16615.63	17.9					
202401	EDPE	CL1277	TENDAS RIPLEY 19	COMI	80436	B0040	0.26	0.32	20.70	55.68	0.28	21.45	57.68	21.88	10.80	10.80	1/12/2021	3/11/2024	350	79.1	6052.94	2316.49	6230.24	8546.74	18.45					
202401	EDPE	CL1278	TENDAS RIPLEY 20	COMI	80267	B0847	0.15	0.16	11.65	37.76	0.16	11.99	38.86	21.88	11.69	11.69	1/12/2021	3/11/2024	219	50.8	3422.39	1401.79	4542.41	5944.14	18.42					
202401	EDPE	CL1279	TENDAS RIPLEY 21	COMI	80900	B0018	0.25	0.26	26.95	70.32	0.26	27.73	72.37	21.88	11.69	11.69	1/12/2021	3/11/2024	440	100.1	5610.67	3242.05	8459.64	11701.61	17.3					
202401	EDPE	CL1280	TENDAS RIPLEY 22	COMI	80476	B0018	0.49	0.50	29.39	111.03	0.50	30.24	114.26	21.88	11.69	11.69	1/12/2021	3/11/2024	740	144.3	10964.18	3535.48	13356.48	16891.99	19.28					
202401	EDPE	CL1281	TENDAS RIPLEY 23	COMI	80379	B1104	0.43	0.47	33.85	102.47	0.44	34.61	105.45	21.88	11.69	11.69	1/12/2021	3/11/2024	740	140.1	9697.78	4045.39	12326.58	16377.98	18.81					
202401	EDPE	CL1282	TENDAS RIPLEY 24	COMI	80379	B1104	0.29	0.29	33.18	100.23	0.30	34.14	103.14	21.88	11.69	11.69	1/12/2021	3/11/2024	470	137.1	6473.23	3991.11	12537.31	16848.43	18.41					
202401	EDPE	CL1283	TENDAS RIPLEY 25	COMI	80962	B1104	0.26	0.26	29.70	81.85	0.27	30.68	84.23	21.88	11.69	11.69	1/12/2021	3/11/2024	480	114.0	5911.46	3584.29	8845.38	13430.22	16.75					
202401	EDPE	CL1284	TENDAS RIPLEY 26	COMI	80349	B0018	0.47	0.48	29.17	108.07	0.49	30.02	111.21	21.88	11.69	11.69	1/12/2021	3/11/2024	890	141.2	10666.37	3509.04	13000.58	16509.63	19.24					
202401	EDPE	CL1285	TENDAS RIPLEY 27	COMI	81435	B1132	0.21	0.23	24.24	109.47	0.22	24.94	112.65	21.88	11.69	11.69	1/12/2021	3/11/2024	370	137.6	4805.28	2915.06	13189.04	16884.54	15.18					
202401	EDPE	CL1286	TENDAS RIPLEY 28	COMI	80165	B0069	0.11	0.11	12.39	36.49	0.12	12.98	38.31	21.88	11.48	11.48	1/12/2021	3/11/2024	250	51.3	2634.66	1490.32	4396.42	5886.77	16.61					
202401	EDPE	CL1287	TENDAS RIPLEY ORIENTE	COMI	80406	B0206	0.31	0.32	27.71	81.19	0.32	28.27	82.83	21.88	11.78	11.78	1/12/2021	3/11/2024	450	111.1	6992.68	3330.77	9756.54	13089.23	18.07					
202401	EDPE	CL1303	COMPANIA NACIONAL DE CHOCOLATES	ALIM	80371	B0015	1.47	1.67	148.87	631.89	1.51	152.66	647.97	21.88	14.75	14.75	1/01/2017	3/10/2021	3399	800.6	33113.39	22524.44	95604.82	118129.14	18.89					
202401	EDPE	CL1304	LINEA PLASTICA	VICA	80941	B0015	0.82	0.83	82.91	367.46	0.84	85.02	376.81	21.88	17.49	17.49	1/01/2017	3/10/2021	2500	461.8	18446.35	14873.55	65922.72	80796.22	21.49					
202401	EDPE	CL1305	DIVERPLAST	VICA	80371	B0015	0.22	0.24	19.08	72.22	0.22	19.56	74.06	21.88	15.73	15.73	1/01/2017	3/09/2025	400	93.0	4909.35	3077.06	11649.58	14726.63	20.97					
202401	EDPE	CL1310	UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE	OTRO	80386	B0015	0.21	0.21	18.02	78.57	0.22	20.02	81.53	21.88	11.50	11.50	1/01/2017	3/10/2021	340	101.6	4211.78	2301.88	9374.02	17675.58	18.14					
202401	EDPE	CL1311	INVERSIONES EDUCACIONALES PERU	OTRO	80378	B0015	0.13	0.20	9.02	46.72	0.13	9.25	47.97	21.88	11.50	11.50	1/01/2017	3/10/2021	355	57.2	2945.67	1063.93	5538.71	6972.68	16.55					
202401	EDPE	CL1312	UNIVERSIDAD DEL PACIFICO 1	OTRO	80392	B0015	0.26	0.30	21.53	80.16	0.27	22.14	82.22	21.88	11.71	11.71	1/01/2017	3/10/2020	1000	104.4	5936.28	2592.58	9629.73	12222.23	17.4					
202401	EDPE	CL1313	UNIVERSIDAD DEL PACIFICO 2	OTRO	80392	B0015	0.19	0.26	18.81	86.05	0.20	19.23	88.24	21.88	11.71	11.71	1/01/2017	3/10/2020	550	107.5	4314.82	2259.31	10334.47	12553.84	15.72					
202401	EDPE	CL1314	UNIVERSIDAD DEL PACIFICO 3	OTRO	80392	B0015	0.19	0.39	13.48	80.88	0.19	13.83	82.93	21.88	11.71	11.71	1/01/2017	3/10/2020	400	96.8	4188.77	1619.32	9713.20	11332.51	16.04					
202401	EDPE	CL1315	ASR AGRICOLA	ASRO	80906	B0012	1.27	1.71	124.51	752.53	1.30	127.68	771.67	21.88	15.27	15.27	1/01/2017	3/10/2021	1000	899.4	28555.31	19498.48	117846.20	137344.74	18.45					
202401	EDPE	CL1320	PROTISA - LOS ROSALES	PAPE	80409	B0016	0.92	1.14	102.97	400.82	0.95	105.97	412.48	21.82	11.20	11.20	1/01/2017	3/10/2021	2000	518.5	20740.49	11872.82	46214.88	58087.70	15.2					
202401	EDPE	CL1362	EMBOTELLADORA SAN MIGUEL DEL SUR 1	BEBI	80328	B0012	0.96	1.00	93.01	376.44	0.98	95.38	388.07	21.88	11.57	11.57	1/02/2017	3/09/2025	1200	483.2	21520.08	11031.91	44882.61	59913.38	16.02					
202401	EDPE	CL1363	EMBOTELLADORA SAN MIGUEL DEL SUR 2	BEBI	80906	B0012	1.57	1.77	137.53	567.72	1.61	141.03	582.16	21.88	11.57	11.57	1/02/2017	3/09/2025	1500	723.2	35311.30	163114.44	67330.79	83642.23	16.45					
202401	EDPE	CL1364	CONFIPRU	ALIM	80879	B0015	0.49	0.57	40.92	200.72	0.50	41.96	205.83	21.88	14.55	14.55	1/02/2017	3/11/2021	990	247.8	10926.69	6105.04	29947.77	36052.74	18.96					
202401	EDPE	CL1365	PLASTICOS NACIONAL	VICA	80378	B0015	0.64	0.67	70.63	270.73	0.65	72.42	273.62	21.88	17.65	17.65	1/02/2017	28/02/2020	1000	350.1	14305.58	12763.24	46017.58	61754.58	21.74					
202401	EDPE	CL1368	INDUS PARS W.V. VALENTE	OTRO	80499	B0015	0.50	0.88	35.40	170.99	0.51	36.30	175.34	21.88	15.95	15.95	1/02/2017	3/01/2021	1900	211.3	11178.31	5911.68	27973.34	33765.87	21.24					
202401	EDPE	CL1367	MANUFACTURAS Y MOLDEOS PLASTICOS 1	VICA	80528	B0016	0.15	0.18	11.78	52.83	0.16	12.08	54.17	21.88	14.22	14.22	1/02/2017	28/02/2021	500	66.3	3423.03	1718.01	7702.19	9420.22	19.38					
202401	EDPE	CL1367	MANUFACTURAS Y MOLDEOS PLASTICOS 2	VICA	80528	B0016	0.32	0.38	25.83	104.28	0.33	26.59	106.93	21.88	14.22	14.22	1/02/2017	28/02/2021	500	133.5	7161.35	3780.83	15203.24	18984.01	19.58					
202401	EDPE	CL1369	MANUFACTURAS Y MOLDEOS PLASTICOS 3	VICA	80275	B0016	0.16	0.17	9.88	38.11	0.16	9.93	39.28	21.88	14.22	14.22	1/02/2017	28/02/2021	300	49.	3603.19	1411.67	5556.13	6987.80	21.97					
202401	EDPE	CL1370	HUADOS ACRILICOS SAN JUAN	TEXTI	80528	B0016	0.26	0.29	7.45	68.54	0.27	7.64	70.28	21.88	16.95	16.95	1/02/2017	28/02/2021	400	77.9	5882.21	1295.18	11452.53	12747.77	23.91					
202401	EDPE	CL1371	AZUMA FOODS KAMPO PERU	PESO	80453	B0015	0.15	0.24	3.57	76.06	0.15	3.66	77.99	21.99	14.88	14.88	1/02/2017	3/10/2025	600	81.7	3294.92	545.38	11606.47	12151.81	18.92					
202401	EDPE	CL1408	AUSTRAL GROUP (CHANCAY) 1	PESO	80299	B0015	1.50	1.48	38.87	184.40	1.55	37.81	189.09	22.38	14.99	14.99	1/02/2017	28/02/2021	1600	226.9	34648.61	5667.55	28342.58	34010.11	30.26					
202401	EDPE	CL1409	AUSTRAL GROUP (CHANCAY) 2	PESO	80299	B0015	1.53	1.51	38.34	191.87	1.57	39.31	196.75	22.38	14.99	14.99	1/02/2017	28/02/2021	2300	236.1	35152.97	5892.54	29490.17	35382.69	29.88					
202401	EDPE	CL1411	NINDUIT	VICA	80470	B0015	0.32	0.32	21.87	82.85	0.33	22.43	84.95	21.88	16.47	16.47	1/03/2017	3/10/2021	600	107.4	7269.44	3699.89	13992.49	17886.34	23.24					
202401	EDPE	CL1460	COSSA DEL SOL 1	OTRO	80392	B0015	0.30	0.32	25.32	116.94	0.30	26.17	119.91	21.88	14.90	14.90	1/08/2021	3/11/2024	1000	146.1	6647.83	3900.03	17897.94	21797.81	19.45					
202401	EDPE	CL1461	COSSA DEL SOL 2	OTRO	80453	B0015	0.25	0.27	23.04	135.31	0.26	23.76	137.75	21.88	14.90	14.90	1/08/2021	3/11/2024	600	187.51	5693.08	4284.92	20674.10	24959.18	18.3					
202401	EDPE	CL1474	TUBERIAS Y GEUS	VICA	80337	B1104	0.45	0.45	46.12	204.27	0.47	47.46	210.21	21.88	10.94	10.94	1/12/2021	3/11/2024	450	257.7	10215.17	5179.79	23000.18	28192.93	14.91					
202401	EDPE	CL1500	WPL																											

Año Mes	Datos del Cliente Libre			Consumos y Precios en Barra de Entrega								Consumos y Precios en Barra de Referencia								Datos del Contrato			Energía Total MWh	Fact PHP (S)	Fact EHP (S)	Fact FHP (S)	Fact ET (S)	PM ML (c/mS/MWh)
	CodEmpres	CodPtoSumin	Nombre Cliente	Cod Actividad	Cod Barra Suministro	Cod Barra Referencia	ConsumoPH BE (MWh)	ConsumoPFP BE (MWh)	ConsumoEHP BE (MWh)	ConsumoEFP BE (MWh)	ConsumoPH P BRG (MWh)	ConsumoPFP P BRG (MWh)	ConsumoEHP P BRG (MWh)	ConsumoEFP P BRG (MWh)	PrecioPH P BRG (S/MWh)	PrecioPFP P BRG (S/MWh)	PrecioEHP P BRG (S/MWh)	PrecioEFP P BRG (S/MWh)	FactiCont ratio	FactiCont ato	MaxPot Contratada (kW)							
202401	EDPE	CL1632	PUNIFICIO UNIV. CAYULICA 5	OTRO	80386	B0015	0.49	0.49	54.82	176.25	0.51	35.01	103.74	21.88	13.80	13.80	108/2021	31/03/2021	35	2367	11061.3	71287	24939.8	32686.3	16.40			
202401	EDPE	CL1633	PUNIFICIO UNIV. CAYULICA 6	OTRO	80386	B0015	0.33	0.31	37.56	121.01	0.34	35.51	124.05	21.88	13.80	13.80	108/2021	31/03/2021	100	162.6	7440.6	5314.2	17122.4	22435.5	16.30			
202401	EDPE	CL1634	PUNIFICIO UNIV. CAYULICA 7	OTRO	80386	B0015	0.54	0.54	56.54	164.60	0.56	57.97	166.79	21.88	13.80	13.80	108/2021	31/03/2021	100	226.8	12160.7	7999.7	23290.7	31290.5	16.16			
202401	EDPE	CL1635	PUNIFICIO UNIV. CAYULICA 8	OTRO	80386	B0015	0.08	0.11	5.44	25.97	0.09	5.58	26.63	21.88	13.80	13.80	108/2021	31/03/2021	99	32.2	1900.6	769.7	3674.7	4444.5	19.7			
202401	EDPE	CL1636	ALIVAC	YRAN	80602	B0015	0.40	0.47	20.83	116.99	0.42	21.38	119.97	19.85	13.76	13.76	106/2021	30/09/2021	250	141.3	8261.8	2938.3	16075.5	19446.0	19.61			
202401	EDPE	CL1680	SAN FERNANDO 2	ALIM	80299	B0015	0.49	0.54	47.54	244.09	0.51	48.75	250.30	22.30	11.18	11.18	104/2021	30/09/2021	60	299.1	11309.7	5447.7	27973.2	33421.0	14.96			
202401	EDPE	CL1681	SAN FERNANDO 3	ALIM	80331	B0015	1.22	1.98	97.92	720.40	1.25	100.41	739.73	22.30	11.18	11.18	104/2021	30/09/2021	230	839.1	27888.8	11221.2	82558.0	93779.2	14.5			
202401	EDPE	CL1684	PEPAS TROPICALES DEL PERU	AGRO	80306	B0012	0.32	0.35	27.70	114.32	0.33	28.40	117.23	21.88	15.11	15.11	108/2021	30/09/2021	478	145.6	7233.4	4230.2	17777.7	21997.9	20.07			
202401	EDPE	CL1685	LINEA AMARILLA 1	YRAN	80680	B0016	0.12	0.17	10.83	41.97	0.12	11.11	43.03	21.88	11.99	11.99	108/2021	30/09/2021	100	54.1	2633.3	1332.1	5167.6	5493.8	16.5			
202401	EDPE	CL1686	LINEA AMARILLA 2	YRAN	80439	B0016	0.22	0.22	20.85	88.64	0.23	21.38	90.90	21.88	11.99	11.99	108/2021	30/09/2021	100	112.3	5008.4	2564.9	10920.9	13467.9	16.46			
202401	EDPE	CL1687	PESQUERA HAYDUK 3	PESU	80357	B0007	0.11	0.34	4.56	36.14	0.11	4.69	37.18	21.88	11.27	11.27	101/2022	30/12/2021	99	41.9	2485.2	529.1	4191.8	4721.0	17.21			
202401	EDPE	CL1688	PESQUERA HAYDUK 4	PESU	80357	B0007	0.00	0.07	0.07	0.52	0.00	0.07	0.53	21.88	11.27	11.27	101/2022	30/12/2021	140	.8	82.0	7.6	59.8	67.4	24.96			
202401	EDPE	CL1689	PESQUERA HAYDUK 5	PESU	80357	B0007	0.06	0.42	0.86	7.01	0.06	0.68	7.21	21.88	11.27	11.27	101/2022	30/12/2021	206	7.9	1407.9	76.4	813.2	889.7	29.11			
202401	EDPE	CL1690	PESQUERA HAYDUK 6	PESU	80441	B0219	0.84	0.88	16.67	67.42	0.88	17.15	69.37	21.88	11.27	11.27	101/2022	30/12/2021	152	86.5	19205.7	1933.4	7820.6	9754.1	33.47			
202401	EDPE	CL1691	PESQUERA HAYDUK 7	PESU	80441	B0219	1.53	1.51	44.26	197.14	1.59	45.54	202.84	21.88	11.27	11.27	101/2022	30/12/2021	158	248.4	34748.5	5134.3	22868.2	28002.5	25.26			
202401	EDPE	CL1692	PESQUERA HAYDUK 8	PESU	81372	B0219	1.64	1.86	72.77	374.31	1.71	74.88	385.13	21.88	11.27	11.27	101/2022	30/12/2021	250	460.	37370.5	8441.8	43420.3	51862.1	19.4			
202401	EDPE	CL1693	PESQUERA HAYDUK 9	PESU	80441	B0219	2.36	2.74	89.16	364.59	2.69	91.76	375.13	21.88	11.27	11.27	101/2022	30/12/2021	240	466.3	58717.6	10345.6	42292.9	50636.5	23.85			
202401	EDPE	CL1694	PESQUERA HAYDUK 10	PESU	81372	B0219	1.47	1.39	43.15	196.24	1.35	44.41	201.91	21.88	11.27	11.27	101/2022	30/12/2021	234	246.3	33575.3	3006.3	22763.8	27770.0	24.31			
202401	EDPE	CL1709	PESQUERA HAYDUK 11	PESU	80874	B0002	0.14	0.15	3.32	17.75	0.15	4.06	18.38	21.88	11.26	11.26	101/2022	30/12/2021	359	22.4	3232.4	456.9	2067.5	2524.5	25.66			
202401	EDPE	CL1738	FROZEN PRODUCTS CORP	ALIM	80437	B0015	0.24	0.25	22.48	87.50	0.25	23.06	89.73	22.71	14.24	14.24	110/2022	30/09/2021	30	112.8	5618.1	3282.5	12775.6	16058.1	19.22			
202401	EDPE	CL1766	HIROSTAL 1	OTRO	80439	B0016	0.00	0.83	0.26	57.24	0.00	0.26	58.70	21.88	16.32	16.32	111/2021	30/09/2021	100	59.	63.2	42.9	9582.0	9624.9	16.43			
202401	EDPE	CL1767	HIROSTAL 2	OTRO	80528	B0016	0.53	0.79	37.62	213.02	0.54	38.57	216.44	21.88	16.32	16.32	111/2021	30/09/2021	80	257.	11949.3	6296.9	35660.1	41957.0	20.87			
202401	EDPE	CL1768	HIROSTAL 3	OTRO	80439	B0016	0.02	0.88	1.37	79.07	0.02	1.41	81.08	21.88	16.32	16.32	111/2021	30/09/2021	100	82.5	442.5	442.5	13236.6	13466.6	16.89			
202401	EDPE	CL1769	JAMINIDOS 1	VICA	80301	B0015	0.78	0.78	23.05	173.85	0.77	23.64	176.27	21.88	9.75	9.75	111/2021	30/11/2021	100	201.9	16772.8	2305.2	17385.1	18960.3	18.09			
202401	EDPE	CL1770	JAMINIDOS 2	VICA	80301	B0015	0.24	0.36	14.38	88.10	0.25	14.75	90.34	21.88	9.75	9.75	111/2021	30/11/2021	90	105.1	5455.5	1436.3	8695.6	10247.9	14.97			
202401	EDPE	CL1771	INDICAL ETIA	VICA	80301	B0015	0.06	0.62	1.21	82.65	0.08	1.21	84.91	21.88	9.75	9.75	111/2021	30/11/2021	90	98.2	1414.2	123.8	925.1	3376.9	11.22			
202401	EDPE	CL1812	STPP CENTERS	OTRO	80453	B0015	0.50	0.53	42.54	139.39	0.52	43.67	142.94	21.88	15.77	15.77	112/2021	31/07/2021	79	186.6	11305.0	6885.7	21689.6	28575.4	21.52			
202401	EDPE	CL1852	MALL AVENTURA 2	COME	80930	B0051	0.49	0.50	50.48	159.31	0.50	52.29	165.03	21.88	10.46	10.46	112/2021	31/12/2021	60	217.3	10480.0	5472.1	17288.9	22741.0	15.35			
202401	EDPE	CL1853	MALL AVENTURA 3	COME	80930	B0051	0.51	0.51	55.75	177.82	0.51	57.75	184.20	21.88	10.46	10.46	112/2021	31/12/2021	75	242.	11227.9	6043.3	19275.1	25314.9	15.1			
202401	EDPE	CL1854	MALL AVENTURA 4	COME	80930	B0051	0.49	0.81	50.40	146.78	0.81	52.21	152.05	21.88	10.46	10.46	112/2021	31/12/2021	45	204.3	1361.4	5462.9	15910.8	21373.8	17.01			
202401	EDPE	CL1860	FUNDO SANTA PATRICIA	AGRO	80331	B0727	0.41	0.42	17.82	154.35	0.42	18.28	158.28	20.36	12.60	12.60	101/2021	31/01/2021	100	176.6	8505.4	2302.9	19942.0	22245.0	17.42			
202401	EDPE	CL1861	FMA INDUSTRIAL	OTRO	80470	B0015	0.33	0.37	5.93	48.40	0.34	6.09	49.63	21.88	13.96	13.96	110/2021	31/01/2021	100	55.7	7458.6	848.6	6930.1	7778.7	27.39			
202401	EDPE	CL1863	PERU FARMA	COME	80386	B0015	0.14	0.20	12.65	62.33	0.15	12.91	63.91	21.88	16.44	16.44	101/2021	31/01/2021	40	79.3	3246.2	2391.9	11766.2	14778.1	22.66			
202401	EDPE	CL1864	PAPELLERA CAMPO	COME	80538	B0016	0.41	0.42	28.12	128.69	0.42	28.50	131.86	21.88	13.03	13.03	101/2021	31/01/2021	90	98.2	8332.8	3943.1	17136.2	2108.4	11.22			
202401	EDPE	CL1865	COMERCIAL ALIMENTICIA	ALIM	80879	B0015	0.03	0.25	1.40	30.23	0.03	1.44	31.00	21.88	14.72	14.72	101/2021	31/08/2021	60	32.4	751.3	211.7	4562.0	4773.7	17.03			
202401	EDPE	CL1866	NEWPORT CAPITAL 2	OTRO	80301	B0015	0.24	0.27	26.85	115.25	0.25	27.33	116.18	21.88	15.13	15.13	101/2021	31/01/2021	50	145.5	5530.7	4133.3	18785.6	22009.0	18.83			
202401	EDPE	CL1888	MARBI	CONS	80361	B0015	0.23	0.23	22.66	78.84	0.24	23.24	80.84	21.88	14.99	14.99	101/2021	28/02/2021	58	104.1	5304.4	3483.5	12175.5	15601.0	20.08			
202401	EDPE	CL1917	ASBRKANUS PURINA	ALIM	80378	B0015	0.03	0.03	2.28	9.75	0.03	2.34	10.00	21.88	13.09	13.06	103/2021	31/03/2021	100	12.3	596.1	306.3	1308.8	1615.2	17.92			
202401	EDPE	CL1918	ASR PACKING	ALIM	80906	B0012	0.26	0.32	3.78	21.86	0.27	3.87	22.41	21.88	14.30	14.30	103/2021	31/03/2021	100	26.3	5856.6	506.9	3204.1	3757.9	36.39			
202401	EDPE	CL1919	PETROCORP	HIDR	80382	B0015	0.80	0.81	32.93	140.09	0.81	33.77	143.65	22.02	13.74	13.74	103/2021	31/03/2021	90	177.4	13487.2	4640.3	19738.2	24378.6	21.39			
202401	EDPE	CL1949	COLOVE	QUIM	80261	B0016	0.46	0.54	47.66	219.66	0.50	49.01	226.06	21.88	12.95	12.95	101/2022	30/12/2021	73	275.1	10965.5	6760.5	28690.2	36540.6	16.92			
202401	EDPE	CL1950	INDUSTRIAS TERMOS	ALIM	80281	B0019	0.40	0.42	37.35	117.71	0.41	38.34	119.76	21.88	12.55	12.55	101/2022	30/12/2021	80	215.	8942.7	4813.6	22194.8	26999.9	16.71			
202401	EDPE	CL1985	PERU FASHIONS	OTRO	80408	B0015	0.46	0.52	43.42	197.27	0.47	44.53	202.29	21.88	16.42	16.42	105/2021	31/03/2021	45	246.8	10436.9	7269.3	41168.7	38433.0	19.3			
202401	EDPE	CL1990	FABRICA DE ENVASES	OTRO	80585	B0015	0.50	0.55	42.06	212.95	0.51	43.13	216.38	21.88	13.72	13.72	105/2021	31/03/2021	90	261.5	11198.9	5917.9	29961.5	35879.4	18.			
202401	EDPE	CL1991	QUIMPAC (HUACHO)	QUIM	80906	B0012	1.27	1.27																				

Año Mes	CodEngre sa	CodPoSumin istro	Datos del Cliente Libre				Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Referencia					Datos del Contrato				Energía Total MWh	Fact PHP (S)	Fact EHP (S)	Fact EHPF (S)	Fact ET (S)	PM ML (cmts/MWh)
			NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoEHP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW.H)	ConsumoEHP BE (MW.H)	ConsumoEHP BE (MW.H)	ConsumoEHP P BRG (MW)	ConsumoEHP P BRG (MW.H)	ConsumoEHP FP BRG (MW.H)	PrecioEHP_B RG (S /K.W.mes)	PrecioEHP_B RG (c/m S /KWh)	PrecioEHP_B RG (c/m S /KWh)	FactiCont rato	FacFinCont ato	MaxPot Contratada (kW)						
202401	EDPE	CL2187	PROLIMSO	COME	B0275	B0016	0.49	0.51	38.63	155.05	0.50	39.62	158.99	21.99	11.62	11.62	11/02/2018	31/10/2021	600	106.6	11052.48	4605.18	18481.2	23086.4	17.19
202401	EDPE	CL2188	OLIVA FRIO	PESCA	B0382	B0015	0.87	0.89	61.39	268.42	0.89	62.95	273.20	22.00	11.88	11.88	11/02/2018	31/10/2021	900	338.2	15250.2	7354.58	31917.2	93271.7	18.22
202401	EDPE	CL2189	INDURICK CORPORATION	QUIM	B0398	B0015	0.20	0.32	9.33	75.15	0.21	9.57	77.07	21.99	16.05	15/10/2018	31/03/2021	250	86.6	4513.9	1535.9	11596.1	13132.0	20.37	
202401	EDPE	CL2190	INTERBANK 2	BANC	B0890	B0016	0.05	0.15	4.06	28.80	0.05	4.16	29.53	21.93	13.94	13/04/2018	31/10/2021	1500	33.7	1083.9	580.10	4115.5	4695.6	17.15	
202401	EDPE	CL2192	GRUPO LA REPUBLICA PUBLICACIONES 1	OTRO	B0470	B0015	0.22	0.22	12.62	25.27	0.22	12.94	25.91	21.99	11.79	11/79/2018	31/10/2021	300	38.8	4906.18	1525.29	3054.7	4890.0	24.42	
202401	EDPE	CL2223	CALLA SALUD	OTRO	B0903	B0015	0.94	1.03	100.96	478.79	0.97	103.53	490.97	21.88	12.22	12/22/2018	31/12/2021	1250	594.5	21132.7	12650.84	59992.3	72643.1	15.77	
202401	EDPE	CL2224	VILLA MARIA DEL TRIUNFO SALUD	CONS	B0872	B0018	0.87	0.94	89.61	426.87	0.90	92.21	489.29	21.88	12.22	12/22/2018	31/12/2021	1250	531.5	19618.10	11272.5	53699.89	64972.3	15.92	
202401	EDPE	CL2255	CORPORACION ACEROS AREQUIPA	INDU	B0470	B0015	0.17	0.19	17.61	68.52	0.17	18.06	70.26	21.88	17.41	17/41/2018	31/12/2021	2000	88.3	3738.3	3143.74	12230.2	15374.03	21.64	
202401	EDPE	CL2256	FRECUENCIA LATINA CANAL 2	OTRO	B0392	B0015	0.64	0.68	43.81	219.06	0.65	44.92	224.64	21.88	11.65	11/65/2018	31/12/2021	1600	269.6	14313.69	5234.8	26178.0	31412.8	16.96	
202401	EDPE	CL2258	ASOCIACION PERUANO JAPONESA 1	OTRO	B0392	B0015	0.50	0.51	43.56	191.48	0.52	44.66	196.35	21.88	14.77	14/77/2018	31/01/2021	920	241.1	11287.0	6598.6	29008.9	35607.5	19.46	
202401	EDPE	CL2259	ASOCIACION PERUANO JAPONESA 2	OTRO	B0392	B0015	0.24	0.28	8.86	38.89	0.25	9.88	39.87	21.88	14.77	14/77/2018	31/01/2021	325	48.5	5449.85	1811.28	58617.08	71722.6	28.1	
202401	EDPE	CL2260	ORCAINS CORPORATION	OTRO	B0392	B0015	0.29	0.29	30.69	138.05	0.29	31.47	139.51	21.99	14.52	14/52/2018	31/07/2021	800	171.1	8532.3	4569.5	20257.3	24826.3	18.34	
202401	EDPE	CL2261	ASOCIACION ESTADIO LA UNION	OTRO	B0392	B0015	0.37	0.33	31.54	80.86	0.38	32.34	82.91	21.88	14.77	14/77/2018	31/07/2021	350	115.3	8395.44	4777.7	12249.5	17027.2	22.08	
202401	EDPE	CL2262	INPROPLAST	VICA	B1459	B0015	0.78	0.93	60.84	282.98	0.80	62.38	290.18	21.88	12.30	12/30/2018	31/01/2021	1480	352.6	17538.55	7671.48	35683.11	43354.58	17.27	
202401	EDPE	CL2291	ENVASES ENVOLTURAS	PAPE	B1102	B0876	0.02	0.03	1.86	9.65	0.03	1.92	9.93	21.88	12.40	12/40/2018	30/12/2021	460	11.8	548.2	139.90	1231.0	1468.9	17.03	
202401	EDPE	CL2329	INDUSTRIAS NETALCOO 2	TEXT	B0337	B0486	1.03	1.25	91.82	498.96	1.16	94.50	513.47	21.82	14.75	14/75/2018	30/06/2021	1550	608.	25339.49	2399.00	75741.5	89690.50	18.92	
202401	EDPE	CL2344	AGROINDUSTRIAS HUARAL	AGRO	B0331	B0727	0.57	0.53	30.06	162.89	0.59	30.83	167.03	21.99	16.78	16/78/2018	10/02/2021	1400	197.9	12971.54	5173.74	28033.38	33207.1	23.34	
202401	EDPE	CL2345	ARCOR DE PERU	COME	B0299	B0727	0.68	0.76	39.16	174.61	0.70	40.15	179.05	21.48	17.04	17/04/2018	28/02/2021	800	219.2	10506.8	6840.4	30504.4	37344.9	23.9	
202401	EDPE	CL2346	FRIO LA MERCED	PESCA	B0408	B0015	0.72	0.70	51.86	238.53	0.74	53.18	244.60	21.88	18.54	18/54/2018	31/03/2021	860	297.8	16115.28	9859.1	45344.22	55203.4	23.95	
202401	EDPE	CL2347	MOLINO CALCAREOS	ALIM	B0378	B0015	0.14	0.70	1.27	271.63	0.14	1.31	278.54	21.97	12.54	12/54/2018	28/03/2021	800	297.8	3174.4	163.7	34931.8	35095.9	13.88	
202401	EDPE	CL2375	SCORION	CONS	B0890	B0016	0.12	0.23	21.54	67.87	0.12	8.15	58.95	21.92	15.19	15/19/2018	10/03/2021	700	87.	2844.03	8841.78	20000.0	10160.1	19.14	
202401	EDPE	CL2376	CLOROXY PERU 1	QUIM	B0375	B0015	0.74	0.75	75.33	327.58	0.76	80.32	335.89	22.14	14.70	14/70/2018	31/03/2021	2500	418.2	16793.4	11804.08	48633.3	61167.4	18.73	
202401	EDPE	CL2377	CLOROXY PERU 2	QUIM	B0453	B0015	0.37	0.38	33.32	121.55	0.38	34.17	124.65	22.14	14.70	14/70/2018	30/04/2021	1000	158.8	8510.6	5021.3	18318.2	23339.5	20.05	
202401	EDPE	CL2380	COMPANIA MINERA ABASTECEDORA ANDINA	MINE	B0439	B0016	0.00	0.19	0.19	10.73	0.00	0.19	11.00	21.48	14.52	14/52/2018	30/04/2021	300	11.2	35.08	27.8	1597.1	1624.94	14.84	
202401	EDPE	CL2381	FABRICLAVOS	INDU	B1459	B0015	-	-	-	-	-	-	-	21.99	16.86	16/86/2018	10/04/2021	300	-	0.00	0.00	0.00	0.00	#DIV/0!	
202401	EDPE	CL2452	INDUBASA	QUIM	B0418	B0018	0.30	0.30	30.33	125.36	0.31	31.22	129.01	21.88	17.27	17/27/2018	30/12/2021	250	160.2	6738.6	5390.13	22276.58	27666.7	21.47	
202401	EDPE	CL2455	PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES	QUIM	B0439	B0016	0.24	0.29	24.80	111.19	0.25	25.43	114.02	21.88	13.57	13/57/2018	31/05/2021	500	139.5	5404.73	3452.28	15478.18	18930.4	17.45	
202401	EDPE	CL2456	AGROWORLD	ALIM	B0408	B0015	0.58	0.87	40.69	254.33	0.59	41.73	260.80	21.88	17.65	16/97/2018	31/05/2021	1500	302.5	12971.54	7385.2	44253.09	51818.98	21.35	
202401	EDPE	CL2457	MEDLOG PERU	TRAN	B0903	B0015	0.31	0.41	5.49	48.28	0.32	5.63	49.50	21.88	14.71	14/71/2018	10/05/2021	2200	55.1	1097.22	827.9	7279.8	8107.7	27.43	
202401	EDPE	CL2459	COSTENO ALIMENTOS 2	COME	B0453	B0015	0.20	0.25	7.45	77.46	0.21	7.64	79.43	21.92	13.78	13/78/2018	10/05/2021	3100	87.1	4602.24	1052.18	10944.68	11996.2	19.07	
202401	EDPE	CL2460	CLUB NACIONAL	OTRO	B0890	B0016	0.22	0.24	17.30	49.69	0.23	17.74	50.95	22.14	14.24	14/24/2018	10/06/2021	300	68.7	5020.7	2525.8	7254.4	9760.8	21.55	
202401	EDPE	CL2461	IMPORTACIONES HIRAKOYA 1	COMIE	B0381	B0015	0.23	0.22	13.12	32.19	0.23	13.45	33.51	21.97	17.04	17/04/2018	31/03/2021	400	87.1	5118.9	2291.7	9317.08	11408.7	24.85	
202401	EDPE	CL2466	IMPORTACIONES HIRAKOYA 2	COMIE	B0301	B0015	0.37	0.37	19.95	82.63	0.38	20.46	84.73	21.97	17.04	17/04/2018	31/07/2021	785	105.2	8284.3	3485.8	14434.38	17320.6	24.91	
202401	EDPE	CL2467	CORPORACION AMERICANA DE PLASTICOS	VICA	B0889	B0015	0.31	0.33	24.76	94.69	0.32	25.39	97.10	21.97	15.53	15/53/2018	31/07/2021	400	122.5	7063.3	3941.60	15074.01	19015.6	21.28	
202401	EDPE	CL2499	TRATAR PERU	INDU	B0453	B0015	0.22	0.23	17.30	61.94	0.22	17.74	63.52	22.10	18.03	18/03/2018	31/07/2021	300	81.3	4939.12	3199.38	11453.0	14652.4	24.11	
202401	EDPE	CL2501	INDUSTRIAS UNIDAS DEL PERU 1	ALIM	B1158	B0015	0.27	0.29	28.06	125.88	0.28	28.77	129.08	21.42	15.33	15/33/2018	10/07/2021	800	157.9	5915.53	4466.7	20040.2	24506.9	19.27	
202401	EDPE	CL2502	INDUSTRIAS UNIDAS DEL PERU 2	ALIM	B0336	B0015	0.13	0.15	1.10	4.04	0.13	1.13	4.14	21.42	15.53	15/53/2018	30/07/2021	600	5.3	288.79	175.5	643.4	818.9	69.34	
202401	EDPE	CL2503	FMREM	OTRO	B0382	B0015	0.13	0.71	9.76	133.19	0.13	10.00	136.58	21.97	15.86	15/86/2018	31/07/2021	560	146.6	2957.39	1586.1	21656.4	23242.6	17.87	
202401	EDPE	CL2504	MULTIMERCADOS ZONALES 6	COMIE	B0903	B0015	0.84	0.89	75.26	272.72	0.87	77.17	279.66	21.99	12.42	12/78/2018	31/08/2021	2000	356.8	19027.28	9587.8	35753.2	45341.0	18.04	
202401	EDPE	CL2505	FABRICA DE HELDO TIO CARAMELO	COME	B0328	B0012	0.59	0.60	33.91	246.98	0.61	34.78	253.26	21.88	14.24	14/24/2018	10/08/2021	600	286.	13322.8	4951.5	36059.2	41010.74	18.86	
202401	EDPE	CL2508	GRUPO LA REPUBLICA PUBLICACIONES 2	OTRO	B0884	B0230	0.15	0.13	8.15	17.87	0.16	8.44	8.14	21.88	11.69	11/69/2018	10/12/2021	638	16.6	3527.13	985.7	3511.6	1937.3	32.96	
202401	EDPE	CL2563	ALL COLD	COMIE	B0299	B0727	0.26	0.28	27.14	120.78	0.26	27.83	123.86	22.38	13.92	13/92/2018	31/03/2021	400	151.7	8977.24	3322.5	17235.5	21108.0	17.93	
202401	EDPE	CL2554	INTERIERA COLOR Y TEXTURA	OTRO	B0528	B0016	0.32	0.35	20.53	92.73	0.33	21.06	95.08	21.99	15.80	15/80/2018	10/09/2021	500	116.1	7241.58	3428.4	15021.48	18347.38	22.03	
202401	EDPE	CL2565	CEPER	OTRO	B0437	B0015	0.20	0.28	9.85	66.45	0.20	10.10	70.19	21.88	15.56	15/56/2018	31/12/2021	500	80.3	4422.92	157.14	10924.6	12496.0	21.07	
202401	EDPE	CL2593	NEWPORT CAPITAL 3	OTRO	B0361	B0015	0.28	0.29	29.64	136.31	0.29	30.39	139.78	21.88	14.45	14/45/2018	10/09/2021	320	170.2	6251.54	4392.7	20201.30	24594.0	18.13	
202401	EDPE	CL2600	PLAZA VEA - PUEBLO LIBRE	COMIE	B0392	B0015	0.30	0.30	33.04	127.88															

Año Mes	CodEmpres	CodPtoSumin	Datos del Cliente Libre		Consumos y Precios en Barra de Entrega							Consumos y Precios en Barra de Referencia							Datos del Contrato						
			NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoEHP BE (MW)	ConsumoPFP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW,h)	ConsumoPFP BE (MW,h)	ConsumoEHP P. BRG (MW)	ConsumoEHP P. BRG (MW,h)	PrecioEHP P. BRG (\$/MWh)	PrecioPFP P. BRG (\$/MWh)	PrecioRG (\$/MWh)	PrecioEHP B. BRG (\$/MWh)	PrecioPFP B. BRG (\$/MWh)	FactContr	FacFinContr	MaxPot Contratada (kW)	Energía Total MWh	FactPHP (\$)	FactEHP (\$)	FactEHPFP (\$)	FactET (\$)
202001	EC3044	CL0014	CLINICA SAN PABLO	SALU	80018	0.61	0.66	48.12	234.81	0.82	49.52	241.84	21.99	11.03	11.03	11/2020	30/11/2025	620	291.2	13732.70	5461.14	2665.126	32112.40	15.75	
202001	EC3073	INDUPAPEL 2	INDUPAPEL 2	PAPE	80145	0.79	0.85	60.71	284.31	0.81	62.48	293.20	21.05	10.18	10.18	10/2021	31/12/2026	800	355.7	17142.19	6362.46	29858.53	36220.99	15.	
202001	EC3127	PESQUERA RAYDUX 12	PESQUERA RAYDUX 12	ALIM	80452	0.0028	0.0028	0.00	0.00	0.00	0.44	218	21.88	9.47	9.47	10/3/2021	28/02/2026	1500	0	0	0	0	0	#DIV/0!	
202001	EC3127	PESQUERA RAYDUX 14	PESQUERA RAYDUX 14	ALIM	80462	0.00	0.00	0.42	1.99	0.00	0.44	218	21.88	9.47	9.47	10/3/2021	28/02/2026	1500	0	0	0	0	0	#DIV/0!	
202001	EC3123	CORPORACION LINDEY S	CORPORACION LINDEY S	BEBI	81197	0.9015	1.25	1.38	72.47	1.31	75.07	422.82	21.89	11.81	11.81	10/3/2021	28/02/2026	1500	497.5	28566.14	8862.93	49917.36	58780.00	17.54	
202001	EC3159	CONSORCIO CONSTRUCTO MZ LIMA 2	CONSORCIO CONSTRUCTO MZ LIMA 2	CONS	80410	0.1124	2.77	104.88	421.93	3.22	107.93	434.20	21.82	11.86	11.86	10/4/2021	31/03/2026	10000	542.1	70163.97	12795.77	51475.83	64271.40	24.8	
202001	EC3203	INMOBILIARIA TERRANO	INMOBILIARIA TERRANO	BANC	80262	0.0015	0.29	28.14	119.88	0.30	28.85	122.73	21.88	15.54	15.54	10/6/2021	31/05/2026	1200	151.6	6494.76	4484.37	19077.46	23562.44	19.83	
202001	EC3204	INDIOS PERU	INDIOS PERU	TRAN	80437	0.0015	0.39	15.50	63.24	0.22	15.90	65.36	21.88	14.71	14.71	10/6/2021	31/05/2026	600	101.3	4729.19	2338.03	12553.19	14891.19	19.38	
202001	EC3229	ALMULLENES FRU NAYVAL	ALMULLENES FRU NAYVAL	TRAN	80470	0.0015	0.58	31.90	282.37	0.57	32.71	289.04	21.88	13.53	13.53	10/7/2021	30/05/2026	700	301.8	12548.12	4459.93	36678.95	41138.29	17.49	
202001	EC3240	DELTA INDUSTRY	DELTA INDUSTRY	OTRO	80462	0.0015	0.40	6.85	3.80	102.91	0.04	3.90	105.39	21.88	14.05	14.05	10/7/2021	30/05/2026	1200	109.4	972.86	548.10	14829.94	15378.04	14.94
202001	EC3231	CONTINUITOS ESPECIALES	CONTINUITOS ESPECIALES	VICA	80378	0.0015	0.38	0.40	36.51	156.25	0.40	37.43	160.23	21.88	15.25	15.25	10/7/2021	30/05/2026	500	197.7	8647.67	5702.13	24406.18	30708.31	19.81
202001	EC3232	INDUSTRIA RUBBER PARTS	INDUSTRIA RUBBER PARTS	VICA	80356	0.0015	0.25	0.39	6.81	89.39	0.25	6.99	91.67	21.88	13.21	13.21	10/7/2021	30/05/2026	250	167.1	5665.29	3523.22	12112.49	13355.99	16.85
202001	EC3243	SERVICENTRO YAGURI	SERVICENTRO YAGURI	COMI	80382	0.0015	0.32	0.93	22.35	78.47	0.33	22.95	90.46	21.88	14.09	14.09	10/7/2021	30/05/2026	950	103.4	7179.36	3234.03	11338.50	15722.93	21.05
202001	EC3255	TIENDAS RIPLEY Z	TIENDAS RIPLEY Z	COMI	81444	0.0015	0.17	0.73	51.76	151.83	0.59	53.08	155.89	21.88	11.83	11.83	10/9/2021	31/12/2024	950	208.8	12899.43	6175.49	18113.32	24288.82	17.81
202001	EC3256	FAMESA EXPOSITOS	FAMESA EXPOSITOS	ALIM	80408	0.0015	1.11	1.41	116.46	475.33	1.19	121.48	487.43	21.88	14.20	14.20	10/8/2021	31/07/2024	1497	609.9	25033.19	17248.19	69208.41	86456.57	18.31
202001	EC3280	CLINICA SAN PABLO Z	CLINICA SAN PABLO Z	SALU	80372	0.0018	0.20	0.23	16.96	76.46	0.21	16.43	80.73	21.88	11.03	11.03	10/9/2021	31/12/2026	270	97.2	4536.82	1811.78	8904.13	10715.92	15.7
202001	EC3281	CLINICA JESUS DEL NORTE	CLINICA JESUS DEL NORTE	SALU	80301	0.0015	0.77	0.95	69.07	365.74	0.79	69.75	373.11	21.88	11.04	11.04	10/9/2021	31/12/2026	700	385.3	17293.90	7699.16	39683.97	42385.83	15.54
202001	EC3282	CLINICA SAN GABRIEL	CLINICA SAN GABRIEL	SALU	80361	0.0015	0.59	0.83	52.99	251.95	0.60	54.34	258.36	21.88	11.04	11.04	10/9/2021	31/12/2026	800	312.7	13196.70	5998.90	28520.20	34519.10	15.26
202001	EC3283	CLINICA NUEVO SAN JUAN	CLINICA NUEVO SAN JUAN	SALU	80462	0.0015	0.21	0.24	17.22	80.19	0.22	17.66	82.23	21.88	11.04	11.04	10/9/2021	31/12/2026	380	99.4	4828.28	1949.08	9077.48	11026.56	15.87
202001	EC3284	MARIT TECH	MARIT TECH	VICA	80462	0.0015	0.45	0.46	36.59	142.30	0.46	39.57	146.12	21.88	13.84	13.84	10/9/2021	31/08/2024	500	185.7	10161.01	9476.28	20220.43	25896.71	19.31
202001	EC3285	DEPOSITOS QUIMICOS MINEROS	DEPOSITOS QUIMICOS MINEROS	TRAN	80437	0.0015	0.23	0.46	10.59	77.83	0.23	10.86	91.31	21.88	14.77	14.77	10/9/2021	31/12/2026	800	90.8	5071.30	1804.49	11833.09	13103.88	20.88
202001	EC3332	FAMESA EXPOSITOS 2	FAMESA EXPOSITOS 2	QUIM	80331	0.0017	0.60	48.70	207.59	0.58	49.94	212.87	21.88	14.20	14.20	10/10/2021	30/09/2026	262.8	1150.20	7090.35	30224.86	37315.21	18.58		
202001	EC3333	INVERSIONES PESQUERAS LIGURIA	INVERSIONES PESQUERAS LIGURIA	COMI	80382	0.0015	0.61	0.67	20.45	105.49	0.63	20.97	108.18	21.88	14.74	14.74	10/10/2021	31/12/2025	1285	129.4	13845.27	3082.50	19800.04	19043.14	25.46
202001	EC3334	TEXTIL MERLIN	TEXTIL MERLIN	COMI	80528	0.0016	0.31	0.33	32.46	143.33	0.32	32.28	146.98	21.88	13.97	13.97	10/10/2021	30/09/2024	350	180.3	6927.14	4651.39	20539.12	25190.51	17.82
202001	EC3335	INDUSTRIAS VIKAS	INDUSTRIAS VIKAS	COMI	81465	0.0015	0.28	0.35	19.31	97.86	0.28	19.31	100.26	21.88	17.38	17.38	10/10/2021	30/09/2024	400	491.5	20877.69	10817.88	38191.88	42174.7	22.17
202001	EC3353	EMPRESA AGROINDUSTRIAL LA PUNTA	EMPRESA AGROINDUSTRIAL LA PUNTA	TRAN	81483	0.0012	0.27	0.31	20.15	81.98	0.27	20.67	84.06	21.88	17.98	17.98	10/10/2021	30/09/2031	770	104.7	5981.30	3716.33	15116.32	18832.25	23.60
202001	EC3354	SUPER FOODS FREEZE DRY	SUPER FOODS FREEZE DRY	COMI	80437	0.0015	0.47	0.40	16.05	72.35	0.48	15.44	74.19	21.88	14.08	14.08	10/10/2021	31/12/2025	850	89.6	8395.44	2173.71	10446.80	12620.31	23.45
202001	EC3384	APM TERMINAS INLAND SERVICES S	APM TERMINAS INLAND SERVICES S	TRAN	80382	0.0015	0.30	0.37	24.19	125.24	0.31	24.80	128.43	21.88	14.10	14.10	10/11/2021	31/10/2024	850	153.2	6728.36	3497.36	18110.11	21607.47	18.49
202001	EC3385	EXPORTADORA EL SOL	EXPORTADORA EL SOL	OTRO	80307	0.0015	0.21	0.25	20.82	101.95	0.24	23.18	113.47	21.88	12.76	12.76	10/11/2021	31/12/2026	270	136.5	4781.27	2366.33	14473.57	17353.07	16.97
202001	EC3386	PESQUERA RAYDUX 14	PESQUERA RAYDUX 14	FESQ	81419	0.0019	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11/2021	31/12/2026	400	0	0	0	0	0	#DIV/0!	
202001	EC3397	CLINICA SANTA MARTA DEL SUR	CLINICA SANTA MARTA DEL SUR	SALU	80460	0.0018	0.29	0.33	28.04	124.25	0.30	28.86	127.87	21.88	10.79	10.79	11/2021	31/12/2026	600	156.7	6648.43	3112.57	13922.29	16904.20	15.03
202001	EC3398	AGRICOLA SANTA AZUL	AGRICOLA SANTA AZUL	COMI	81493	0.0012	1.34	1.81	107.80	494.39	1.39	110.54	509.96	21.88	15.25	15.25	11/2021	31/12/2031	3000	617.5	30249.81	18689.44	77320.94	94180.29	20.15
202001	EC3400	INVERSIONES NUEVA CERAMICA	INVERSIONES NUEVA CERAMICA	OTRO	80315	0.0015	0.19	0.15	15.46	67.73	0.19	16.32	68.72	21.88	15.12	15.12	11/2021	30/12/2026	480	209.8	9722.54	4855.74	20859.14	25177.88	17.43
202001	EC3400	NEOQUIN CHAGNEROS FRIOPROTECTOR COLONIAL	NEOQUIN CHAGNEROS FRIOPROTECTOR COLONIAL	AGRO	80470	0.0015	0.41	0.40	31.85	166.04	0.41	35.05	170.74	21.88	12.13	12.13	11/2021	30/12/2026	480	238.3	8971.38	4619.60	23168.80	27653.27	18.05
202001	EC3401	INDELAT SVA Z	INDELAT SVA Z	VICA	80301	0.0015	0.01	0.22	0.92	15.20	0.01	0.94	15.58	21.88	17.86	17.86	11/2021	31/12/2025	668	16.5	207.19	167.1	2782.27	2970.18	19.11
202001	EC3402	CLINICA LA MERCED	CLINICA LA MERCED	SALU	80456	0.0007	0.27	0.29	28.58	125.86	0.29	29.40	129.49	21.88	11.16	11.16	11/2021	31/12/2026	370	158.9	6253.10	3280.58	14448.32	17728.90	15.09
202001	EC3424	PAPELERA PARAMERICANA Z	PAPELERA PARAMERICANA Z	PAPE	80466	0.0051	1.34	1.37	157.77	652.37	1.39	158.25	676.42	21.88	11.16	11.16	11/2021	30/12/2025	3100	824.7	30402.54	17690.52	75431.85	93304.37	14.82
202001	EC3425	SERVICIOS CAROL	SERVICIOS CAROL	OTRO	81486	0.0015	1.07	1.11	107.11	536.18	1.11	109.44	549.38	21.88	13.05	13.05	11/2021	30/12/2026	1000	421.1	20349.42	1354.92	53847.24	72701.43	23.55
202001	EC3474	EUROFARMA PERU	EUROFARMA PERU	VICA	80371	0.0015	0.19	0.19	6.00	32.65	0.13	6.15	33.99	21.88	14.22	14.22	10/12/2021	31/12/2025	450	60.1	2878.05	875.10	7675.72	8550.82	17.1
202001	EC3475	AGROINPER FOODS	AGROINPER FOODS	AGRO	80328	0.0012	0.17	0.80	60.02	111.10	0.17	111.10	61.85	21.88	13.01	13.01	10/12/2021	31/12/2025	201	72.8	2972.64	1444.04	8006.79	9450.83	19.1
202001	EC3500	EXPORTADORA EL SOL	EXPORTADORA EL SOL	ALIM	80470	0.0015	0.38	0.41	28.97	122.92	0.40	29.70	126.04	21.88	14.35	14.35	10/3/2022	31/12/2025	350	155.7	8665.88	4261.07	18011.96	22342.13	19.91
202001	EC3507	ROBBERIOS COMERCIALIZADOS 2	ROBBERIOS COMERCIALIZADOS 2	OTRO	81146	0.0015	0.39	0.45	6.34	30.38	0.40	6.53	32.61	21.88	18.80	18.80	10/6/2022	30/12/2025	1000	99.1	8708.37	1226.36	15523.13	19159.99	25.97
202001	EC3578	DESARROLLO AGRICOLA	DESARROLLO AGRICOLA	OTRO	80262	0.0015	0.20	0.20	9.29	75.38	0.21	9.52	77.29	21.88	14.96	14.96	10/6/2022	31/12/2025	201	86.8	4				

Año	Mes	CodEmp	CodSub	CodSumin	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Referencia					Datos del Contrato				Energía Total MWh	Facct PHP (S/)	Facct EHP (S/)	Facct FHP (S/)	Facct ES (S/)	PM LM (cMWh)
									ConsumoPFP BE (MWh)	ConsumoPFP BE (MWh)	ConsumoEHP BE (MWh)	ConsumoEFP BE (MWh)	ConsumoPH P. BRG (MW)	ConsumoE P. BRG (MW)	ConsumoE P. BRG (MW)	PrecioEHP B (S/kWh)	PrecioEFP B (S/kWh)	PrecioContr	FacctContr	FacctContr	MaxPot (MW)						
2020	EDPE	CL3949			VIEDRIERA MILAGROS	OTRO	B0528	B0016	0.02	0.33	0.41	18.48	0.02	0.42	19.95	21.88	14.82	14.82	10/7/2023	30/06/2026	800	19.4	517.96	287.28	287.18	17.25	
2020	EDPE	CL3389			CINEMARK DEL PERU	OYMO	B0338	B0015	0.35	0.38	33.49	53.39	0.36	34.31	54.75	21.88	15.16	15.16	10/8/2023	31/07/2026	600	89.1	7827.94	5207.92	8301.94	13509.76	23.95
2020	EDPE	CL3888			RECIO EL POLO	OYMO	B0275	B0016	0.31	0.33	35.02	164.02	0.32	35.91	168.19	21.88	13.76	13.76	10/8/2023	31/12/2025	300	204.1	7091.54	4840.73	2314.32	2803.85	17.23
2020	EDPE	CL3989			PANFAN RIOS JOSE ANTONIO	OTRO	B0331	B0227	0.29	0.38	17.83	36.32	0.30	18.30	37.44	21.88	14.35	14.35	10/8/2023	31/12/2025	250	115.1	4484.76	2839.93	1403.74	1680.40	19.85
2020	EDPE	CL3990			INDUSTRIAS UNIDAS DEL PERU 3	ALIM	B1459	B0015	0.19	0.21	12.34	55.31	0.19	12.85	56.72	21.88	14.21	14.21	10/8/2023	31/12/2025	300	89.4	4199.97	1798.08	8058.52	9586.61	20.26
2020	EDPE	CL3991			GERANICOS LARSA	COME	B1155	B0013	0.00	0.00	0.27	48.82	0.00	0.27	49.86	21.88	13.76	13.76	10/8/2023	31/12/2025	700	50.1	9008	37.45	8880.84	6988.29	13.94
2020	EDPE	CL3992			UNIT RADE	QUIM	B0382	B0015	0.12	0.15	10.11	82.15	0.12	10.37	83.47	21.88	14.15	14.15	10/8/2023	31/12/2025	201	63.8	2859.61	1467.30	7566.54	8033.94	18.32
2020	EDPE	CL4071			VENOJUN PERU	COME	B0362	B0015	0.43	0.44	41.16	167.44	0.45	42.20	164.52	21.88	19.57	19.57	10/10/2023	31/12/2025	600	206.7	1755.95	8286.19	3233.77	40499.90	24.11
2020	EDPE	CL4024			RESQUERA DIAMANTE (SUPE 3)	COME	B0447	B0010	0.30	0.34	0.83	18.97	0.31	0.85	18.45	21.88	13.25	13.25	10/8/2023	31/08/2026	1500	20.3	8699.69	112.38	2978.16	2650.53	48.25
2020	EDPE	CL4025			DP WORLD CALLAO 2	TRAN	B1148	B0015	0.60	0.58	35.08	168.80	0.61	35.97	173.20	21.88	13.77	13.77	10/9/2023	30/04/2026	8700	209.2	13430.91	4852.75	23848.89	28801.63	20.19
2020	EDPE	CL4028			CASAVEDEA ZEA ADRIEL	COME	B1459	B0015	0.00	0.00	0.17	10.22	0.00	0.17	10.48	21.88	15.79	15.79	10/9/2023	31/08/2026	400	106.2	83.32	26.71	1654.62	1681.33	16.57
2020	EDPE	CL4027			CLINICA MEDICA CAYETANO HEREDIA	OYMO	B0974	B0015	0.30	0.34	23.73	112.25	0.31	24.34	115.11	21.88	14.34	14.34	10/8/2023	31/12/2025	600	139.4	6744.73	3488.61	16501.37	19989.98	19.17
2020	EDPE	CL4029			ALIMENTOS TIVAS DEL PACIFICU	COME	B0362	B0015	0.15	0.20	4.07	35.89	0.15	4.17	36.30	21.88	14.04	14.04	10/9/2023	31/12/2025	300	40.6	3347.04	385.75	8188.74	9724.47	22.11
2020	EDPE	CL4029			TECNOLOGIA QUIMICA Y COMERCIO	OYMO	B0331	B0227	0.17	0.23	12.82	88.27	0.17	18.15	99.75	21.88	13.95	13.95	10/9/2023	31/12/2025	201	72.9	3742.82	1835.11	8338.41	10173.52	19.90
2020	EDPE	CL4056			NEGOCIOS H Y D	TEXT	B0275	B0016	0.07	0.15	1.69	24.22	0.07	1.74	24.84	21.88	13.87	13.87	10/10/2023	31/12/2025	250	26.6	1620.10	240.66	3444.32	3884.38	19.59
2020	EDPE	CL4057			TEXTIL SANTO DOMINGO	COME	B0528	B0016	0.19	0.18	11.99	39.86	0.19	12.29	40.88	21.88	14.24	14.24	10/10/2023	30/09/2026	400	53.2	4179.71	1750.30	5819.59	7510.18	22.1
2020	EDPE	CL4058			CAJ INTEGRAE DE ALIMENTOS	ALIM	B0371	B0015	0.06	0.27	0.79	40.92	0.06	0.81	41.96	21.88	13.97	13.97	10/10/2023	31/12/2025	1000	42.8	1364.71	113.48	5883.53	6971.11	17.17
2020	EDPE	CL4079			LOGIS. MANAGEMENT OUTSOURCING	OYMO	B0447	B0015	0.22	0.32	15.41	73.91	0.22	16.11	77.92	21.88	14.32	14.32	10/10/2023	31/12/2025	301	94.	4893.39	2365.98	1198.70	1580.89	19.57
2020	EDPE	CL4080			RENOVA	VILA	B0301	B0015	0.27	0.45	16.05	92.15	0.27	16.46	94.50	21.88	14.16	14.16	10/11/2023	31/12/2025	400	111.	5999.32	2330.19	1380.28	1970.47	19.57
2020	EDPE	CL4085			MALL AVENIDURA 7	OYMO	B1597	B0016	3.88	3.90	374.33	1202.39	3.79	384.06	1222.98	21.88	10.71	10.71	10/11/2023	31/12/2024	5000	1671.	8209.49	41123.36	12022.44	17145.99	15.86
2020	EDPE	CL4094			CL4094	OTRO	B0408	B0015	0.22	0.23	16.06	72.74	0.22	16.52	74.59	21.88	14.77	14.77	10/12/2023	31/12/2025	300	95.1	4880.20	2624.73	10586.69	13193.43	19.38
2020	EDPE	CL4095			CL4095	TEXT	B0275	B0016	0.17	0.17	3.08	17.17	0.16	4.08	17.58	21.88	15.41	15.41	10/12/2023	31/12/2025	400	21.7	3889.20	622.10	2675.56	3017.96	32.3
2020	EDPE	CL4096			CL4096	COME	B0439	B0016	0.13	0.14	11.34	48.05	0.13	11.63	49.27	21.88	14.66	14.66	10/12/2023	31/12/2025	250	60.9	2900.57	1704.63	7221.31	8825.94	19.42
2020	EDPE	CL4097			CL4097	COME	B0528	B0016	0.14	0.14	12.84	48.80	0.14	13.17	50.04	21.88	14.66	14.66	10/12/2023	31/12/2025	300	63.2	3152.79	1930.55	7334.54	9285.09	19.64
2020	EDPE	CL4120			NAULCAN	OYMO	B0371	B0015	0.14	0.14	10.34	40.81	0.14	10.60	41.85	21.88	14.43	14.43	10/12/2024	31/12/2025	900	52.4	3044.70	1529.83	6099.72	7589.55	20.24
2020	EGAS	CL4029			TISURU	TRAN	B0386	B0065	2.36	2.37	116.34	685.31	2.43	120.21	686.38	21.88	11.20	11.20	10/12/2024	31/12/2024	3800	787.2	33274.00	13862.22	74986.80	88195.72	7.97
2020	EGAS	CL4077			INDALFACA	TEXT	B0363	B0051	4.51	4.64	48.11	204.41	4.53	48.60	211.42	21.88	14.48	14.48	10/12/2024	31/12/2024	390	261.	11561.37	7198.38	3684.17	4188.87	18.42
2020	EGAS	CL4078			LABERICA	ALIM	B1192	B0051	0.47	0.49	39.40	158.33	0.49	40.71	163.80	21.88	13.17	13.17	10/12/2023	31/12/2026	680	204.3	10744.86	5261.88	21598.29	23911.17	18.43
2020	EGAS	CL1231			MICHELL Y CIA (P. INDUSTRIAL)	TEXT	B0466	B0051	0.68	0.83	69.42	302.88	0.70	71.73	313.88	21.88	12.18	12.18	10/12/2019	31/12/2024	750	384.7	15342.06	8136.33	38110.95	49884.08	16.17
2020	EGAS	CL1238			MICHELL Y CIA (VUCETICH)	TEXT	B0466	B0051	0.84	0.87	87.02	346.22	0.87	89.92	397.73	21.88	12.18	12.18	10/12/2019	31/12/2024	1050	447.6	19000.01	10950.55	43566.76	54517.31	16.42
2020	EGAS	CL1239			MICHELL Y CIA (PADRINO)	TEXT	B0389	B0051	1.00	1.09	103.77	463.49	1.04	105.60	416.91	21.88	12.15	12.15	10/12/2019	31/12/2024	1250	634.	24233.42	14297.51	70304.90	84802.41	17.16
2020	EGAS	CL2027			ARIELLA PANPA EKA 2	TEXT	B0377	B0058	1.05	0.98	79.67	312.35	1.07	82.25	312.35	21.88	12.21	12.21	10/12/2023	31/03/2025	300	399.3	23322.83	10991.29	38242.89	48574.10	18.19
2020	EGAS	CL2402			EL BURAL	OYMO	B0448	B0229	0.21	0.23	24.95	118.81	0.22	25.79	122.78	21.88	13.95	13.95	10/6/2023	31/05/2026	300	148.6	4810.14	3897.86	17130.30	20728.16	17.19
2020	EGAS	CL3391			UNIVERSIDAD CAYETANO SAN PABLO	OYMO	B0684	B0304	0.13	0.17	10.24	48.68	0.14	10.58	50.30	21.88	12.79	12.79	10/11/2021	31/12/2024	240	60.9	2963.58	1353.38	6435.84	7789.27	17.66
2020	EGAS	CL3808			OXYMAN	QUIM	B1197	B0051	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.88	13.98	13.98	10/12/2023	31/01/2026	1000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2020	ESEM	CL4038			MINERA SIK	COME	B0276	B0060	5.57	5.38	603.48	2871.32	5.68	617.79	2399.37	21.88	11.41	11.41	10/10/2016	31/12/2023	6000	357.2	123880.83	68622.11	32446.81	38626.93	15.84
2020	ESEM	CL4053			MINERA ANTIMONA (S)	COME	B0034	B0034	26.08	27.69	2394.36	13342.36	26.08	2396.74	13342.36	21.90	14.27	14.27	10/11/2021	31/07/2024	67900	19999.72	517044.31	427705.89	198990.22	247161.11	17.84
2020	ESEM	CL4054			ANTIMONA (PUERU TO ANTIMONA) (S)	COME	B1347	B0010	0.36	0.49	45.12	201.14	0.36	45.32	202.93	21.90	14.27	14.27	10/12/2022	31/07/2024	2100	248.4	7946.49	6486.83	28982.35	34549.99	17.47
2020	ESEM	CL4055			MEDIFARMA (Pima Ciego)	COME	B0371	B0015	1.08	1.27	104.67	514.88	1.11	107.15	526.30	21.90	13.34										

Anno Mes	CodEmpresa	CodPoSuministro	NombreCliente	Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Referencia				Datos del Contrato				Energía Total MWh	Facd PPH (S)	Facd EHP (S)	Facd EHP (S)	Facd ET (S)	PM ML (cm/MW/h)				
				CodActividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPBP BE (MW)	ConsumoPFP BE (MW)	ConsumoPBP BE (MW)	ConsumoPFP BE (MW)	ConsumoPBP BE (MW)	ConsumoPFP BE (MW)	PrecioPBP R (\$/kW-h)	PrecioPFP R (\$/kW-h)	PrecioEHP R (\$/kW-h)							PrecioEFP R (\$/kW-h)	SeñalContrato	SeñalContrato	MaxPot Contratada (MW)
202401	EGPE	CL0737	ANINDA PLAST 1	VICA	B0301	B0015	1.56	1.63	113.96	504.30	1.61	117.40	420.04	21.88	13.37	13.37	1/01/2024	31/03/2026	4000	637.4	35163.81	5826.39	6953.01	85226.80	18.89
202401	EGPE	CL0738	ANINDA PLAST 2	VICA	B0301	B0015	0.27	0.36	16.78	67.29	0.28	17.29	69.32	21.88	13.37	13.37	1/01/2024	31/03/2026	800	86.6	6086.01	2311.24	9268.37	11579.61	20.4
202401	EGPE	CL0740	ARTESCO 1	VICA	B0409	B0486	0.54	0.62	47.50	214.28	0.56	48.93	220.25	21.90	13.89	13.89	1/04/2022	31/03/2025	800	269.7	12183.15	6797.00	30662.35	37459.35	18.41
202401	EGPE	CL0741	ARTESCO 2	VICA	B0409	B0486	0.26	0.35	22.22	106.61	0.27	22.89	109.83	21.90	13.89	13.89	1/04/2022	31/03/2025	700	132.7	5865.96	3179.57	15256.33	18434.90	18.31
202401	EGPE	CL0742	ARTESCO 3	VICA	B0409	B0486	0.15	0.15	13.10	48.30	0.15	13.30	50.27	21.90	13.89	13.89	1/04/2022	31/03/2025	640	63.6	3364.21	1814.54	8693.03	8591.57	19.2
202401	EGPE	CL0748	MOVA	VICA	B0409	B0486	0.21	0.33	16.80	92.70	0.22	17.31	95.50	21.90	13.89	13.89	1/04/2022	31/03/2025	300	112.8	4737.89	2403.90	13284.89	15668.88	18.09
202401	EGPE	CL0752	NICOLL PERU 2	VICA	B0355	B0018	0.29	0.42	11.32	43.86	0.30	11.86	45.18	23.76	12.86	12.86	1/01/2024	31/12/2024	450	56.8	7098.49	1499.72	5810.74	7310.45	25.35
202401	EGPE	CL0753	NICOLL PERU 1	VICA	B0728	B0230	2.56	2.62	261.30	1104.64	2.64	269.19	1138.00	23.76	12.86	12.86	1/01/2024	31/12/2024	2500	1407.2	62662.53	34618.00	146346.82	180964.81	17.31
202401	EGPE	CL0754	NICOLL PERU 3	VICA	B0486	B0050	0.72	0.89	45.46	168.35	0.75	47.30	175.15	23.76	12.86	12.86	1/01/2024	31/12/2024	850	222.4	17798.33	6062.34	2524.48	2806.80	20.86
202401	EGPE	CL0795	SEAFROST 1	ALIM	B0384	B0002	0.04	0.17	50.75	286.98	0.07	97.89	276.16	65.32	12.66	12.66	1/04/2022	31/03/2025	840	337.7	5579.17	7706.71	34991.28	42757.98	25.09
202401	EGPE	CL0798	INGREDION	ALIM	B0328	B0016	2.09	2.11	172.27	789.51	2.15	177.47	813.35	21.90	14.00	14.00	1/01/2024	31/12/2025	2500	990.6	47153.28	24846.16	113663.45	138715.81	18.76
202401	EGPE	CL0809	HBRAS INDUSTRIALES	TEXT	B0532	B0015	0.82	0.87	64.85	264.09	0.84	66.81	272.07	21.90	12.30	12.30	1/01/2023	31/12/2027	1500	338.9	18900.33	8217.44	33464.06	41681.50	17.76
202401	EGPE	CL0897	INMOBILIARIA AMERICAN GROUP 2	OTRO	B0403	B0078	0.86	0.90	90.36	326.86	0.89	93.09	336.73	26.36	19.85	19.85	1/07/2016	30/06/2026	2700	429.8	26012.14	18478.14	6641.14	85319.28	25.9
202401	EGPE	CL0979	TMULTIPLES	TEXT	B1152	B0015	0.59	0.59	47.45	190.99	0.61	48.89	196.75	21.90	13.70	13.70	1/01/2024	31/12/2026	850	245.6	13311.21	6698.38	28954.42	33652.80	19.12
202401	EGPE	CL1106	CERVECERIA BACKUS Y JOHNSTON (CHALLACAYO)	COMIE	B0145	B0016	2.68	2.70	280.25	1291.74	2.76	286.71	1330.13	21.88	14.41	14.41	1/01/2024	31/12/2028	2800	1618.8	60409.28	41633.62	19167.08	232275.71	18.14
202401	EGPE	CL1108	COFACO INDUSTRIES 1	TEXT	B0378	B0015	1.18	1.18	90.38	422.34	1.06	102.99	435.09	21.90	12.85	12.85	1/01/2023	31/12/2025	800	537.7	2328.38	13182.41	5699.66	6092.13	17.11
202401	EGPE	CL1109	COFACO INDUSTRIES 2	TEXT	B0336	B0015	0.60	0.63	65.01	254.54	0.62	66.97	262.23	21.90	12.85	12.85	1/01/2023	31/12/2025	700	325.2	1336.83	8606.07	3696.18	4230.25	16.96
202401	EGPE	CL1110	COFACO INDUSTRIES 3	TEXT	B0378	B0015	0.60	0.61	67.16	252.81	0.62	69.19	260.44	21.90	12.85	12.85	1/01/2023	31/12/2025	1200	329.6	1336.83	8800.89	33487.16	4235.85	16.96
202401	EGPE	CL1115	CERVECERIA BACKUS Y JOHNSTON (HUACOCHECA)	COMIE	B0427	B0016	0.94	0.96	76.38	301.69	0.97	78.69	310.80	21.88	14.41	14.41	1/01/2024	31/12/2028	1500	389.5	2118.33	11338.75	4746.43	56125.16	18.86
202401	EGPE	CL1116	CERVECERIA SAN JUAN	COMIE	B0406	B0091	2.55	2.55	246.45	1109.68	2.63	251.40	1131.98	21.88	14.41	14.41	1/01/2024	31/12/2028	3500	1383.4	57478.38	36227.27	16318.98	199346.24	18.56
202401	EGPE	CL1149	ALCO JOYERA	OTRO	B0337	B0016	0.05	0.09	4.38	27.72	0.05	5.76	27.94	21.88	10.25	10.25	1/08/2022	31/03/2027	2200	35.7	127.24	7709.89	4742.65	4742.65	15.66
202401	EGPE	CL1150	CHROMATEX	TEXT	B0409	B0015	1.41	1.41	132.36	561.43	1.45	136.56	599.30	21.88	12.32	12.32	1/05/2022	31/08/2027	1800	753.9	31782.40	16624.80	7835.54	98550.14	16.64
202401	EGPE	CL1126	BSH ELECTRODOMESTICOS 1	OTRO	B0453	B0015	0.17	0.53	8.45	97.19	0.18	8.11	100.74	21.88	0.05	0.05	1/10/2022	30/09/2025	1000	109.4	3831.93	4.35	50.37	54.72	3.55
202401	EGPE	CL1127	BSH ELECTRODOMESTICOS 2	OTRO	B0453	B0015	0.11	0.32	8.18	48.91	0.11	8.43	50.39	21.88	0.05	0.05	1/10/2022	30/09/2025	990	58.8	2479.49	4.21	25.19	29.41	4.27
202401	EGPE	CL1138	MOLY-COP ADESUR (LA JOYA)	OTRO	B0717	B0066	1.47	1.47	124.74	609.33	1.53	129.78	633.95	21.90	15.03	15.03	1/07/2022	31/03/2028	2000	763.7	33949.80	19505.86	96282.22	114788.08	19.42
202401	EGPE	CL1165	ALICORP 11	ALIM	B0200	B0050	1.44	1.52	89.43	465.72	1.48	92.73	468.96	21.88	13.45	13.45	1/01/2022	31/12/2025	2000	567.1	32458.72	12381.59	63062.29	75453.86	17.84
202401	EGPE	CL1186	ALICORP 12	ALIM	B0200	B0050	0.68	0.68	10.41	38.17	0.68	11.83	91.45	21.88	13.45	13.45	1/01/2022	31/12/2025	750	102.5	1448.10	1484.00	1330.74	13494.14	17.59
202401	EGPE	CL1208	TEAL (PIURA)	ALIM	B0084	B0002	0.84	0.86	82.49	326.20	0.87	84.98	336.05	21.88	13.45	13.45	29/11/2016	31/12/2021	850	421.1	19112.74	41598.89	5628.86	17753.81	17.53
202401	EGPE	CL1266	WIAPRO 1	OTRO	B0456	B0007	2.38	2.57	149.96	685.54	2.48	154.08	685.64	21.88	13.45	13.45	30/12/2016	31/12/2021	2500	839.7	54178.21	20723.92	9212.49	112841.80	19.9
202401	EGPE	CL1267	WIAPRO 2	OTRO	B0456	B0007	1.58	1.81	98.57	442.39	1.63	101.55	455.75	21.88	13.45	13.45	30/12/2016	31/12/2021	1500	557.3	35399.40	13658.05	61298.40	74956.45	19.86
202401	EGPE	CL1288	MEGAPACK GROUP	VICA	B0403	B0016	0.99	1.08	81.20	388.54	1.02	83.65	379.67	21.88	12.32	12.32	1/12/2022	30/11/2027	1800	463.3	22315.37	10305.96	46775.33	57081.29	17.14
202401	EGPE	CL1375	CEBEC S.A. SUCURSAL	ALIM	B0748	B0002	0.88	0.88	10.41	38.17	0.91	90.39	267.99	21.88	13.15	13.15	1/01/2017	31/12/2022	1800	330.7	1935.38	827.48	3892.92	4447.21	18.45
202401	EGPE	CL1357	ASROVIRU	ALIM	B0227	B0002	0.02	0.04	1.86	8.25	0.02	1.71	1.90	24.75	13.19	13.19	1/01/2024	31/12/2024	1000	10.2	515.00	225.57	1121.94	1346.80	18.23
202401	EGPE	CL1378	ENOTRIA	PAPE	B0409	B0016	0.50	0.60	44.45	228.39	0.52	45.79	235.29	26.36	19.85	19.85	22/02/2017	22/02/2027	750	281.1	15123.34	9089.79	46074.54	55943.33	25.23
202401	EGPE	CL1379	NORSAC	COMIE	B0187	B0007	1.71	1.71	147.78	684.23	1.78	152.24	684.29	21.90	13.29	13.29	1/02/2017	31/12/2022	4000	836.5	38961.94	20233.09	49042.11	111175.20	17.95
202401	EGPE	CL1380	CLUB REGATAS LIMA - CHORRILLOS	OTRO	B0261	B0018	0.79	0.79	64.55	247.50	0.78	66.50	254.97	24.44	12.72	12.72	1/02/2017	31/01/2027	1300	321.5	22443.53	8488.72	30763.43	39132.16	19.15
202401	EGPE	CL1381	CLUB REGATAS LIMA - CANETE	OTRO	B0268	B0018	0.46	0.46	37.36	149.75	0.47	36.49	153.65	28.44	12.72	12.72	1/09/2017	1/09/2027	1800	192.1	13851.38	4895.71	16367.69	23267.40	19.37
202401	EGPE	CL1392	CLUB REGATAS LIMA - LA VANGUARDIA	OTRO	B0309	B0016	0.11	0.21	15.78	74.15	0.18	16.56	74.15	21.88	12.72	12.72	1/02/2017	31/01/2027	800	96.4	3155.94	297.87	1155.94	1346.80	18.23
202401	EGPE	CL1383	CLUB REGATAS LIMA - VILLA EL SALVADOR	OTRO	B0308	B0018	0.17	0.13	10.89	41.18	0.18	11.22	42.40	24.44	12.72	12.72	1/02/2017	31/01/2027	800	53.6	5155.94	1427.04	5101.08	6528.13	21.79
202401	EGPE	CL1384	MAKRO SUPERMAYORISTA 5	COMIE	B0326	B0016	0.62	0.65	67.78	303.70	0.64	69.83	312.87	26.36	19.85	19.85	18/02/2017	18/02/2027	400	382.7	18752.94	13860.65	62105.04	75865.69	24.75
202401	EGPE	CL1385	MAKRO SUPERMAYORISTA 6	COMIE	B0261	B0018	0.66	0.79	72.19	314.39	0.68	74.37	323.88	26.36	19.85	19.85	18/02/2017	18/02/2027	500	398.3	19962.80	14762.47	64291.09	79055.56	24.86
202401	EGPE	CL1386	MAKRO SUPERMAYORISTA 7	COMIE	B0424	B0018	0.20	0.19	22.50	95.21	0.21	23.78	96.30	26.36	19.85	19.85	18/02/2017	18/02/2027	220	118.5	6049.33	4601.13	18971.80	23518.94	24.96
202401	EGPE	CL1400	INVERSIONES NACIONALES DE TURISMO 1	OTRO	B0308	B0018	1.94	1.88	112.97	532.30	1.98	116.38	546.89	21.88	17.03	14.93	1/01/2024	31/03/2027	2000	666.2	30204.64	18802.26	8129.80	10132.06	19.26
202401	EGPE	CL1401	INVERSIONES NACIONALES DE TURISMO 2	OTRO	B0387	B00																			

Anio Mes	Datos del Cliente Libre			Consumos y Precios en Barra de Entrega								Consumos y Precios en Barra de Referencia					Datos del Contrato									
	CodEmpre sa	CodProSumin istro	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoP BE (MW)	ConsumoPP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW)	ConsumoEFP BE (MW)	ConsumoP P BRG (MW)	ConsumoE P BRG (MW)	ConsumoE PP BRG (MW)	PrecioP R G (\$ /MWh)	PrecioEHP R G (\$ /MWh)	PrecioEFP R G (\$ /MWh)	FechiCont rato	FechiCont ato	MaxPot Contratada (MW)	Energia Total MWh	FaciPMP (\$)	FaciEHP (\$)	FaciEFP (\$)	FaciEHP (\$)	FaciEFP (\$)	P ML (cM/MWh)
02401	EGPE	CL1651	CPG INVESTMENT 2	PESO	B0856	B0305	0.01	0.22	0.42	0.43	0.78	29.55	14.12	14.12	1082021	31/12/2021	30	10.2	265.9	10.1	1380.7	1441.1	16.72			
02401	EGPE	CL1652	CPG INVESTMENT 3	PESO	B0856	B0305	0.07	0.19	6.47	28.87	0.07	6.87	29.74	29.55	14.12	14.12	1082021	31/12/2021	75	36.4	1860.7	94.1	4199.2	5140.7	19.23	
02401	EGPE	CL1655	CLINICA GOODHOPE	PESO	B0856	B0018	0.69	0.75	62.97	303.11	0.71	64.87	312.29	29.36	17.24	17.24	1082021	30/06/2021	87	377.1	20870.2	11183.3	53834.3	65018.7	22.77	
02401	EGPE	CL1656	CORPORACION PESQUERA INCA 2	PESO	B0856	B0305	1.55	1.56	43.22	144.77	1.61	44.63	149.14	29.55	14.12	14.12	1082021	31/12/2021	80	193.3	41202.4	6296.6	21058.9	27346.3	35.29	
02401	EGPE	CL1657	CORPORACION PESQUERA INCA 3	PESO	B0856	B0305	1.56	1.52	48.39	182.79	1.62	50.37	187.99	29.52	14.12	14.12	1082021	31/12/2021	180	193.3	41689.4	7111.4	28502.1	33613.8	37.54	
02401	EGPE	CL1658	CORPORACION PESQUERA INCA 4	PESO	B0856	B0305	1.54	1.33	42.44	142.53	1.50	43.72	146.83	29.55	14.12	14.12	1082021	31/12/2021	170	190.9	40936.6	6173.3	26906.7	32606.7	35.3	
02401	EGPE	CL1659	CORPORACION PESQUERA INCA 5	PESO	B0856	B0305	1.04	1.04	26.09	87.03	1.08	26.88	89.08	29.55	14.12	14.12	1082021	31/12/2021	100	116.5	27645.5	3795.7	12659.7	16644.4	37.84	
02401	EGPE	CL1660	ELECTRO CONDUCTORES PERUANOS	INDU	B0354	B0018	0.76	0.88	52.47	250.65	0.78	54.05	256.22	21.88	13.02	13.02	1082021	31/12/2021	70	312.3	177130.9	7057.9	33620.2	40658.7	18.21	
02401	EGPE	CL1665	HUNDENBRO HOTELES LAS AMERICAS	OTRO	B0985	B0018	0.44	0.47	50.37	224.41	0.46	51.89	231.19	21.90	13.38	13.38	1082021	31/12/2021	100	283.1	99270.7	6943.3	30832.2	37875.9	16.89	
02401	EGPE	CL1670	UFES	OTRO	B0261	B0018	0.38	0.37	25.23	85.54	0.31	25.39	86.19	83.32	15.40	15.40	1082022	31/07/2022	60	12.4	29150.9	4002	15191.1	19180.5	26.1	
02401	EGPE	CL1671	YESUP 2	OTRO	B0400	B0486	0.15	0.25	11.34	65.28	0.15	11.88	67.23	83.32	15.40	15.40	1082022	31/07/2022	50	8.3	12375.4	1799.3	10383.1	12192.7	31.72	
02401	EGPE	CL1699	MINERA COMPANIA	MINE	B0988	B0041	0.30	0.33	18.97	90.70	0.31	19.74	94.38	21.90	18.00	14.10	1012020	31/12/2020	65	114.1	6835.4	3592.9	13305.3	16857.4	20.77	
02401	EGPE	CL1702	PRECOTEX 2	TEXT	B0418	B0016	0.36	0.40	22.13	110.15	0.37	22.80	113.48	21.90	13.69	13.69	1082021	30/09/2021	50	136.3	8122.1	3121.1	15344.3	18656.7	19.65	
02401	EGPE	CL1717	CALDA CEMENTO INCA 1	CEME	B0326	B0016	0.91	1.38	83.30	528.28	0.94	86.92	542.71	83.32	12.22	12.22	1102021	31/12/2021	150	628	78111.0	10466.6	66253.1	76740.4	24.69	
02401	EGPE	CL1718	CALDA CEMENTO INCA 2	CEME	B0326	B0016	0.90	1.10	29.71	382.78	0.93	30.91	400.35	83.32	12.22	12.22	1102021	31/12/2021	250	628	77252.9	3740	48943.9	52685.5	30.16	
02401	EGPE	CL1719	CALDA CEMENTO INCA 3	CEME	B0326	B0016	1.85	1.88	147.57	638.53	1.70	152.44	657.81	83.32	12.22	12.22	1102021	31/12/2021	250	810.3	141629.3	16830.8	80384.2	99012.2	29.7	
02401	EGPE	CL1755	PEVISA	OTRO	B0337	B0016	0.28	0.29	25.04	121.08	0.29	25.74	124.74	21.91	15.05	15.05	1012021	31/12/2021	60	148.3	7820.0	3572.2	18772.3	22345.2	20.32	
02401	EGPE	CL1758	UNIVERSIDAD PERUANA UNION	OTRO	B0146	B0016	0.69	0.78	51.84	250.26	0.71	53.41	257.82	23.65	14.22	14.22	1012021	30/11/2021	50	311.2	16811.3	7594.4	36661.1	44255.2	19.82	
02401	EGPE	CL1797	PESQUERA CENTINELA 2	PESO	B0317	B0305	1.12	1.23	16.56	44.17	1.17	17.06	45.50	21.88	13.45	13.45	1012020	31/12/2020	245	62.9	25495.6	2294.4	6120.2	8474.8	54.72	
02401	EGPE	CL1817	OTIP 1	OTRO	B0322	B0016	0.10	0.09	74.36	56.97	0.10	74.82	56.93	83.32	14.32	14.32	1012020	30/04/2020	200	71.5	11592.1	2122.8	6109.4	10223.2	34.76	
02401	EGPE	CL1818	OTIP 2	OTRO	B0322	B0016	0.12	0.10	74.83	46.32	0.12	74.24	46.32	83.32	14.32	14.32	1012020	30/04/2020	240	85	10300.1	1007.7	5008.1	5008.1	22.41	
02401	EGPE	CL1819	OTIP 3	OTRO	B0322	B0016	0.15	0.18	13.71	59.92	0.15	14.12	61.74	83.32	14.32	14.32	1012020	30/04/2020	20	75.3	12875.4	2022.2	8839.3	10882.2	31.29	
02401	EGPE	CL1820	OTIP 4	OTRO	B0322	B0016	0.16	0.35	24.79	78.08	0.37	25.54	80.44	83.32	14.32	14.32	1012020	30/04/2020	54	106	30001.0	3857.1	11518.7	15175.8	43.48	
02401	EGPE	CL1843	CORPORACION MG 2	OTRO	B0953	B0486	0.55	0.59	16.31	134.46	0.57	16.80	138.52	23.99	13.88	13.88	1012021	31/12/2021	75	155.3	13592.9	2332.2	19226.3	21558.8	22.83	
02401	EGPE	CL1844	CORPORACION MG 3	OTRO	B0379	B0018	0.30	0.36	23.09	112.06	0.31	23.79	115.44	23.96	13.88	13.88	1012021	31/12/2021	50	133.2	7414.3	3901.4	16023.9	19825.5	19.21	
02401	EGPE	CL1845	CORPORACION MG 4	OTRO	B0379	B0018	0.31	0.40	14.11	42.34	0.32	14.43	44.10	23.99	13.88	13.88	1012021	31/12/2021	54	85	10300.1	1007.7	5008.1	5008.1	22.41	
02401	EGPE	CL1846	CORPORACION MG 5	OTRO	B0340	B0018	0.13	0.21	3.62	39.14	0.13	3.73	40.32	23.99	13.88	13.88	1012021	31/12/2021	28	44.1	3212.9	517.3	5596.7	6114.2	21.17	
02401	EGPE	CL1847	CORPORACION MG 6	OTRO	B0340	B0018	0.11	0.19	37.98	31.98	0.11	37.98	31.98	23.99	13.79	13.79	1012021	31/12/2021	25	44.2	2718.5	706.6	5395.1	6101.8	19.93	
02401	EGPE	CL1848	CORPORACION MG 7	OTRO	B0340	B0018	0.22	0.26	8.90	65.23	0.23	9.21	67.20	23.99	13.88	13.88	1012021	31/12/2021	42	75.4	5437.1	1278.7	9327.3	10655.5	21	
02401	EGPE	CL1849	CORPORACION MG 8	OTRO	B0349	B0018	0.25	0.28	6.80	66.33	0.26	6.91	70.39	23.96	13.79	13.79	1012021	31/12/2021	35	77.3	6178.6	951.3	9707.2	10659.7	21.78	
02401	EGPE	CL1850	CORPORACION MG 9	OTRO	B0349	B0018	0.15	0.19	6.84	42.74	0.15	6.94	44.00	23.99	13.83	13.83	1012021	31/12/2021	35	30.3	3765.9	630.1	6301.1	7086.7	47.24	
02401	EGPE	CL1851	CORPORACION MG 10	OTRO	B0373	B0018	0.34	0.46	7.23	82.19	0.35	7.45	84.87	23.99	13.88	13.88	1012021	31/12/2021	40	92.1	8402.3	1033.3	11752.2	12786.7	23	
02401	EGPE	CL1894	OTIP 8	OTRO	B0876	B0230	0.29	0.27	20.83	83.37	0.28	21.46	86.74	83.32	14.32	14.32	1012020	30/04/2020	46	108.2	21671.5	3079.3	14524.0	15494.4	34.32	
02401	EGPE	CL1896	ALLUS SPAN	OTRO	B0876	B0230	0.34	0.45	24.48	145.13	0.35	25.47	150.99	21.90	17.88	16.47	1012020	31/12/2020	70	176.3	7746.8	4053.3	24832.2	29377.7	21.07	
02401	EGPE	CL1902	CENTINELA - CHANCAY	PESO	B0289	B0015	1.87	1.73	43.34	150.58	1.72	44.65	155.13	21.88	13.45	13.45	1012020	31/12/2020	200	199.9	37643.1	6005.3	20864.1	26999.9	32.29	
02401	EGPE	CL1906	GLOBAL BUSINESS 2	ALIM	B0146	B0016	0.08	0.08	11.15	42.34	0.08	11.15	42.34	83.32	14.32	14.32	1022021	31/12/2021	120	44.8	1352.4	1000	1386.6	9027.4	16.91	
02401	EGPE	CL1946	CORPORACION MG 12	OTRO	B0373	B0018	0.46	0.60	17.57	126.02	0.47	18.51	129.83	23.99	13.88	13.88	1012021	31/12/2021	30	148.3	11388.3	2593.9	18919.3	20589.3	21.24	
02401	EGPE	CL1947	CORPORACION MG 13	OTRO	B0373	B0018	0.51	0.56	21.30	150.01	0.53	21.94	154.54	23.99	13.88	13.88	1012021	31/12/2021	50	176.3	12604.9	3045.2	21460.1	24495.9	21.02	
02401	EGPE	CL1948	CORPORACION MG 14	OTRO	B0338	B0486	0.17	0.47	13.04	121.06	0.18	13.43	124.72	23.96	13.88	13.88	1012021	31/12/2021	42	138.1	4201.4	1654.7	17310.1	19175.5	16.92	
02401	EGPE	CL1967	AGROINDUSTRIAS AB (PLANTA MOTUPE 2)	COMIE	B0705	B0230	0.76	1.11	66.36	374.58	0.79	69.87	389.71	21.90	15.14	15.14	1012020	31/12/2020	140	459.9	17316.4	10547.3	59002.1	69549.9	18.91	
02401	EGPE	CL1972	INVERSIONES QUINZA	PESO	B0317	B0305	0.29	0.33	3.80	22.08	0.29	3.90	22.19	21.90	15.29	15.29	1012020	31/12/2020	49	28.6	6151.9	540.9	5409.9	6151.9	38.68	
02401	EGPE	CL2053	CPG INVESTMENT 6	PESO	B0357	B0007	0.04	0.19	4.35	26.91	0.04	4.48	27.72	29.55	14.12	14.12	1082021	31/12/2021	195	32.2	1083.2	632	3914.4	4547.2	17.42	
02401	EGPE	CL2054	CORPORACION PESQUERA INCA 6	PESO	B0357	B0007	0.07	0.30	6.22	36.48	0.07	6.41	37.28	29.55	14.12	14.12	1082021	31/12/2021	150	44	1860.7	904	5306.2	6211.3	18.32	
02401	EGPE	CL2102	BAHIA TRAINING	PESO	B0325	B0016	0.66	0.81	51.74	194.28	0.68	53.30	200.15	24.84	13.94	13.94	1708201	31/12/2021	50	253.4	16753.3	2400.1	27800.1	35330.1	20.25	
02401	EGPE	CL2107	DIGITAL H 2	OTRO	B0420	B0486	1.29	1.33	160.19	758.57	1.33	165.03	787.48	21.88	13.31	13.31	1012020	31/12/2020	150	946.5	29077.6	2295.5	10870.3	131659.9		

Año Mes	CodEmpre sa	CodProSumi nstro	NombreCliente	Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Referencia				Datos del Contrato				Energía Total MWh	FactPHP (S)	FactEHP (S)	FactEHFP (S)	FactET (S)	PM ML (c€/MWh)				
				Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPFB BE (MWh)	ConsumoPFP BE (MWh)	ConsumoEHP BE (MWh)	ConsumoEFP BE (MWh)	ConsumoPFB P.BRG (MWh)	ConsumoPFP P.BRG (MWh)	ConsumoEHP P.BRG (MWh)	PrecioEHP P.BRG (€/MWh)	PrecioEFP P.BRG (€/MWh)							FactiContr ato	FactiContr ato	MaxPot Contratada (MW)	
202401	EGPE	CL2673	LATEX Y PLASTICOS	VLCA	B0378	B0015	0.17	0.25	11.95	62.16	0.18	12.31	64.04	21.90	13.64	13.94	11/12/2021	31/12/2021	450	76.3	385.43	8734.88	10413.88	18.86	
202401	EGPE	CL2683	DEPSA 3	TKAN	B0388	B0002	0.48	0.25	25.89	123.74	0.27	26.87	127.48	21.86	13.45	13.45	10/12/2021	31/12/2021	500	154.1	5918.83	3987.37	17145.83	17.29	
202401	EGPE	CL2785	SOCIEDAD AGRICOLA SATURNO 3	AGRO	B1479	B0002	0.44	0.51	30.54	138.59	0.46	31.46	142.78	21.90	14.02	14.02	11/12/2021	31/12/2021	600	174.2	10025.25	4411.02	20017.11	24428.13	19.77
202401	EGPE	CL2786	SOCIEDAD AGRICOLA SATURNO 4	AGRO	B1479	B0002	0.02	0.03	1.98	7.57	0.02	1.92	7.80	21.90	14.02	14.02	11/12/2021	31/12/2021	800	31.7	435.74	288.85	1033.31	1882.01	18.11
202401	EGPE	CL2787	INMOBILIARIA AMERICAN GROUP 3	TEXT	B0407	B0028	0.18	0.26	13.76	80.69	0.19	14.18	83.13	21.90	14.05	14.05	10/6/2023	31/12/2023	300	97.3	4141.47	1997.87	11679.32	13670.95	18.31
202401	EGPE	CL2813	SUENPERU 3	FUND	B0441	B0019	0.01	0.59	0.91	42.68	0.01	0.93	43.94	25.21	13.04	12.21	10/4/2020	31/12/2020	800	44.5	299.71	121.05	5437.02	12381.02	12.81
202401	EGPE	CL2858	IMPORTACIONES HIRAKO 3	COME	B0379	B0018	0.37	0.38	21.15	99.13	0.38	21.79	102.12	24.88	14.42	14.42	10/7/2020	31/12/2020	510	123.0	9407.31	3141.93	14726.22	17888.18	22.01
202401	EGPE	CL2870	NEGOCIACION CANEKAL ALFA	TEXT	B1189	B0051	0.12	0.31	11.27	81.49	0.12	11.73	84.78	21.90	13.23	13.23	10/10/2021	30/09/2022	400	36.5	2749.17	1558.29	11267.25	12825.85	16.12
202401	EGPE	CL2922	ESVAZADORA MILES	AGRO	B0466	B0051	0.35	0.42	11.41	62.32	0.38	11.94	64.81	21.88	14.12	14.12	11/02/2021	30/09/2022	450	102.7	7839.21	2522.53	11974.84	14501.15	21.81
202401	EGPE	CL3017	EXPRESS JEAN	TEXT	B0522	B0040	0.04	0.10	2.17	26.93	0.04	2.24	27.74	21.90	14.05	14.05	10/6/2023	31/12/2023	220	30.1	920.33	314.09	3897.83	4212.02	17.12
202401	EGPE	CL3040	INVERSIONES NACIONALES DE TURISMO 5	OTRO	B0986	B0018	0.31	0.38	29.24	130.85	0.32	30.12	134.80	21.88	17.28	17.28	11/01/2024	31/12/2024	662	164.9	8997.64	5205.26	20476.37	25681.64	19.81
202401	EGPE	CL3041	INVERSIONES NACIONALES DE TURISMO 6	OTRO	B0986	B0018	0.28	0.30	25.43	120.58	0.29	26.20	124.22	21.88	17.13	14.71	10/1/2024	31/12/2024	619	150.4	8311.42	4487.72	18272.39	22760.70	19.33
202401	EGPE	CL3078	OPERACIONES PERUJANOS 2	CERA	B0408	B0015	0.73	0.68	51.78	223.91	0.76	53.32	230.97	21.86	15.46	15.46	10/10/2021	31/12/2021	500	295.1	16617.58	7171.96	31025.46	33191.35	19.53
202401	EGPE	CL3078	OPERACIONES PERUJANOS 2	CERA	B0408	B0015	1.80	1.81	181.81	817.54	1.95	187.50	945.25	83.32	12.58	12.58	10/1/2021	31/12/2021	2000	1182.6	162230.52	23261.15	119106.94	142558.05	26.91
202401	EGPE	CL3081	UIP 11	OTRO	B1434	B0018	0.33	0.33	26.25	102.06	0.34	27.04	105.14	83.32	14.32	14.32	10/1/2024	30/04/2024	347	132.2	2825.59	397.25	15056.36	18928.89	35.75
202401	EGPE	CL3082	UIP 12	OTRO	B1434	B0015	0.21	0.49	18.91	83.64	0.22	19.48	86.17	83.32	14.32	14.32	10/1/2024	30/04/2024	314	105.8	18025.53	2789.89	11523.65	15126.65	31.38
202401	EGPE	CL3083	UIP 13	OTRO	B0275	B0016	0.30	0.25	16.08	57.70	0.31	16.57	59.44	83.32	14.32	14.32	10/1/2024	30/04/2024	287	76.1	2570.58	327.20	8512.17	10884.37	48.2
202401	EGPE	CL3130	HERMES 2	TKAN	B0307	B0018	0.21	0.25	10.93	92.12	0.22	10.90	94.90	21.90	14.24	14.24	10/10/2021	31/03/2022	400	114.5	4737.58	2797.17	13574.45	16335.76	15.36
202401	EGPE	CL3130	HERMES 2	TKAN	B0307	B0018	0.11	0.23	9.25	59.81	0.11	9.53	61.92	21.90	14.24	14.24	10/4/2021	31/03/2022	350	71.1	2481.72	1356.98	8774.10	10131.14	17.93
202401	EGPE	CL3192	INMOBILIARIA AMERICAN GROUP 4	OTRO	B0528	B0016	0.16	0.20	13.19	58.14	0.16	13.59	59.90	21.90	14.05	14.05	10/6/2023	31/12/2023	201	73.5	3609.84	1908.16	8415.26	10243.53	18.96
202401	EGPE	CL3193	SUR COLOR STAR 2	TEXT	B0528	B0016	0.30	0.96	95.43	352.71	0.93	98.31	363.38	21.90	14.05	14.05	10/6/2023	31/12/2023	850	461.7	23035.24	13812.83	51052.24	64865.17	18.45
202401	EGPE	CL3194	TOPY TOP 2	TEXT	B0528	B0016	0.65	0.84	53.32	282.44	0.87	55.14	290.97	21.90	14.05	14.05	10/6/2023	31/12/2023	600	346.1	14664.94	7746.85	40881.24	48627.89	18.29
202401	EGPE	CL3244	NEVA REFRIGERA TALARÁ	CEXA	B0528	B0016	85.25	62.31	27,881.59	35,507.12	63.25	7,380.33	35,507.12	21.42	18.71	18.71	10/6/2023	31/03/2022	5000	4389.2	147805.55	56918.95	720771.11	2031.97	20.81
202401	EGPE	CL3244	NEVA LUNA	TEXT	B0525	B0016	-	1.48	4.42	48.00	-	0.43	49.45	21.90	16.55	16.55	10/1/2024	31/12/2024	950	493.0	1208.35	171.94	1954.16	9635.50	19.11
202401	EGPE	CL3513	SEAFROST 2	ALUM	B0384	B0002	1.15	1.14	88.20	390.33	1.20	90.88	402.12	83.32	12.66	12.66	10/4/2022	31/03/2022	1200	499.1	99689.09	11503.34	50808.13	62411.47	32.88
202401	EGPE	CL3514	SEAFROST 3	ALUM	B0384	B0002	1.58	1.61	154.34	626.19	1.64	159.00	645.10	83.32	12.66	12.66	10/4/2022	31/03/2022	1560	804.1	139640.08	20129.54	81669.79	101799.31	29.60
202401	EGPE	CL3515	SEAFROST 4	ALUM	B0384	B0002	0.45	0.45	47.00	192.43	0.47	48.42	196.24	83.32	12.66	12.66	10/4/2022	31/03/2022	500	246.7	38006.78	6129.90	25097.26	31227.26	28.47
202401	EGPE	CL3516	SEAFROST 5	TKAN	B0307	B0018	0.10	0.10	7.98	41.24	0.10	8.15	42.45	21.90	14.24	14.24	10/10/2021	31/03/2022	400	114.5	4737.58	2797.17	13574.45	16335.76	15.36
202401	EGPE	CL3545	JOY GLOBAL	COME	B0998	B0056	0.47	0.57	27.64	138.46	0.48	28.76	144.05	21.90	13.93	13.93	10/8/2021	31/12/2021	700	172.8	10738.84	2006.69	24072.45	29142.45	20.13
202401	EGPE	CL3654	YULLO PERU	OTRO	B0409	B0486	0.37	0.39	13.99	81.03	0.38	14.41	83.48	21.90	14.05	14.05	10/6/2023	31/08/2023	350	97.9	8347.17	2024.95	11728.23	13753.49	22.58
202401	EGPE	CL3786	MITSU AUTOMOTRIZ	COME	B0431	B0016	0.36	0.63	20.23	111.43	0.37	20.84	118.84	21.88	13.48	13.48	10/10/2021	31/12/2021	1120	169.7	8114.58	4627.33	20624.08	22873.44	18.26
202401	EGPE	CL3990	PERU 2	OTRO	B0528	B0016	2.02	2.02	166.92	706.92	2.05	171.98	729.99	21.88	15.91	15.91	10/10/2021	31/12/2021	2500	1369.1	65533.29	21967.88	93533.29	114156.88	19.93
202401	EGPE	CL3791	AGP PERU 3	VLCA	B0603	B0015	2.73	3.11	201.88	791.80	2.87	214.28	817.35	21.88	12.58	12.58	10/10/2021	31/12/2021	7000	1030.1	62858.77	29989.88	10275.15	129776.54	17.83
202401	EGPE	CL3792	AGP PERU 4	VLCA	B0603	B0015	0.76	0.76	35.61	149.89	0.76	36.89	154.21	21.88	12.60	12.60	10/10/2021	31/12/2021	800	109.0	15327.73	4622.36	19490.54	24052.90	20.82
202401	EGPE	CL3793	AGP PERU 5	VLCA	B0603	B0015	0.30	0.30	10.66	36.88	0.31	10.98	37.79	21.88	12.60	12.60	10/10/2021	31/12/2021	300	48.8	6762.23	1383.72	4761.25	6144.98	26.47
202401	EGPE	CL3885	OTIERRA	QUIM	B0409	B1104	0.53	0.52	35.99	194.83	0.55	36.92	199.91	21.90	12.93	12.93	10/6/2023	31/12/2023	900	194.5	11997.53	4627.33	20624.08	21511.74	19.06
202401	EGPE	CL3886	OTIERRA	QUIM	B0409	B1104	0.46	0.27	16.06	72.35	0.46	16.78	73.69	21.90	14.08	14.08	10/6/2023	31/12/2023	800	115.1	6071.55	3331.65	12536.39	17656.39	15.81
202401	EGPE	CL3855	TOPY TOP 4	TEXT	B0528	B0016	0.80	1.82	82.41	340.32	1.82	84.90	350.00	21.90	14.05	14.05	10/6/2023	31/12/2023	600	435.5	18048.11	11928.28	49258.57	61187.25	18.10
202401	EGPE	CL4033	AKZO NOBEL	QUIM	B0986	B0810	0.30	0.33	25.21	111.16	0.31	25.97	114.92	21.90	13.02	13.02	10/1/2021	31/12/2021	500	140.5	6768.41	3381.47	14810.12	18291.59	17.84
202401	EGPE	CL4034	NATURALLGAS	COME	B0408	B0015	0.19	0.19	11.62	84.28	0.20	11.97	87.13	21.90	14.51	14.51	10/6/2023	31/08/2023	500	99.1	4286.66	1744.16	12695.47	14343.63	16.9
202401	EGPE	CL4035	SAN FERNANDO 3	AGRO	B0487	B0277	0.19	0.30	12.42	74.24	0.20	12.87	76.43	21.88	13.52	13.52	10/1/2021	31/08/2021	500	89.3	4292.73	1164.44	695.98	812.42	5.71
202401	EGPE	CL4064	UIP 16	OTRO	B0307	B0018	0.24	0.23	22.95	75.19	0.23	22.72	77.48	83.32	14.32	14.32	10/10/2021	30/04/2022	395	100.2	20630.74	2352.90	11092.39	13435.30	24.88
202401	EGPE	CL4065	UIP 15	OTRO	B0275	B0016	0.17	0.30	9.06	40.38	0.18	9.53	41.58	83.32	14.32	14.32	10/10/2021	30/04/2022	201	50.0	14592.18	1335.97	5584.02	7290.67	42.98
202401	EGPE	CL4078	MASTERBREAD	ALUM	B0409	B0486	0.02	0.02	1.31	4.92	0.02	1.35	5.07	21											

Año Mes	CodEmpres	CodPosumin	Datos del Cliente Libre				Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Referencia					Datos del Contrato				Energía Total MWh	Fact PPH (S)	Fact EHP (S)	Fact EHP (S)	Fact Et (S)	PM ML (cmS/MWh)
			Nombre Cliente	Cod Actividad	Cod Barra Suministro	Cod Barra Referencia	Consumo PPH BE (MW)	Consumo PPH BE (MW)	Consumo EHP BE (MWh)	Consumo EHP BE (MWh)	Consumo PPH P.BRG (MW)	Consumo EHP P.BRG (MW/h)	Precio PPH B RG (S/MW-h)	Precio EHP B RG (cm S /MWh)	Precio EHP B RG (cm S /MWh)	FecInCCon	FecFinCon	MaxPot Contratada (kW)							
202401	ELDU	CL1836	HACIENDA EL POTRERO - FONDO EL VALOR	OTRO	81216	80654	0,01	1,02	1,12	461,27	0,01	1,17	481,84	22,67	12,07	12,07	10/12/2023	31/12/2023	1500	482,8	238,4	141,10	581,94,4	582,75,6	12,12
202401	ELDU	CL1839	HACIENDA EL POTRERO - FONDO BELVISTA	OTRO	80929	80554	0,01	0,80	0,58	232,38	0,01	0,58	242,82	22,87	12,07	12,07	10/12/2023	31/12/2023	1500	243,2	238,4	70,53	239,23,8	239,55,2	12,17
202401	ELDU	CL1841	YAINSA - GRIFERIA	OTRO	80403	80878	0,88	0,93	58,40	317,27	0,70	58,04	326,50	22,57	11,77	11,77	17/12/2023	30/11/2023	1200	384,5	158,26,9	8831,3	384,29,3	452,60,2	15,89
202401	ELDU	CL1842	YAINSA - SANTARIOS	OTRO	80403	80878	0,09	0,48	6,42	85,49	0,09	6,81	87,98	22,57	11,77	11,77	17/12/2023	30/11/2023	820	94,8	2094,7	777,6	10354,8	11132,4	13,95
202401	ELDU	CL1877	SUN FRUITS EXPORTS	OTRO	80898	80640	2,50	2,55	205,34	787,08	2,63	212,73	815,38	22,99	13,12	13,12	10/12/2023	31/12/2023	1300	1028,1	603,70,1	27909,9	106977,0	134887,5	16,99
202401	ELDU	CL1878	LA CALERA 1	OTRO	80316	80028	1,09	2,50	58,92	601,34	1,14	61,04	822,98	22,99	11,68	11,68	10/12/2023	30/04/2023	2500	684,	2831,39	7129,46	12763,9	79893,0	15,53
202401	ELDU	CL1879	LA CALERA 2	OTRO	80316	80028	0,38	0,48	22,11	105,09	0,38	23,53	108,87	22,99	11,68	11,68	10/12/2023	30/04/2023	471	132,4	8693,3	2747,96	7216,14	15464,1	18,25
202401	ELDU	CL1935	CONSTRUCCIONES A. MAGGIOLI 2	OTRO	80879	80015	0,15	0,41	2,09	41,55	0,15	2,14	42,61	22,52	13,00	13,00	10/09/2023	30/04/2023	1000	44,8	3476,2	276,6	553,9	5817,4	20,77
202401	ELDU	CL1959	AGRICOLA CARMEN LUISA	AGRO	80221	80040	0,26	0,35	3,47	83,30	0,27	3,59	86,30	22,99	13,44	13,44	10/04/2019	31/03/2023	350	89,3	8278,5	483,13	11598,3	12081,4	20,42
202401	ELDU	CL1996	PROCESADORA LARAN	OTRO	80407	80028	0,21	0,28	15,57	76,08	0,22	16,13	78,80	22,99	11,68	11,68	10/12/2023	31/12/2023	1000	94,9	5071,0	1884,0	9203,4	11087,4	17,02
202401	ELDU	CL2012	RECOPIERTOS DEL PERU	IRAN	80393	80028	0,24	0,33	11,85	71,58	0,25	12,07	74,13	22,99	12,94	12,94	10/05/2018	30/04/2023	600	86,2	3795,5	1567,7	3693,0	11154,7	19,66
202401	ELDU	CL2013	MACHU PICCHU FOODS 2	ALIM	80252	80028	0,54	0,86	29,85	139,32	0,57	30,92	144,54	22,99	15,87	15,87	10/03/2018	30/04/2023	310	175,3	1303,9	485,7	2384,4	27495,1	23,11
202401	ELDU	CL2014	MACHU PICCHU FOODS 3	ALIM	80252	80028	2,34	2,58	189,52	889,70	2,46	206,70	921,71	22,99	15,87	15,87	10/03/2018	30/04/2023	1210	1128,4	5656,4	3239,8	14443,2	17821,7	20,88
202401	ELDU	CL2057	ESFONDA PRECADO MANOLO ALFREDO	OTRO	80948	80041	0,40	0,41	43,05	184,22	0,42	44,60	190,85	22,99	12,81	12,81	10/12/2023	31/12/2023	500	235,4	9659,2	5713,12	24447,6	30160,7	16,91
202401	ELDU	CL2078	EMPRESA COMERCIALIZADORA DE MINERALES DE MAR	MINE	80948	80041	0,44	0,44	45,26	202,85	0,46	46,89	210,15	22,99	13,93	13,93	10/12/2018	30/06/2021	250	257,	10625,11	6531,58	29273,8	38805,2	18,06
202401	ELDU	CL2079	FONDO SAN FERNANDO	ALIM	80436	80040	0,37	0,60	21,84	130,80	0,39	22,63	135,51	22,99	14,89	14,89	10/07/2018	30/06/2021	650	158,1	8934,7	3368,98	20176,8	23645,8	20,54
202401	ELDU	CL2089	COMPANIA AMERICANA DE CONSERVAS	OTRO	80252	80028	0,34	0,38	28,81	132,75	0,36	29,85	137,53	22,99	12,75	12,75	10/12/2022	31/12/2024	440	167,4	8210,3	3805,4	17534,0	21340,0	17,66
202401	ELDU	CL2145	CABLES ELECTRICOS BRANDE	OTRO	80316	80028	0,32	0,38	20,26	115,23	0,34	20,99	119,37	22,99	13,16	13,16	10/12/2024	30/04/2023	300	140,4	7780,0	2762,3	15709,2	18471,6	18,17
202401	ELDU	CL2158	SIERRA ANTAPI	MINE	81083	80041	2,04	2,06	212,49	1.011,18	2,14	220,14	1.047,56	22,99	10,68	10,68	10/09/2018	31/08/2020	2000	1277,6	49262,0	23510,4	111879,6	135900,0	14,57
202401	ELDU	CL2196	LJM METALES	MINE	80388	80028	0,81	0,81	69,93	326,58	0,85	72,45	338,33	22,99	11,44	11,44	11/01/2018	30/09/2020	1000	410,8	19599,3	8287,8	38704,9	46992,0	16,27
202401	ELDU	CL2207	LA PORTADA 1	OTRO	80348	80028	1,09	1,11	62,74	220,95	1,14	85,00	227,97	22,99	11,88	11,88	10/12/2023	30/04/2023	750	293,	2837,3	2897,6	26262,8	34216,2	20,85
202401	ELDU	CL2208	LA PORTADA 2	OTRO	80348	80028	0,39	0,39	17,31	87,74	0,39	17,93	70,18	22,99	11,88	11,88	10/12/2023	30/04/2023	250	88,1	7802,8	299,5	3199,4	10291,2	18,83
202401	ELDU	CL2209	AGROINDUSTRIA CASABLANCA 1	OTRO	80387	80028	0,03	0,09	1,04	9,07	0,03	1,08	9,40	22,99	11,68	11,68	10/12/2023	30/04/2023	300	105,2	724,4	125,94	1097,4	1223,3	20,6
202401	ELDU	CL2210	AGROINDUSTRIA CASABLANCA 2	OTRO	80501	80028	0,20	0,23	8,30	78,95	0,21	8,80	81,79	22,99	11,68	11,68	10/12/2023	30/04/2023	500	90,4	4828,8	1004,3	955,1	10657,4	17,02
202401	ELDU	CL2211	AGROINDUSTRIA CASABLANCA 3	OTRO	80501	80028	0,74	0,86	51,30	245,80	0,78	53,15	254,44	22,99	11,68	11,68	10/12/2023	30/04/2023	1000	307,6	17889,5	8207,42	29718,1	35925,0	17,49
202401	ELDU	CL2212	AGROINDUSTRIA CASABLANCA 4	OTRO	80407	80028	0,17	0,60	9,42	160,77	0,18	9,76	166,55	22,99	11,68	11,68	10/12/2023	30/04/2023	700	176,3	4105,1	1139,84	19453,5	20693,4	14,01
202401	ELDU	CL2213	AGROINDUSTRIA CASABLANCA 5	OTRO	80316	80028	0,03	0,23	0,56	45,02	0,03	0,58	46,64	22,99	11,68	11,68	10/12/2023	30/04/2023	300	47,2	724,4	544,53	5515,2	724,0	18,21
202401	ELDU	CL2222	PROLAN 2	OTRO	80407	80028	0,20	0,27	10,78	74,94	0,21	11,17	77,64	22,99	11,68	11,68	10/12/2023	31/12/2020	1000	88,8	4829,6	1304,4	906,9	10372,3	17,12
202401	ELDU	CL2233	EMPRESA MINERA PECUMA	MINE	80948	80041	0,33	0,33	26,88	118,62	0,35	27,85	122,89	22,99	12,38	12,38	11/12/2018	31/12/2021	350	150,7	7968,8	3447,4	15213,5	18661,0	17,67
202401	ELDU	CL2234	MINERA SANTA MARIA	MINE	80948	80041	0,53	0,52	47,33	209,42	0,56	49,03	216,95	22,99	12,38	12,38	11/12/2018	31/10/2021	350	286,	12784,4	8070,2	28895,0	32929,2	17,19
202401	ELDU	CL2282	BRIYANICO 1	OTRO	80362	80486	0,15	0,22	17,34	51,27	0,15	17,55	32,78	22,99	12,86	12,86	10/12/2023	30/04/2023	250	39,7	3497,2	971,38	4733,3	5709,6	21,65
202401	ELDU	CL2283	BRIYANICO 2	OTRO	80378	80015	0,12	0,15	3,35	23,17	0,12	3,48	23,86	22,99	12,80	12,80	10/12/2023	30/04/2023	250	29,1	2113,0	886,2	3032,9	3723,5	22,35
202401	ELDU	CL2284	BRIYANICO 3	OTRO	80601	80015	0,11	0,22	4,70	23,41	0,11	4,82	24,01	22,52	12,80	12,80	10/12/2023	30/04/2023	250	28,8	2549,2	616,9	3077,2	3889,8	21,64
202401	ELDU	CL2285	BRIYANICO 4	OTRO	80409	80486	0,20	0,23	9,13	35,80	0,21	9,36	36,71	22,52	12,80	12,80	10/12/2023	30/04/2023	250	46,1	4635,0	1198,3	4698,9	5897,9	22,86
202401	ELDU	CL2305	FLORIDABLANCA	ALIM	80988	80040	0,56	0,66	52,80	283,67	0,59	54,70	273,16	22,99	14,22	14,22	10/12/2019	30/04/2021	600	327,5	13522,9	7778,30	3842,8	46211,9	16,34
202401	ELDU	CL2306	VISTA GOLD	MINE	80948	80041	0,38	0,38	34,36	161,87	0,40	38,60	167,49	22,99	12,86	12,86	10/12/2019	30/04/2021	500	203,1	9176,2	4577,8	21538,0	26116,4	17,38
202401	ELDU	CL2362	LA AZULITA	MINE	80948	80041	0,32	0,32	28,94	133,05	0,34	29,98	137,84	22,99	12,39	12,39	10/02/2019	22/01/2022	400	167,8	7727,3	3714,6	10760,0	20792,6	16,99
202401	ELDU	CL2382	DESTIVIN	ALIM	80163	80040	0,15	0,23	13,30	67,14	0,16	13,78	69,56	22,99	12,46	12,46	10/03/2019	28/02/2022	280	83,3	3622,2	1716,8	8666,6	10383,4	16,81
202401	ELDU	CL2406	AGRICOLA DON RICARDO	AGRO	80523	80040	0,05	0,23	0,63	35,29	0,05	0,65	36,56	22,99	12,39	12,39	10/04/2019	31/03/2022	220	37,2	1207,4	80,8	4529,7	4610,6	15,63
202401	ELDU	CL2407	SERVICIO EDUCATIVO EMPRESARIAL	OTRO	80988	80040	0,07	0,08	3,05	10,32	0,07	3,16	10,69	22,99	12,39	12,39	10/04/2019	28/02/2022	475	13,9	1890,3	391,4	1324,8	1711,6	24,59
202401	ELDU	CL2411	AGROLITINA 4	OTRO	80948	80041	1,32	1,30	122,35	726,87	1,39	126,75	753,02	22,99	11,51	11,51	10/04/2019	28/02/2021	300	819,8	31875,4	14589,1	86972,8	101262,0	15,13
202401	ELDU	CL2419	AGRICOLA DON RICARDO 2	OTRO	80523	80040	0,22	0,32	3,78	59,35	0,23	3,92	62,11	22,99	12,92	12,92	10/12/2023	31/12/2023	300	86,1	5312,5	305,98	3024,2	8501,9	20,97
202401	ELDU	CL2420	AGRICOLA DON RICARDO 3	OTRO	80523	80040	0,10	0,23	0,77	45,57	0,11	0,80	47,21	22,99	12,92	12,92	10/12/2023	31/12/2023	250	48,	2414,8	103,08	6099,4	6202,5	17,95
202401	ELDU	CL2421	AGRICOLA DON RICARDO 4	OTRO	80523	80040	0,07	0,22	1,89	44,09	0,07	1,96	45,88	22,99											

Año Mes	CodEmpre sa	CodPoSumin istro	Datos del Cliente Libre		Consumos y Precios en Barra de Entrega								Consumos y Precios en Barra de Referencia					Datos del Contrato				Energía Total MWh	Fact PHP (S)	Fact EHP (S)	Fact EHP (S)	PM ML (c€/MWh)
			Nombre Cliente	Cod Actividad	Cod Barra Suministro	Cod Barra Referencia	ConsumoPH BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW)	ConsumoPH BE (MW/h)	ConsumoEHP BE (MW/h)	ConsumoPH P BRG (MW)	ConsumoEHP P BRG (MW/h)	ConsumoFP BRG (MW/h)	PrecioPH P BRG (S/AW-mes)	PrecioEHP P BRG (S/AW-mes)	PrecioFP BRG (S/AW-mes)	PrecioEHP B RG (c€/S /kWh)	PrecioFP B RG (c€/S /kWh)	FacInContr ato	FacFinContr ato	MaxPot Contratada (kW)					
202401	ELDU	CL2647	AGUSTIN FRANCO	OTRO	B0357	B0028	0.12	0.13	12.06	45.03	0.13	12.49	46.55	22.99	13.17	13.17	10/05/2023	30/04/2025	260	59.1	2697.77	1645.45	6143.63	7789.27	16.07	
202401	ELDU	CL2855	COPIACOPAL LIMA	ALIM	B0961	B0016	0.14	0.21	11.43	33.74	0.15	11.89	35.87	22.99	13.21	13.21	10/08/2020	31/03/2023	340	87.6	3380.73	1571.07	7354.47	8925.35	18.21	
202401	ELDU	CL2871	EL PEDREGAL 5	OTRO	B0438	B0040	0.22	1.35	3.00	295.00	0.23	3.10	305.61	22.99	12.72	12.72	10/11/2024	30/04/2027	700	308.7	5192.54	354.78	35874.53	39268.31	14.4	
202401	ELDU	CL2876	AGRICOLA ISPANA 3	AGRO	B0938	B0040	0.14	0.17	8.49	46.61	0.15	8.80	48.23	22.99	15.93	15.93	10/10/2020	30/06/2023	250	57.1	3380.73	1401.12	7692.12	9093.24	21.85	
202401	ELDU	CL2906	DIP 10	OTRO	B0998	B0040	0.31	0.41	17.45	72.39	0.33	18.08	74.99	22.99	11.96	11.96	10/04/2020	31/12/2022	800	93.1	7485.90	2162.11	8969.35	11131.46	20	
202401	ELDU	CL2909	DON FERMIN	AGRO	B0501	B0028	0.19	0.21	14.84	66.82	0.20	15.37	69.22	22.99	13.12	13.12	10/08/2020	30/04/2027	250	84.6	4588.13	2017.06	9082.21	11099.27	18.54	
202401	ELDU	CL2910	DIVICA	AGRO	B0388	B0028	0.20	0.24	11.27	103.48	0.21	11.68	107.20	22.99	13.21	13.21	10/08/2020	31/07/2023	300	118.9	4829.61	1542.33	14161.54	15703.87	17.27	
202401	ELDU	CL2941	CANTERAS PALOMINO	TRAN	B0163	B0040	0.11	0.20	1.35	35.36	0.12	1.40	36.63	22.99	13.21	13.21	10/09/2020	31/08/2023	350	38	2656.29	184.75	4639.12	5023.87	20.19	
202401	ELDU	CL2953	LA CARAVEDO	OTRO	B0523	B0040	0.18	0.31	7.50	62.40	0.19	7.77	64.65	22.99	13.16	13.16	10/09/2023	30/04/2027	490	72.4	4346.65	1022.51	8507.30	9529.81	19.16	
202401	ELDU	CL2955	AGRO FIDURAL	OTRO	B1065	B0070	0.07	0.08	5.98	26.99	0.07	6.15	27.78	22.57	11.75	11.75	11/12/2022	30/04/2026	700	33.9	1629.25	723.09	3263.57	3986.66	16.55	
202401	ELDU	CL2974	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCION	OTRO	B0998	B0040	0.05	0.14	3.46	25.37	0.05	3.52	26.29	22.99	13.21	13.21	11/01/2020	30/09/2023	324	29.8	1207.40	465.30	3477.96	3937.46	17.26	
202401	ELDU	CL2975	AGROINDUSTRIAS MALACONA	AGRO	B0989	B0040	0.01	0.31	0.85	28.91	0.01	0.71	27.88	22.99	13.21	13.21	11/10/2020	30/09/2023	400	28.8	241.48	94.43	3682.71	3777.14	14.05	
202401	ELDU	CL2976	KON SOL PERU	ALIM	B0388	B0028	0.06	0.12	5.50	31.50	0.06	5.70	32.53	22.99	15.93	15.93	11/10/2020	30/09/2023	250	38.3	1448.88	907.67	5198.49	6106.17	19.71	
202401	ELDU	CL2977	NUÉVA LADRILLERA HUACHPA 2007	OTRO	B0407	B0028	0.04	0.27	0.82	15.04	0.04	0.85	15.58	22.99	13.17	13.17	11/10/2020	30/09/2023	300	16.4	965.92	111.88	2052.04	2163.91	19.05	
202401	ELDU	CL3061	AGRICOLA EL RANCHO	AGRO	B0501	B0028	0.06	0.27	0.71	18.08	0.06	0.74	18.73	22.99	12.92	12.92	11/12/2020	30/11/2024	400	19.5	1448.88	95.03	2419.98	2515.01	20.36	
202401	ELDU	CL3109	ORILA ELENA AYBAR MOLINA	COME	B0948	B0041	0.26	0.28	16.15	57.37	0.27	15.70	59.43	22.99	17.10	17.10	10/02/2021	31/12/2023	1000	75.1	6278.50	2688.86	10163.24	12847.10	25.46	
202401	ELDU	CL3131	FUNDO DONA PANCHA	AGRO	B0316	B0028	0.50	0.53	36.92	169.98	0.53	38.25	176.10	22.87	11.85	11.85	10/03/2021	31/12/2023	600	214.3	12011.01	4532.43	20867.35	25399.78	17.45	
202401	ELDU	CL3132	EXPORTADORA FRUTICOLA DEL SUR	AGRO	B0438	B0040	0.61	0.79	36.34	226.84	0.64	37.65	235.00	22.99	16.70	16.70	10/03/2021	31/12/2023	678.4	272.6	14730.32	6287.13	39245.27	45532.40	22.1	
202401	ELDU	CL3178	AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	SANE	B0998	B0040	0.03	0.04	3.73	17.76	0.03	3.86	18.40	22.99	17.10	17.10	10/04/2021	31/12/2023	230	22.3	724.44	860.78	3146.23	3807.01	20.35	
202401	ELDU	CL3179	EXPORTADORA FRUTICOLA DEL SUR 2	AGRO	B0438	B0040	0.23	0.38	11.93	57.00	0.24	12.36	59.05	22.99	16.70	16.70	10/04/2021	31/12/2023	650	71.4	5554.05	2063.99	9867.49	11925.38	24.48	
202401	ELDU	CL3160	ELMER MICOLOSA MENDES	OTRO	B0163	B0040	0.11	0.16	17.88	61.10	0.11	18.10	63.32	22.99	13.12	13.12	10/04/2021	31/12/2023	201	18.4	0.00	73.59	2403.07	2476.97	13.72	
202401	ELDU	CL3188	AGRICOLA ANDRÉS 2	AGRO	B0163	B0040	0.47	0.48	28.81	89.72	0.48	29.85	83.82	22.99	13.12	13.12	10/05/2021	31/12/2023	500	113.5	1149.59	391.87	10371.50	14837.37	23.12	
202401	ELDU	CL3189	ROSESEL PERU INTERNACIONAL	COME	B0998	B0040	0.13	0.13	8.83	32.71	0.14	9.15	33.89	22.99	13.12	13.12	10/05/2021	31/12/2023	250	43	3139.25	1203.18	4445.96	5646.14	20.41	
202401	ELDU	CL3190	PLANTA CONCENTRADORA SAN FERNANDO	MINE	B0948	B0041	0.26	0.28	27.84	122.23	0.27	28.84	126.63	22.99	13.12	13.12	10/05/2021	31/12/2023	400	155.5	6278.50	3784.03	18613.56	20397.59	17.16	
202401	ELDU	CL3221	GRIFOS ESPINOZA 6	OTRO	B0872	B0016	0.29	0.29	20.44	70.81	0.30	21.18	73.36	22.57	14.60	14.60	10/06/2021	30/04/2024	1000	94.5	6875.00	3091.61	10710.23	13801.84	21.87	
202401	ELDU	CL3222	GRIFOS ESPINOZA 7	OTRO	B0970	B0018	0.45	0.46	35.43	134.21	0.47	36.70	139.04	22.57	14.60	14.60	10/06/2021	30/04/2024	400	175.7	10668.11	5358.89	20299.67	25658.56	20.67	
202401	ELDU	CL3223	GRIFOS ESPINOZA 8	OTRO	B0961	B0016	0.18	0.18	21.61	86.59	0.19	22.39	89.71	22.57	14.60	14.60	10/06/2021	30/04/2024	250	112.1	4267.24	3268.58	13097.00	17683.58	18.41	
202401	ELDU	CL3224	FARMINDUSTRIA 3	OTRO	B0421	B0486	1.18	1.46	106.56	482.92	1.24	110.39	500.30	22.57	12.16	12.16	10/06/2021	31/05/2024	1274	610.7	27974.15	13423.91	60835.90	74259.81	16.74	
202401	ELDU	CL3225	FARMINDUSTRIA 4	OTRO	B0403	B0878	1.15	1.20	12.99	75.40	1.16	13.46	78.11	22.57	12.16	12.16	10/06/2021	31/05/2024	640	91.6	3556.04	1636.42	9498.52	11134.94	16.04	
202401	ELDU	CL3241	CONSORCIO MOZA	OTRO	B0232	B0002	0.87	0.87	70.75	273.24	0.91	73.25	282.91	22.78	14.86	14.86	10/07/2021	31/12/2024	1313	386.2	20631.40	10885.54	42040.49	52926.02	20.65	
202401	ELDU	CL3242	COLESA 2	OTRO	B0438	B0040	0.23	0.32	13.33	89.19	0.24	13.85	92.40	22.99	12.92	12.92	10/07/2021	31/12/2023	300	106.3	5554.05	1789.56	11837.95	13727.91	18.75	
202401	ELDU	CL3243	RSO FIDURAL 2	OTRO	B1065	B0070	0.09	0.09	3.11	21.87	0.09	3.19	24.51	22.99	15.96	15.96	10/07/2021	30/04/2024	700	25.7	2094.74	505.36	3369.48	4076.44	24.01	
202401	ELDU	CL3267	REFINERIA LA ANOSTURA	OTRO	B0998	B0040	0.01	0.08	0.46	4.66	0.01	0.48	4.83	22.99	14.70	14.70	10/08/2021	31/12/2024	500	5.3	241.48	70.05	705.67	779.72	19.25	
202401	ELDU	CL3268	SOCIEDAD AGROPECUARIA DROKASA	OTRO	B0522	B0040	0.83	1.00	86.08	404.31	0.87	89.18	418.86	22.99	14.15	14.15	10/08/2021	30/04/2024	2328.8	508	20042.89	12618.56	59288.25	71886.81	18.1	
202401	ELDU	CL3269	GLOBAL AGRO PERU	OTRO	B0948	B0041	0.01	0.29	0.42	43.78	0.01	0.44	45.36	22.99	14.22	14.22	10/08/2021	31/12/2024	360	45.8	241.48	61.87	6449.51	6511.38	14.75	
202401	ELDU	CL3270	MERCANTIL ALGODONERA	OTRO	B0252	B0028	0.19	0.21	1.08	33.73	0.20	1.13	34.94	22.99	14.70	14.70	10/08/2021	31/12/2024	225	36.1	4588.13	166.00	5136.71	5302.70	27.42	
202401	ELDU	CL3310	SERVICIOS INTEGRALES PARAKAS	OTRO	B0252	B0028	0.03	0.07	1.28	9.70	0.03	1.33	10.05	22.99	14.70	14.70	10/09/2021	31/12/2024	375.7	11.4	724.44	194.93	1477.20	1672.13	21.07	
202401	ELDU	CL3355	SUN FRUITS EXPORTS 3	OTRO	B0523	B0040	0.03	0.05	2.28	13.29	0.03	2.34	13.77	22.99	14.22	14.22	11/01/2021	31/12/2024	200	16.1	724.44	332.93	1957.83	2250.77	18.72	
202401	ELDU	CL3356	COVEMINE	OTRO	B0948	B0041	0.65	0.67	43.86	181.72	0.68	45.44	188.26	22.99	14.22	14.22	11/01/2021	31/12/2024	659.8	233.7	15696.24	6461.29	28770.32	33231.61	20.94	
202401	ELDU	CL3357	HOSPITAL REGIONAL DE ICA	OTRO	B0522	B0040	0.03	0.03	3.18	12.16	0.03	3.29	12.60	22.99												

Año Mes		Datos del Cliente Libre				Consumos y Precios en Barra de Entrega								Consumos y Precios en Barra de Referencia								Datos del Contrato				
CodEmpre sa	CodProSuministro	Nombre/Cliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPH BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW)	ConsumoEHP_B BE (MW)	ConsumoEHP_B BE (MW)	ConsumoPH P_BRG (MW)	ConsumoEHP P_BRG (MW)	PrecioPH_B (S/AWh)	PrecioEHP_B (S/AWh)	PrecioEHP_B (S/AWh)	PrecioEHP_B (S/AWh)	EdicInContrato	FecInContrato	MaxPot Contrado (kW)	Energía Total MWh	Fact PHP (S)	Fact EHP (S)	FactEHP (S)	Fact ET (S)	PM LM (cM\$/MWh)		
202401	ELDU	CL3732	LA CALERA 4	OTRO	B0007	B0028	0.00	0.09	-	0.00	0.09	22.99	11.82	11.82	11.82	1/12/2022	30/04/2026	1007.4	1.1	0.00	0.24	10.41	10.65	11.82		
202401	ELDU	CL3772	MULISERVICIOS SENOR DEL MAR	OTRO	B0032	B0038	0.15	0.14	15.47	62.45	0.16	16.03	64.70	22.99	11.83	11.83	1/11/2021	31/12/2026	300	30.7	362.21	186.96	763.69	9546.59	16.33	
202401	ELDU	CL3773	AGRICOLA DON RICARDO 9	OTRO	B0023	B0040	0.01	0.18	0.46	20.88	0.01	0.47	21.83	22.99	11.44	11.44	1/10/2023	31/12/2026	211.6	22.1	241.48	53.33	247.62	2827.95	12.53	
202401	ELDU	CL3774	COEPA 3	OTRO	B0103	B0074	0.01	0.18	3.19	69.85	0.12	3.30	72.30	22.99	11.64	11.64	1/10/2023	30/04/2026	300	75.7	266.29	384.68	8426.07	8007.75	15.10	
202401	ELDU	CL3775	COMERDO AMAZONA	OTRO	B0009	B0054	0.06	0.56	1.84	137.79	0.05	1.92	143.88	22.87	12.07	12.07	1/10/2023	31/12/2026	600	145.8	1182.39	231.90	1185.85	11997.75	12.88	
202401	ELDU	CL3812	LA NOSTRA TERRA SUR	OTRO	B0109	B0028	0.07	0.04	0.25	6.30	0.07	0.26	6.53	22.99	11.83	11.83	1/10/2023	30/04/2026	245	6.8	169.30	30.64	772.11	802.74	36.74	
202401	ELDU	CL3813	HAYDE JUANA MAMAN CONDORI DE ROQUE	OTRO	B0252	B0028	0.02	0.11	0.74	4.63	0.02	0.77	4.80	22.99	11.83	11.83	1/10/2023	30/04/2026	200	5.6	48.96	90.69	567.44	656.13	20.51	
202401	ELDU	CL3830	CALZA CEMENTO INCA 4	OTRO	B0388	B0028	0.59	3.44	31.54	926.13	0.62	32.67	961.52	22.99	13.64	13.64	1/10/2023	31/12/2025	3500	994.2	1424.78	4456.84	13111.83	13608.68	15.07	
202401	ELDU	CL3888	ARRIOCO GUELI 3	OTRO	B0046	B0041	0.20	0.43	14.05	182.89	0.01	14.56	188.37	22.99	13.07	13.07	1/10/2023	30/04/2027	600	112.9	450.61	192.41	2369.99	22601.39	15.86	
202401	ELDU	CL3953	COMPANIA MINERA ALPAMAYO	OTRO	B1076	B0040	0.34	0.34	32.09	138.54	0.36	33.24	143.52	22.99	13.31	13.31	1/10/2023	30/04/2027	875	116.8	827.34	4391.61	1895.90	23351.21	17.85	
202401	ELDU	CL4082	DISTRIBUIDORA JORGE RAMOS	OTRO	B0981	B0028	0.00	0.01	0.12	0.56	0.00	0.12	0.58	22.99	13.17	13.17	1/10/2023	30/04/2027	417.8	7.7	109.59	16.03	77.03	93.06	28.68	
202401	ELDU	CL4085	ARRIOCO DON RICARDO 7	OTRO	B1076	B0028	0.89	0.07	81.25	261.99	1.04	84.18	271.42	22.99	12.92	12.92	1/11/2023	30/04/2027	1200	353.5	2299.79	1874.61	3569.52	4594.24	19.07	
202401	ELDU	CL4098	CL4098	OTRO	B0109	B0028	0.31	0.05	24.29	154.13	0.33	25.16	159.68	22.99	12.92	12.92	1/12/2023	30/04/2027	1618.9	184.8	750.56	3225.76	2047.10	23969.77	16.88	
202401	ELDU	CL4132	EL PEDREGAL 8	OTRO	B1000	B0002	0.12	0.71	9.00	91.47	0.13	7.14	94.71	22.78	12.72	12.72	1/10/2024	30/04/2027	2500	191.9	297.38	908.95	1204.20	12955.85	15.64	
202401	ELDU	CL4135	AGRICOLA Y GANADERA CHAVIN DE HUANTAR 3	OTRO	B1330	B0216	1.73	1.71	126.15	487.32	1.80	131.85	501.39	22.78	13.03	13.03	1/10/2024	30/04/2027	1800	633.2	4105.07	1716.35	6531.70	8511.205	18.51	
202401	ELDU	CL4134	AGRICOLA Y GANADERA CHAVIN DE HUANTAR 4	OTRO	B1330	B0216	0.13	0.22	3.41	59.93	0.13	3.51	62.40	22.78	13.03	13.03	1/10/2024	30/04/2027	450	45.9	307.42	662.45	726.94	18.47		
202401	ELDU	CL4178	HIEDO SAN JORGE	ALIM	B0060	B0230	0.32	0.34	22.64	178.44	0.34	23.55	178.44	29.94	12.74	12.74	1/10/2020	31/12/2024	400	202	990.26	3000.86	2273.13	2573.99	17.67	
202401	ELDU	CL1688	QUICORNIA - PLANTA PERU - ORO	AGRO	B0510	B0230	1.06	1.04	106.27	479.34	1.10	110.66	499.33	29.94	12.54	12.55	1/10/2020	31/12/2024	1100	659.9	3001.55	1875.70	6265.86	7654.56	17.96	
202401	ELDU	CL1739	AGROINDUSTRIAL CAVAYTI	AGRO	B0036	B0230	0.60	1.08	14.53	263.07	0.63	15.71	284.91	29.94	13.95	13.95	1/10/2020	31/12/2024	1000	305.5	1688.76	1977.77	3833.04	4409.81	19.28	
202401	ELDU	CL1829	ATLANTICA	YICA	B0076	B0230	0.89	1.01	86.62	397.86	0.93	90.12	403.33	22.45	16.89	16.89	1/10/2023	31/12/2026	700	493.6	2078.71	1564.94	6749.08	8290.02	20.9	
202401	ELDU	CL1871	AGROINDUSTRIAL FRUTOS DE ORO	AGRO	B0075	B0230	1.09	1.39	69.65	370.51	1.12	72.46	394.44	22.45	16.44	16.44	1/10/2023	31/12/2026	2000	467.3	2522.54	1191.306	6491.206	7625.12	21.84	
202401	ELDU	CL1865	SERVICIO AGRICOLINO	AGRO	B0067	B0230	0.26	0.48	11.86	106.49	0.27	12.73	110.79	22.45	16.78	16.78	1/10/2023	31/12/2026	565	122.9	607.91	192.81	1705.18	1868.96	21.12	
202401	ELDU	CL1866	SMICA	AGRO	B0076	B0230	0.68	0.71	62.70	281.01	0.71	64.33	292.36	22.45	16.38	16.38	1/10/2023	31/12/2026	1000	347.2	2065.82	816.52	3701.194	5528.245	20.55	
202401	ELDU	CL2015	INVERSIONES MOCCO	CERA	B0076	B0230	0.90	1.23	67.24	478.21	0.94	69.96	488.57	22.45	17.70	17.70	1/10/2019	31/12/2026	600	568.5	2804.62	1298.30	6849.90	10626.20	22.63	
202401	ELDU	CL2045	SANTA CRUZ VILLAREAL LIZADA	ALIM	B0096	B0230	0.01	0.21	0.54	50.37	0.01	0.56	52.40	29.94	16.34	16.34	1/10/2023	31/12/2023	300	53	311.50	91.80	8662.37	8664.77	16.93	
202401	ELDU	CL2293	MOLINO A VIEJO	ALIM	B0048	B0230	0.01	0.01	41.01	156.36	0.01	0.01	163.29	29.94	16.44	16.44	1/10/2023	31/12/2023	300	53	311.50	91.80	8662.37	8664.77	16.93	
202401	ELDU	CL2283	MOLINOS ESCALY	ALIM	B0096	B0230	0.46	0.46	41.01	156.36	0.48	42.87	163.29	29.94	16.39	16.39	1/12/2018	31/12/2026	2000	246.6	1438.80	754.76	3643.90	4643.90	20.6	
202401	ELDU	CL2330	EL MOLINO DEL AGRICULTOR	ALIM	B0096	B0230	0.01	0.23	0.92	12.56	0.01	0.96	13.07	22.45	16.88	16.88	1/10/2022	31/12/2026	560	14	233.57	161.57	2206.76	2307.35	18.55	
202401	ELDU	CL2349	COMPLEJO INDUSTRIAL FABRICA	AGRO	B0096	B0230	0.23	0.23	31.47	147.47	0.23	32.97	152.49	22.45	15.08	15.08	1/10/2022	31/12/2026	560	14	233.57	161.57	2206.76	2307.35	18.55	
202401	ELDU	CL2536	MOLINO EL LIRIO	AGRO	B0077	B0230	0.17	0.30	3.42	42.44	0.18	3.56	44.15	22.45	16.84	16.84	1/10/2022	31/12/2024	500	47.7	307.69	589.20	7435.63	8304.83	25.16	
202401	ELDU	CL2653	COMPANIA MOLINERA SAN CRISTOBAL	AGRO	B0076	B0230	0.43	0.45	27.87	135.72	0.45	29.00	141.20	22.45	16.59	16.59	1/11/2019	31/12/2022	300	110.2	1043.50	480.43	2342.59	2826.02	17.49	
202401	ELDU	CL2733	PLADORA NUEVO HORIZONTE S.A.C.	AGRO	B0076	B0230	0.61	0.62	31.00	298.36	0.63	32.25	249.02	22.45	15.74	15.74	1/10/2020	31/12/2024	375	281.3	1424.76	8076.63	38195.71	4427.23	20.81	
202401	ELDU	CL2958	CERRO NEGRO	AGRO	B0096	B0230	0.17	0.17	18.86	89.62	0.18	19.39	93.26	22.45	14.93	14.93	1/10/2020	31/12/2024	400	140.9	699.32	391.76	1460.32	1639.36	17.49	
202401	ELDU	CL2912	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA 2	ALIM	B0048	B0230	0.52	0.53	28.40	88.17	0.54	29.55	91.73	22.45	14.48	14.48	1/10/2020	31/12/2024	1100	121.3	1214.63	4276.46	11028.10	11961.26	24.40	
202401	ELDU	CL2913	MALL AVENTURA 5	COME	B0076	B0230	1.87	1.92	188.83	604.19	1.95	196.48	638.60	22.45	14.48	14.48	1/10/2020	31/12/2024	3000	855.7	4987.55	2844.22	15021.18	11948.40	18.77	
202401	ELDU	CL2914	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA 3	ALIM	B0048	B0230	0.52	0.53	28.40	88.17	0.54	29.55	91.73	22.45	14.48	14.48	1/10/2020	31/12/2024	1100	121.3	1214.63	4276.46	11028.10	11961.26	24.40	
202401	ELDU	CL2980	PESQUERA FRAMOCI	PESO	B0076	B0230	0.34	0.34	32.97	274.95	0.33	34.50	286.06	22.45	15.08	15.08	1/10/2020	31/12/2024	2000	350.4	1728.17	5172.74	4313.54	4811.28	20.48	
202401	ELDU	CL2982	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA 3	PESO	B0048	B0230	0.72	0.73	11.52	40.13	0.73	11.99	41.75	22.45	14.48	14.48	1/10/2020	31/12/2024	1200	53.7	744.23	1735.49	6045.56	7761.27	28.39	
202401	ELDU	CL3215	AGROINDUSTRIAL TRADING	AGRO	B0076	B0230	0.12	0.12	12.86	29.89	0.12	13.07	30.99	22.45	15.08	15.08	1/10/2020	31/12/2024	200	22.4	280.59	300.00	1281.00	1521.00	17.49	
202401	ELDU	CL3212	CERRO NEGRO PERU	CEME	B0076	B0230	0.13	0.31	42.83	63.83	0.14	23.4	66.20	22.45	15.87	15.87	1/10/2022	31/05/2024	357	69.1						

Datos del Cliente Libre										Consumos y Precios en Barra de Entrega										Consumos y Precios en Barra de Referencia										Datos del Contrato									
Anio Mes	CodEmpres	CodPisoSemin	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoEHP BE (MW/h)	ConsumoPFP BE (MW/h)	ConsumoEHP BE (MW/h)	ConsumoEFP BE (MW/h)	ConsumoPFP B.BRG (MW)	ConsumoEHP P.BRG (MW)	ConsumoPFP P.BRG (MW)	PrecioEHP.B RG (S (MW))	PrecioPFP.B RG (S (MW))	FechaCont	FacEHPCont	MaxPot Contratada (MW)	Energia Total MWh	FacPot (S)	FacEHP (S)	FacEHP (S)	FacET (S)	PM LM (c€/MWh)															
202401	ELNN	CL2003	AGRICOLA VIRU 2	AGRO	B0009	B0007	2.51	4.20	124.68	788.89	2.81	148.29	812.71	26.44	14.51	14.51	10/9/2019	31/10/2022	2500	941	8813.93	18814.77	11794.40	18858.17	21.86														
202401	ELNN	CL2100	AVICOLA YUGOSLAVIA 2	ALIM	B0081	B0007	0.51	1.39	27.95	372.76	0.53	28.76	382.51	23.57	16.73	16.73	10/7/2018	30/09/2022	800	411.7	12483.82	4810.76	6461.49	6887.27	19.76														
202401	ELNN	CL2101	AVICOLA YUGOSLAVIA 9	ALIM	B0081	B0007	0.51	0.57	28.44	374.80	0.55	39.51	119.44	23.57	16.73	16.73	10/7/2018	30/09/2022	800	216	12818.10	8616.81	9020.23	9527.03	22.84														
202401	ELNN	CL2222	PECUERA DEL PACIFICO CENTRO 1	AGRO	B0017	B0219	0.00	0.01	0.32	1.50	0.00	0.32	1.54	23.57	15.99	15.99	10/11/2018	31/12/2022	800	1.8	97.34	586.29	286.11	21.21	21.21														
202401	ELNN	CL2227	PECUERA DEL PACIFICO CENTRO 2	AGRO	B0017	B0219	0.04	0.08	2.80	10.88	0.04	2.88	11.17	23.57	15.99	15.99	10/11/2018	31/12/2022	800	14.1	94.78	460.98	178.28	2247.83	22.57														
202401	ELNN	CL2228	PECUERA CANTABRIA 1	AGRO	B0041	B0219	1.02	1.02	5.47	27.83	1.06	5.62	28.85	23.57	17.73	17.73	11/1/2021	31/12/2024	1500	34.3	2473.63	997.12	5076.83	8074.75	90.05														
202401	ELNN	CL2229	PECUERA CANTABRIA 2	AGRO	B0041	B0219	1.42	1.47	15.73	85.63	1.49	18.11	67.53	23.57	17.73	17.73	11/1/2021	31/12/2024	1500	83.7	3665.81	2869.77	11972.55	1484.133	93.13														
202401	ELNN	CL2230	TALSA	ALIM	B1200	B0007	0.83	0.71	48.57	207.88	0.86	49.98	213.88	23.57	15.99	15.99	10/11/2018	31/12/2019	1000	283.4	15428.76	7991.37	34199.83	42191.21	21.84														
202401	ELNN	CL2232	ESSALUD LAZARIE	OTRO	B0456	B0007	0.35	0.43	33.88	158.49	0.37	34.84	163.07	23.57	16.98	16.98	11/2/2018	31/12/2022	450	197.9	8566.13	2915.88	21688.91	33604.79	21.31														
202401	ELNN	CL2292	ESSALUD VIRGEN DE LA PUERTA	OTRO	B0193	B0007	0.72	0.84	67.85	315.00	0.76	69.81	322.65	23.57	16.98	16.98	11/2/2018	31/12/2022	680	392.5	17521.62	11883.77	54787.32	6884.105	21.43														
202401	ELNN	CL2293	PECUERA AJA	AGRO	B0017	B0219	0.07	0.08	4.54	18.89	0.07	4.67	19.40	23.57	15.74	15.74	11/3/2020	31/12/2023	800	24.1	1728.16	744.78	3383.10	3797.95	23.02														
202401	ELNN	CL2453	TECNICA AVICOLA 6	ALIM	B0923	B0005	0.58	0.65	51.91	270.15	0.57	52.58	276.80	23.57	16.42	NULL	NULL	0	326.4	13203.07	8483.26	45451.25	54084.51	20.43															
202401	ELNN	CL2454	RORIFRFR	AGRO	B1200	B0007	0.89	0.70	70.71	331.85	0.71	72.75	341.44	23.57	16.05	16.05	NULL	NULL	0	414.2	16698.98	11877.16	54800.51	66477.67	20.07														
202401	ELNN	CL2488	ARTO PERO S 4	AGRO	B0384	B0007	3.33	5.90	232.28	2369.52	3.47	238.90	2475.52	23.57	16.07	NULL	NULL	0	2915.8	81061.63	38400.96	62811.15	48821.72	16.85															
202401	ELNN	CL2556	SAN MIGUEL FRUITS	AGRO	B1395	B0005	0.12	0.20	2.13	18.85	0.12	2.10	19.31	23.57	15.48	15.48	NULL	NULL	0	21.5	2972.31	338.33	2389.20	3327.59	28.84														
202401	ELNN	CL2879	TECNICA AVICOLA 7	ALIM	B1385	B0004	1.18	1.19	106.10	499.79	1.23	109.69	512.68	23.57	17.30	NULL	NULL	0	619.4	28554.38	18830.61	88868.73	109217.34	21.91															
202401	ELNN	CL2897	EL AGRICULTOR	ALIM	B0388	B0219	0.01	0.26	0.98	21.81	0.01	0.89	22.52	23.57	17.82	17.82	NULL	NULL	0	23.4	218.02	158.27	3971.80	4128.17	18.55														
202401	ELNN	CL2899	AGROINDUSTRIAL DEL PERU	AGRO	B0456	B0007	0.88	0.88	47.83	184.12	0.87	49.21	189.81	23.57	16.05	16.05	NULL	NULL	0	238.8	20345.59	7899.05	30042.81	38333.17	24.57														
202401	ELNN	CL2899	AGROINDUSTRIAL DEL PERU	AGRO	B0385	B0005	0.41	0.49	42.28	307.37	0.42	43.32	212.48	23.57	15.97	15.97	NULL	NULL	0	258.5	9853.89	9911.04	33832.72	30854.76	19.01														
202401	ELNN	CL2875	SERVICIOS E INVERSIONES NATANELL	AGRO	B1359	B0007	0.33	0.35	21.53	109.43	0.34	22.16	112.90	23.57	16.40	16.40	NULL	NULL	0	138.1	7597.74	4076.54	20775.00	18489.59	24.28														
202401	ELNN	CL2963	FRUTICOLA DEL SUR	AGRO	B1324	B0009	0.45	0.50	28.23	96.57	0.47	29.16	99.77	23.57	15.30	15.30	NULL	NULL	0	126.8	10999.68	4448.82	15265.20	17070.01	23.84														
202401	ELNN	CL2984	HASPERU	AGRO	B0007	B0007	0.37	0.40	25.80	129.39	0.38	26.61	133.12	23.57	15.54	15.54	NULL	NULL	0	199.3	8882.48	4298.43	19541.00	22.11															
202401	ELNN	CL3063	INKA GOLD FARMS	AGRO	B1399	B0007	0.54	0.58	39.39	178.85	0.56	40.52	185.05	23.57	16.54	16.54	NULL	NULL	0	225.6	13185.55	6702.05	30871.11	37303.76	22.38														
202401	ELNN	CL3820	AVAGEN PERU	OTRO	B0384	B0007	0.18	0.26	16.79	91.41	0.19	17.28	93.95	23.57	17.99	17.99	NULL	NULL	0	111.2	4380.41	3107.97	16801.88	20009.95	21.93														
202401	ELNN	CL3821	AGROBERRIES	OTRO	B0202	B0219	0.07	0.40	4.38	78.73	0.07	4.50	81.06	23.57	17.24	17.24	NULL	NULL	0	85.6	1698.15	776.40	13975.29	14751.69	19.12														
202401	ELNN	CL3822	AGROBERRIES	OTRO	B0202	B0219	0.07	0.40	4.38	78.73	0.07	4.50	81.06	23.57	17.24	17.24	NULL	NULL	0	85.6	1698.15	776.40	13975.29	14751.69	19.12														
202401	ELNN	CL3852	ARA EXPORT	AGRO	B1331	B0219	0.28	0.41	16.20	82.68	0.30	16.67	85.05	23.57	16.98	16.98	NULL	NULL	0	101.7	6959.98	2830.23	14441.69	17271.92	23.82														
202401	ELNN	CL3858	TERMINALES PORTUARIOS EUROANDINOS PATA	OTRO	B0384	B0002	2.85	3.13	250.58	1072.80	2.85	250.58	1072.80	23.57	17.38	17.38	10/9/2014	10/9/2014	4000	1823.4	82042.68	43551.17	186432.26	23000.43	22.07														
202401	ELNN	CL3730	SUPERMERCADOS PERUANOS	COMER	B0006	B0001	0.45	0.48	43.94	181.90	0.45	43.94	181.90	23.57	16.45	16.45	10/2/2016	31/12/2021	1500	225.8	10488.00	7227.93	29222.48	37152.42	21.28														
202401	ELNN	CL3737	BOVEDO AGRICOLA RAFFI	COMER	B0006	B0001	7.51	9.09	769.16	4344.39	7.53	769.16	4344.39	23.57	19.24	19.24	10/6/2013	31/03/2020	4000	4915.4	178801.44	117203.48	619233.72	871435.21	16.16														
202401	ELNO	CL0865	INDUSTRIAL PECUERA SANTA MONICA	AGRO	B0973	B0002	1.21	1.22	58.28	238.04	1.21	58.28	238.04	23.57	17.68	17.68	10/8/2016	31/12/2019	1500	286.4	28422.65	19030.82	42884.85	52388.49	27.21														
202401	ELNO	CL0866	INDUSTRIAL PECUERA SANTA MONICA	AGRO	B0973	B0002	0.65	0.72	48.53	209.94	0.65	48.53	209.94	23.57	17.68	17.68	10/8/2016	31/12/2019	640	318.4	15153.11	8580.79	47707.43	52838.22	22.44														
202401	ELNO	CL0881	AGRICOLA SAN JOSE 1	AGRO	B0975	B0002	1.31	1.30	117.04	619.16	1.31	117.04	619.16	23.57	17.51	17.51	10/7/2016	31/12/2019	800	736.2	24643.47	20949.16	108412.20	128984.64	21.67														
202401	ELNO	CL0436	CULO DE PIEDRA	OTRO	B0384	B0002	0.86	0.87	261.87	1211.13	0.87	261.87	1211.13	23.57	16.88	16.88	10/7/2016	31/03/2020	800	148	5211.37	2717.41	4851.76	5817.87	21.81														
202401	ELNO	CL1125	ALTAMAR FOODS PERU	AGRO	B0384	B0002	1.79	2.82	547.04	1103.24	1.79	540.1	1103.24	23.57	18.25	18.25	10/9/2016	31/12/2019	2000	1159.2	40007.10	20140.72	21199.17	181.25	20.85														
202401	ELNO	CL1153	DON PACKING	ALIM	B0755	B0002	0.50	0.55	31.89	110.28	0.50	31.89	110.28	23.57	16.40	16.40	10/7/2016	31/12/2019	1500	142.1	11797.45	8229.76	18822.57	23312.35	20.17														
202401	ELNO	CL1154	EMONES PUJARAN	AGRO	B0755	B0002	1.26	1.74	127.89	655.89	1.26	127.89	655.89	23.57	16.40	16.40	10/7/2016	31/12/2019	1000	163.1	24817.18	10765.52	128582.47	201.15	20.85														
202401	ELNO	CL1155	PERUPEZ	AGRO	B0222	B0002	1.24	1.23	79.19	424.03	1.24	78.10	424.03	23.57	16.52	16.52	10/6/2016	31/12/2019	1300	500.2	28950.98	12988.52	70520.25	82638.77	22.24														
202401	ELNO	CL1194	EMPACADORA DE FRUTOS TROPICALES	AGRO	B0227	B0002	0.92	0.91	62.90	260.10	0.92	62.90	260.10	23.57	16.84	16.84	11/1/2016	31/12/2019	1000	324	12116.21	9839.09	40879.58	50517.67	22.27														
202401	ELNO	CL1230	LA PRAGATA 1	AGRO	B0383	B0003	0.58	0.58	16.08	262.24	0.58	16.08	262.24	23.57	15.01	15.01	11/2/2016	31/12/2019	800	278.7	13471.13	2408.38	39222.34	41811.32	19.85														
202401	ELNO	CL1237	SANAN	AGRO	B0383	B0003	0.79	0.79	71.42	329.39	0.79	71.42	329.39	23.57	16.25	16.25	11/2/2016	31/12/2019	1000	445.3	18181.58	13848.19	68166.23	80136.33	21.18														
202401	ELNO	CL1295	EPS GRAU 2	SANE	B0973	B0002	1.18	1.19	145.58	679.15	1.19	145.58	679.15	23.57	16.25	16.25	11/2/2016	31/12/2019	1000	824.7	27712.15	20569.04	123846.47	150545.63	21.81														
202401	ELNO	CL1296	EPS GRAU 3	SANE	B0973	B0002	0.77	0.78	99.38	448.61	0.77	99.38	448.61	23.57	16.25	16.25	11/2/2016	31/12/2019	800	548	18055.66	18137.47	82053.31	100190.78	21.54														
202401	ELNO	CL1297	EPS GRAU 4	SANE	B0973	B0002	0.78	0.79	91.28	422.40	0.78	91.28	422.40	23.57	16.25	16.25	11/2/2016	31/12/2019	800	513.7	16147.84	16658.14	77088.73	93748.67	21.73														
202401	ELNO	CL1486	ETIENA ONE PERU INDUSTRIA	AGRO	B0384	B0002	0.28	0.29	7.03	36.97	0.28	7.03	36.97																										

Datos del Cliente Libre										Consumos y Precios en Barra de Entrega										Consumos y Precios en Barra de Referencia										Datos del Contrato									
Año Mes	CodEmpre sa	CodPoSumi nstro	CodActividad	Nombre Cliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPBP BE (MW)	ConsumoPPP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW)	ConsumoPEP BE (MW)	ConsumoPBP P.BRG (MW)	ConsumoEHP P.BRG (MW)	PrecioPBP B (MWh)	PrecioEHP B (MWh)	PrecioPBP R (MWh)	PrecioEHP R (MWh)	PrecioPBP S (MWh)	PrecioEHP S (MWh)	FactCont r	FactCont r	MaxPot Contr (MW)	Energía Total MWh	FactPBP (S)	FactEHP (S)	FactPBP (S)	FactEHP (S)	PM ML (c\$/SAM/W)											
202401	ELDR	CL1190	AGROPECUARIO	AGROPECUARIO	AGRO	B0919	B1111	0.00	0.29	0.18	16.73	0.00	0.19	32.47	21.88	22.86	22.02	111.0201	31122024	35	53.36	84.00	42	11160.00	11802.00	22.18	25.54	22.18											
202401	ELDR	CL1346	RESERVA	RESERVA TARAPOTO	OTRO	B0919	B1111	0.00	0.48	0.48	38.72	0.00	0.58	182.54	21.88	22.86	22.02	111.0201	31122024	34	23.11	863.00	918.70	4288.81	11584.00	25.54	28.54	25.54											
202401	ELDR	CL1347	DERIVADOS	DERIVADOS DE LA	CEFA	B0944	B1111	0.16	0.45	11.78	112.84	0.11	12.23	117.00	21.88	20.99	20.30	111.0201	31122024	45	129.31	2569.1	2389.2	2845.61	23.35	23.35	23.35												
202401	ELDR	CL1348	UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN	OTRO	B0919	B1111	0.39	0.58	28.94	132.47	0.41	30.91	136.77	21.88	22.66	22.02	111.0201	31122024	138	167.7	8863.9	7603.3	30116.2	37120.1	21.88	21.88												
202401	ELDR	CL1349	NAYA PERU	NAYA PERU SELVA	AGRO	B0920	B0208	0.00	0.29	3.53	63.58	0.09	3.64	65.64	21.88	20.09	19.00	111.0201	31122024	41	86.3	2020.8	731.3	1266.01	1399.01	22.23	22.23												
202401	ELDR	CL1350	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL MODERNA SAN LUIS	AGRO	B0920	B0208	0.01	0.60	17.01	168.11	0.22	17.56	192.90	21.88	18.91	18.83	111.0201	31122024	74	110.3	4548.9	3371.9	2822.9	3154.8	21.88	21.88												
202401	ELDR	CL1404	MOLINO	MOLINO LEON ROJO	AGRO	B0920	B0208	0.12	0.40	6.41	73.43	0.12	6.62	78.87	21.88	18.62	18.14	111.0201	31122024	68	82.5	2709.3	1299.1	1452.6	1581.3	22.23	22.23												
202401	ELDR	CL1405	INDUAMERICA	INDUAMERICA COMERCIAL PLANTA BELLAVISTA	AGRO	B0920	B0208	0.97	1.07	40.40	293.70	1.01	41.71	302.61	21.88	17.73	17.30	111.0201	31122024	128	344.3	22033.4	7395.9	52371.1	59747.1	23.73	23.73												
202401	ELDR	CL1406	INDUAMERICA	INDUAMERICA COMERCIAL PLANTA RIOSA	AGRO	B0948	B1111	0.00	0.31	27.99	133.43	0.31	29.09	133.20	21.88	17.89	17.39	111.0201	31122024	48	77.3	11262.0	6054.4	25950.0	31165.0	23.73	23.73												
202401	ELDR	CL1407	INDUAMERICA	INDUAMERICA INDUSTRIAL SANTA ANGELA	AGRO	B0920	B0208	0.04	0.33	1.89	77.97	0.25	2.01	80.41	21.88	20.09	19.00	111.0201	31122024	38	82.5	3346.9	405.1	1218.83	1817.4	26.1	26.1												
202401	ELDR	CL1675	AGROINDUSTRIAS	AGROINDUSTRIAS SAN HILARION	AGRO	B0920	B0208	0.30	0.74	18.97	212.27	0.31	20.62	218.14	21.88	18.91	18.45	111.0201	31122024	74	239.6	8865.3	3886.4	4043.8	4433.2	21.88	21.88												
202401	ELDR	CL1676	VANILLAS	VANILLAS	SANE	B0920	B0208	0.02	0.25	0.16	64.00	0.02	0.16	66.08	21.88	22.46	21.81	111.0201	31122024	30	86.2	338.2	36.5	1447.2	1481.3	22.23	22.23												
202401	ELDR	CL1677	INDUAMERICA	INDUAMERICA INDUSTRIAL SANTA ANGELA	AGRO	B0920	B0208	0.04	0.33	1.89	77.97	0.25	2.01	80.41	21.88	20.09	19.00	111.0201	31122024	38	82.5	3346.9	405.1	1218.83	1817.4	26.1	26.1												
202401	ELDR	CL1715	COSTENO	COSTENO ALIMENTOS ORIENTE S.A.C	AGRO	B0920	B0208	0.08	0.31	1.74	26.88	0.09	1.80	27.73	21.88	20.33	19.83	111.0201	31122024	80	20.5	1925.9	365.1	5489.2	5864.2	26.38	26.38												
202401	ELDR	CL1716	AGROINDUSTRIAS	AGROINDUSTRIAS ESPIGA DEL HUALLAGA	AGRO	B0920	B0208	0.00	0.28	0.25	15.55	0.00	0.28	16.05	21.88	22.46	21.81	111.0201	31122024	29	18.3	84.0	58.3	3571.0	3675.1	22.43	22.43												
202401	ELDR	CL1883	CEJA PERU	CEJA PERU	AGRO	B0944	B1111	0.01	0.37	0.91	65.37	0.01	0.61	66.01	21.88	22.66	22.02	111.0201	31122024	29	68.6	144.2	136.3	1491.61	1511.04	22.23	22.23												
202401	ELDR	CL1922	HOSPITAL	HOSPITAL SANTA GEMMA DE YURMAGUAS	OTRO	B1003	B1111	0.73	0.80	77.49	363.30	0.76	80.82	375.98	21.88	21.94	21.35	111.0201	31122024	100	458.6	16915.5	11687.4	80623.93	88311.4	25.08	25.08												
202401	ELDR	CL1923	COMISION	COMISION DE USUARIOS DEL SUB SECTOR HIDRAULICO H	OTRO	B0920	B0208	0.00	0.37	0.28	65.16	0.00	0.28	67.27	21.88	20.09	19.00	111.0201	31122024	35	67.6	86.3	58.6	3188.5	3243.1	18.73	18.73												
202401	ELDR	CL1984	AGROINDUSTRIAS	AGROINDUSTRIAS HAH	AGRO	B0944	B1111	0.01	0.42	0.38	70.62	0.01	0.40	73.47	21.88	20.27	19.70	111.0201	31122024	42	73.9	132.8	80.5	1447.41	1484.4	19.88	19.88												
202401	ELDR	CL2198	AYUDAS	AYUDAS	AGRO	B1918	B1111	0.00	0.20	44.47	154.88	0.00	42.27	161.10	21.88	18.80	18.24	111.0201	31102024	109	207.4	14103.4	971.3	3099.4	4019.7	26.5	26.5												
202401	ELDR	CL2199	AYUDAS	AYUDAS	AGRO	B1919	B1111	0.00	0.39	4.48	58.77	0.00	4.61	60.87	21.88	20.27	19.70	111.0201	30992023	60	68.3	1875.9	933.3	11952.9	12886.2	22.81	22.81												
202401	ELDR	CL2276	DERIVADOS	DERIVADOS PARMOCORUS	CEFA	B1216	B0854	0.21	0.42	20.47	198.90	0.21	20.90	192.07	21.88	17.09	16.99	111.0201	31122024	50	18.8	4877.4	3688.0	28893.9	30999.0	18.71	18.71												
202401	ELDR	CL2279	PORTO POLLO	PORTO POLLO TROPICAL 1	AGRO	B1290	B0208	0.01	0.61	0.62	26.97	0.01	0.72	28.61	21.88	16.55	16.14	111.0201	31122024	100	24.5	13494.6	8736.8	32655.5	33994.0	21.95	21.95												
202401	ELDR	CL2280	PORTO POLLO	PORTO POLLO TROPICAL 2	AGRO	B1291	B0208	0.43	0.48	39.78	178.37	0.45	41.05	184.10	21.88	16.55	16.14	111.0201	31122024	60	225.2	6740.4	6794.3	29723.4	30517.9	20.54	20.54												
202401	ELDR	CL2286	MOLINO	MOLINO SAN MIGUEL	ALUM	B0944	B1111	0.07	0.38	3.42	87.44	0.08	3.56	90.97	21.88	23.85	23.18	111.0201	31122024	25	94.5	1706.1	648.2	21108.1	21935.4	26.20	26.20												
202401	ELDR	CL2297	MOLINO	MOLINO SAN NICOLAS	ALUM	B0944	B1111	0.05	0.28	1.04	21.94	0.06	1.08	22.83	21.88	23.85	23.18	111.0201	31122024	38	23.0	1204.8	298.1	2621.3	2650.1	25.21	25.21												
202401	ELDR	CL2417	AGROINDUSTRIAS	AGROINDUSTRIAS MIHI	AGRO	B1417	B0208	0.19	0.45	8.24	73.11	0.20	8.52	74.47	21.88	19.38	18.91	111.0201	31122024	62	84.4	4867.2	2481.2	1427.4	1562.3	19.23	19.23												
202401	ELDR	CL2485	TELECOMUNICACIONES	TELECOMUNICACIONES KUELAP SOCIEDAD ANONIMA	OTRO	B1412	B1953	0.44	0.48	1.30	62.02	0.46	1.34	63.91	21.88	18.98	18.44	111.0201	31122024	120	65.3	9957.0	2860.0	12091.8	12322.2	24.61	24.61												
202401	ELDR	CL2537	PELUDERIA	PELUDERIA 2	OTRO	B0929	B0854	0.17	0.18	13.40	116.20	0.17	13.78	117.32	21.88	17.74	17.25	111.0201	31122024	50	71.1	3774.2	2441.3	3888.0	4232.4	32.18	32.18												
202401	ELDR	CL2547	HOSPITAL	HOSPITAL PEDERUELO II	OTRO	B0920	B0208	0.00	0.38	0.28	113.60	0.00	0.38	115.69	21.88	19.00	18.00	111.0201	31122024	40	40.0	117.6	41.0	117.6	41.0	21.88	21.88												
202401	ELDR	CL2670	ROSE SANTOS	ROSE SANTOS RUBIO GALVEZ	OTRO	B0919	B1111	0.02	0.30	0.87	161.15	0.02	0.90	166.88	21.88	21.84	21.30	111.0201	31122024	40	17.6	401.9	196.9	3557.6	3754.1	23.62	23.62												
202401	ELDR	CL2934	GOLD SKINS	GOLD SKINS DE LAMBAYEQUE	OTRO	B0920	B0208	0.00	0.33	2.84	88.91	0.00	2.74	91.16	21.88	20.09	19.00	111.0201	31122024	54	73.9	1866.7	547.1	13948.1	14895.1	22.23	22.23												
202401	ELDR	CL3071	INDUAMERICA	INDUAMERICA RIVERA	ALUM	B1918	B1111	0.44	0.44	40.18	127.78	0.46	41.81	126.70	21.88	20.27	19.70	111.0201	31122024	25	166.5	9887.3	8474.2	24800.0	24343.4	25.77	25.77												
202401	ELDR	CL3072	INDUAMERICA	INDUAMERICA RIVERA SANTA LUCIA	ALUM	B1918	B1111	0.00	0.30	0.37	27.11	0.00	0.18	28.91	21.88	23.85	23.18	111.0201	31122024	25	24.8	92.9	82.3	1164.19	1168.1	21.88	21.88												
202401	ELDR	CL3120	VALLE	VALLE ROMAYO	AGRO	B0919	B1111	0.00	0.20	0.21	37.42	0.00	0.22	38.83	21.88	23.85	23.18	111.0201	31122024	48	38.9	84.0	82.2	885.5	900.2	21.88	21.88												
202401	ELDR	CL3285	AGROPECUARIO	AGROPECUARIO DEL BIVVO - I	AGRO	B0920	B0208	0.13	0.38	9.85	60.07	0.13	10.11	62.01	21.88	23.64	23.06	111.0201	31122024	55	72.2	2540.9	2404.3	14300.4	14704.3	27.22	27.22												
202401	ELDR	CL3286	AGROPECUARIO	AGROPECUARIO DEL BIVVO - II	AGRO	B0920	B0208	0.00	0.38	0.28	113.60	0.00	0.38	115.69	21.88	19.00	18.00	111.0201	31122024	40	40.0	117.6	41.0	117.6	41.0	21.88	21.88												
202401	ELDR	CL3287	DIRRECCION	DIRRECCION REGIONAL DE SALUD HUALLAGA C.	SALU	B0945	B0208	0.27	0.31	26.54	118.48	0.28	27.40	122.32	21.88	18.62	18.14	111.0201	31122024	85	149.7	9039.9	5376.0	23472.5	23789.2														

Datos del Cliente Libre										Consumos y Precios en Barra de Entrega										Consumos y Precios en Barra de Referencia										Datos del Contrato									
Anio	CodEmpre	CodProsumi	CodBarra	CodBarra	CodBarra	ConsumoEHP	ConsumoEHP	ConsumoEHP	ConsumoEHP	ConsumoEHP	ConsumoEHP	ConsumoEHP	PrecioEHP	PrecioEHP	PrecioEHP	PrecioEHP	FactiCon	FactiCon	MaxPol	Energia	FactiEHP	FactiEHP	FactiEHP	FactiEHP	P.M.L.														
Mes	sa	stro	Suministro	Referencia	Referencia	(BE (MW))	(BE (MW))	(BE (MW))	(BE (MW))	(BE (MW))	(BE (MW))	(BE (MW))	(\$/MWh)	(\$/MWh)	(\$/MWh)	(\$/MWh)	(MWh)	(MWh)	(MWh)	(MWh)	(MWh)	(MWh)	(MWh)	(MWh)	(\$/MWh)														
2020	FP	02	CL1377	COLEXSUR	TEXT	80558	80878	0.99	1.05	94.25	389.87	1.03	97.19	401.21	21.88	16.12	1.01	1.02	3.00	1.01	496.4	22441.5	15666.3	6476.3	8038.8	20.82													
2020	FP	02	CL1399	HERATOPTE	VICA	80497	80092	1.33	1.39	121.72	532.38	1.37	125.26	547.85	21.90	13.84	1.84	1.02	3.00	1.80	874.1	29996.1	11085.5	7472.3	9181.8	18.1													
2020	FP	02	CL1445	YEDOS SAN JACINTO 2	VICA	80432	80016	0.93	0.99	80.06	312.13	0.96	82.33	320.99	21.88	12.29	1.29	1.05	3.00	1.30	403.3	20935.0	10119.7	5095.0	4957.5	17.48													
2020	FP	02	CL1556	MINERA HUANC	MINE	80525	80009	0.52	0.52	40.68	152.66	0.54	41.95	157.07	21.90	13.99	1.39	1.07	3.00	0.80	403.3	11863.2	5854.0	2198.9	2782.2	19.93													
2020	FP	02	CL1600	PAROLAS 2	PYPE	80075	80075	1.21	1.21	116.01	477.95	1.41	118.96	493.25	21.90	14.63	1.43	1.01	3.00	1.00	800.3	30989.5	11400.2	12691.1	8807.9	19.71													
2020	FP	02	CL1574	FARMEX	QJUM	80108	80015	0.16	0.38	16.40	90.97	0.18	16.82	92.98	21.88	16.96	1.96	1.02	3.00	0.50	109.8	3980.9	2852.0	1576.0	1887.1	20.58													
2020	FP	02	CL1710	EMESA	INDU	80403	80018	0.41	0.53	21.38	128.01	0.43	21.88	131.73	21.90	13.79	1.39	1.07	3.00	0.50	153.7	9307.4	3029.5	1815.8	2188.4	19.80													
2020	FP	02	CL1867	LABORATORIOS PORTUGAL	QJUM	80997	80304	0.57	0.58	54.41	233.53	0.59	56.36	241.92	21.88	12.68	1.28	1.08	3.00	0.50	298.3	12997.7	7145.3	3069.7	3781.9	17.03													
2020	FP	02	CL1875	ARGENTINA NUEVA MARRUCCOCHAY	MINE	80998	80022	1.54	1.59	147.82	728.27	1.60	152.12	749.47	21.88	11.95	1.19	1.05	3.00	3.00	901.6	34918.7	18027.1	8881.5	10684.2	15.72													
2020	FP	02	CL1816	COMPAÑIA MINERA ARGENTINA NUEVA MARRUCCOCHAY 2	MINE	80999	80022	0.91	0.93	73.1	315.15	0.93	73.36	315.15	21.88	11.95	1.19	1.05	3.00	1.00	7.7	397.6	160.1	70.5	80.7	19.84													
2020	FP	02	CL2010	BERKPLAST 3	QJUM	80354	80878	1.11	1.16	116.45	540.77	1.14	112.89	596.20	21.88	16.96	1.96	1.02	3.00	1.30	676.4	26009.2	20667.1	9435.9	11502.7	20.65													
2020	FP	02	CL2011	BERKPLAST 4	VICA	80354	80878	1.03	1.07	112.97	531.02	1.06	116.25	546.46	21.88	17.20	1.20	1.04	3.00	1.40	662.7	23292.2	19999.4	9401.6	11401.0	20.71													
2020	FP	02	CL2017	GULLERMO LI	AGRO	80403	80878	0.24	0.35	25.33	138.41	0.25	26.07	142.43	21.88	12.24	1.24	1.04	3.00	0.50	36.5	185.2	5415.2	3191.2	1743.9	2063.8	15.48												
2020	FP	02	CL2088	MOLINOR	ALIM	80996	80230	0.15	0.44	9.30	159.21	0.14	9.62	164.71	21.88	12.29	1.29	1.04	3.00	0.48	174.3	3039.1	1182.3	3024.0	2142.3	14.03													
2020	FP	02	CL2122	CANTONIA 1	MINE	80354	80009	1.80	2.04	162.71	837.88	1.97	161.99	855.02	21.88	12.00	1.20	1.02	3.00	3.00	1013.5	43088.8	18003.8	10369.9	12792.1	16.20													
2020	FP	02	CL2158	COUNTRY CLUB DE VILLA	OTRO	80307	80018	0.33	0.33	23.07	114.41	0.34	23.88	117.73	21.88	12.93	1.29	1.04	3.00	0.40	141.4	7407.5	3060.3	9212.3	1827.2	18.10													
2020	FP	02	CL2410	METALES INDUSTRIALES COPPER	OTRO	80434	80016	0.29	0.44	18.20	90.15	0.30	18.73	92.76	21.88	13.12	1.32	1.04	3.00	0.48	111.5	6640.4	2456.2	1218.6	1482.8	19.01													
2020	FP	02	CL2484	GARMENT TRADING	TEXT	80409	80018	0.43	0.48	32.94	123.92	0.44	33.90	127.52	21.88	13.95	1.39	1.07	3.00	0.48	117.4	9600.7	4728.7	1778.7	22516.5	19.19													
2020	FP	02	CL2551	PUERTOS PACIFICO	ALIM	81226	80085	0.21	0.21	7.08	32.13	0.21	7.33	33.29	21.90	13.24	1.34	1.04	3.00	0.39	40.6	470.7	970.8	4405.9	5376.7	24.82													
2020	FP	02	CL2566	NEOFARMAS 3	QJUM	80377	80015	0.63	0.64	48.75	242.74	0.65	49.75	249.92	21.88	18.88	1.88	1.06	3.00	3.00	7.7	14122.4	14774.4	4079.2	5727.6	23.45													
2020	FP	02	CL2577	QUIMTA	COMI	80858	80878	0.28	0.28	22.25	137.10	0.28	22.89	141.00	21.88	11.58	1.15	1.05	3.00	0.48	147.8	5478.4	3688.1	2978.3	2978.3	20.50													
2020	FP	02	CL2812	SAMI	MINE	80516	80041	0.23	0.24	13.88	84.53	0.24	14.22	86.27	21.88	12.50	1.25	1.04	3.00	1.50	100.8	5210.4	1777.4	1082.2	1280.1	17.81													
2020	FP	02	CL2744	DEL ANDE ALIMENTOS	ALIM	80099	80727	1.88	1.83	88.41	507.79	1.73	90.66	520.71	21.90	12.37	1.27	1.01	3.00	1.90	811.4	37900.7	11774.0	6444.3	7564.0	18.51													
2020	FP	02	CL2818	GRUPO PATIO COMERCIAL LA LINA	OTRO	80996	80002	0.64	0.59	45.94	186.76	0.66	47.54	193.31	21.88	13.46	1.36	1.04	3.00	0.50	240.0	14821.7	6399.9	2602.5	3242.4	19.43													
2020	FP	02	CL2817	GRUPO PATIO COMERCIAL EL SOL	OTRO	81466	80002	0.23	0.23	21.68	90.61	0.24	22.42	92.38	21.88	13.46	1.36	1.04	3.00	0.48	74.8	5257.2	2076.2	7050.9	10689.0	20.49													
2020	FP	02	CL2986	CHAYWU	OTRO	81321	80009	4.08	4.33	192.86	831.11	4.16	198.31	847.86	21.88	18.38	1.83	1.01	3.00	2.50	831.1	30989.5	28310.1	9164.6	12623.3	26.19													
2020	FP	02	CL2932	CODESUR - IDAM	OTRO	80992	80092	1.87	1.71	162.14	810.53	1.72	166.85	834.11	21.88	21.50	21.50	1.04	3.00	3.50	1001.1	37898.9	38973.4	11933.6	21520.7	25.21													
2020	FP	02	CL2833	CODESUR - PIAR	OTRO	80992	80092	0.22	0.21	13.55	60.54	0.22	13.84	62.30	21.90	11.50	1.15	1.04	3.00	0.50	76.2	4868.9	2997.1	1339.9	1639.0	27.88													
2020	FP	02	CL3070	LOGISTICA ZEP	TRAN	80997	80051	0.54	0.61	59.28	284.43	0.56	61.41	279.92	21.88	12.68	1.28	1.08	3.00	0.40	335.3	12208.4	7857.1	3474.9	4251.0	16.32													
2020	FP	02	CL3088	IDAM	OTRO	80222	80018	0.17	0.16	13.55	47.21	0.17	13.75	48.69	21.90	19.25	19.25	1.12	3.00	0.28	62.3	3748.2	2687.1	940.0	1208.7	25.38													
2020	FP	02	CL3108	CANTON DE NEGOCIOS CORPORATIVOS	ALIM	81102	80819	0.56	0.61	42.24	224.82	0.57	44.01	231.16	21.90	12.98	1.29	1.02	3.00	0.48	289.2	12548.2	7009.1	2999.9	3708.1	17.38													
2020	FP	02	CL3137	MODISA 2	COMI	80528	80016	0.84	0.76	58.00	251.26	0.86	59.48	257.96	21.88	19.29	1.92	1.03	3.00	0.41	311.1	14482.7	11471.3	4966.6	6188.5	23.82													
2020	FP	02	CL3207	GRUPO PATIO COMERCIAL 3	OTRO	81520	80012	0.37	0.37	36.96	117.97	0.38	37.83	120.77	21.88	13.48	1.34	1.06	3.00	0.50	158.8	8251.8	5962.8	1629.0	2134.9	18.88													
2020	FP	02	CL3245	OCEANO SEAFOOD CALLAO 1	ALIM	80437	80015	0.60	0.63	54.23	259.51	0.62	55.10	263.57	21.90	13.24	1.34	1.04	3.00	0.50	198.7	13573.9	6454.7	2165.3	2629.0	20.02													
2020	FP	02	CL3286	OCEANO SEAFOOD CALLAO 2	ALIM	80437	80015	0.19	0.18	14.22	66.50	0.20	14.58	67.97	21.90	13.24	1.34	1.04	3.00	0.38	29.6	4308.3	810.7	3053.4	3982.4	21.77													
2020	FP	02	CL3409	PESQUERA EL NIÑO	ALIM	80092	80015	0.45	0.45	44.61	200.19	0.45	44.61	200.19	21.90	12.99	1.29	1.04	3.00	0.48	254.1	9884.8	4113.4	2151.9	3388.0	19.18													
2020	FP	02	CL3476	CLINICALIMATAMBO	SALU	80008	80018	0.29	0.24	21.41	115.56	0.30	28.20	139.51	21.88	14.14	14.14	1.02	3.00	0.87	167.1	6841.0	3986.3	1971.0	2370.4	18.08													
2020	FP	02	CL3549	EDIFICIO PATIO CENTRIC	OTRO	80420	80486	0.55	0.84	30.89	178.84	0.57	31.79	183.84	21.88	13.71	1.37	1.05	3.00	0.50	216.6	12421.1	4359.1	2520.8	2958.0	19.41													
2020	FP	02	CL3550	REMA	COMI	81150	80016	0.07	0.12	1.03	9.95	0.07	1.06	10.21	21.88	13.27	1.32	1.05	3.00	0.21	11.3	1594.1	140.5	1354.4	1485.0	27.42													
2020	FP	02	CL3593	OSP TRUJILLO	SALU	80884	80230	0.33	0.35	33.72	159.95	0.35	34.88	165.48	21.88	17.12	17.12	1.12	1.04	3.00	200.4	7599.7	5974.1	2833.4	3430.5	20.91													

		Datos del Cliente Libre										Consumos y Precios en Barra de Entrega										Consumos y Precios en Barra de Referencia										Datos del Contrato						
Anno Mes	CodEmpre sa	CodPoSumin istro	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPP BE (MWh)	ConsumoPP BE (MWh)	ConsumoEHP BE (MWh)	ConsumoEHP BE (MWh)	ConsumoPH P_BRG (MW)	ConsumoPH P_BRG (MW)	ConsumoFP FP_BRG (MW/h)	ConsumoPH P_BRG (MW)	ConsumoEHP BE (MWh)	PrecioEHP B RG (c/m \$/kW)	PrecioEHP B RG (c/m \$/kW)	FecFinCntrato	FecFinCntrato	MaxPot Contratada (kW)	Energia Total MWh	FactEHP (S)	FactEHP (S)	FactEHP (S)	FactEHP (S)	FactEHP (S)	PM ML (c/m\$/MWh)											
202401	RLPA	CL0181	MINERA LOS QUEJUALES (ROSAURA)	MINNE	B0067	B0022	0.07	0.08	5.98	26.74	0.07	6.12	27.38	21.90	11.86	11.86	10/12/2021	31/12/2022	0	33.5	1533.34	725.26	19123.11	3970.76	16.44													
202401	RLPA	CL0199	QUIMIPAC (PARAMONCA) (9)	YRAN	B0090	B0010	24.48	24.62	1,519.70	12,465.47	24.76	1,537.79	12,613.81	30.92	16.77	16.77	10/02/2020	31/12/2022	26000	14151.8	76517.02	25788.79	211533.51	237321.89	22.18													
202401	RLPA	CL0223	TASA - CALLAOCHI	ALIM	B0382	B0015	4.51	4.62	108.44	526.51	4.64	111.20	539.90	23.80	13.79	11.16	14/10/2023	31/12/2022	2501	6511.1	11050.33	15334.63	60253.04	75587.67	28.58													
202401	RLPA	CL0236	OWENS ILLINOIS - PLANTA CALLAO	VICA	B0361	B0015	2.96	3.01	293.30	1,403.36	3.04	300.77	1,444.21	26.08	17.14	17.14	10/12/2021	31/12/2022	2000	1745.1	79335.74	247538.15	289086.33	217689	18.07													
202401	RLPA	CL0246	TASA - VESPIETA	ALIM	B0306	B0012	0.10	0.29	10.53	54.14	0.10	10.80	55.52	23.80	15.32	13.90	14/10/2023	31/12/2022	2501	65.31	2498.24	1719.39	7478.47	9486.33	18.07													
202401	RLPA	CL0262	CREDITEX - ATE	TEXT	B0338	B0016	2.14	2.49	164.23	831.73	2.21	168.89	855.34	21.88	11.94	11.94	10/12/2021	31/12/2022	4000	1024.2	48347.44	20140.99	102127.29	122292.52	16.86													
202401	RLPA	CL0290	CREDITEX - PISCO	TEXT	B0607	B0028	2.09	2.52	177.94	1,277.85	2.66	181.37	1,302.30	21.88	11.94	11.94	10/12/2021	31/12/2022	3200	1483.7	58232.84	21655.48	154546.09	177150.52	16.86													
202401	RLPA	CL0291	CREDITEX - TRULLILO	TEXT	B0187	B0007	4.59	4.22	277.03	2,153.86	4.25	284.45	2,211.52	21.88	11.94	11.94	10/12/2021	31/12/2022	5400	2496.1	92976.42	33963.18	284055.33	298018.51	15.67													
202401	RLPA	CL0322	ALICORP 1011	ALIM	B0262	B0015	3.76	3.93	371.76	1,581.80	3.84	379.38	1,614.23	21.88	11.86	11.86	10/12/2021	31/12/2022	4000	1935.6	84176.17	44894.23	191447.11	236441.69	16.08													
202401	RLPA	CL0361	TASA - SUP	ALIM	B0238	B0010	0.07	0.19	5.12	38.16	0.07	6.33	39.12	23.80	15.75	13.90	14/10/2023	31/12/2022	859	47.41	1163.46	1311.44	5233.19	6545.24	17.51													
202401	RLPA	CL0380	MINERA LOS QUEJUALES (ISCAYCRUZ)	MINNE	B1581	B0093	3.82	3.83	276.27	1,289.93	3.82	276.27	1,289.93	21.90	11.86	11.86	10/12/2021	31/12/2022	6000	1566.2	80170.80	32765.38	152888.34	185750.73	17.2													
202401	RLPA	CL0387	QUIMIPAC 2 (OQUENDO) (9)	YRAN	B0383	B0015	20.26	20.35	1,624.30	11,554.79	20.51	1,641.52	11,677.27	30.92	17.20	17.20	10/02/2020	31/12/2022	30000	13318.8	634018.98	282341.20	2008490.57	2290331.77	21.96													
202401	RLPA	CL0406	MINERA ADIRPERA RETAMAS	MINNE	B0524	B0009	15.48	15.98	1,520.42	7,606.16	15.82	1,534.43	7,876.25	27.34	10.32	10.32	10/02/2020	31/05/2024	20000	9221.70	42626.31	15833.23	79218.70	905041.93	13.96													
202401	RLPA	CL0426	PANASA	YRAN	B0090	B0010	5.35	5.23	543.59	2,397.38	5.41	550.06	2,425.91	30.92	14.77	14.77	10/02/2020	31/12/2022	12000	2976.1	167326.16	77943.61	343751.24	421694.88	19.79													
202401	RLPA	CL0440	TASA - MATARANI	ALIM	B0716	B0005	0.25	0.46	11.75	97.95	0.26	11.94	59.84	23.80	17.43	14.64	14/10/2023	31/12/2022	1459	70.81	6122.32	2716.33	8514.89	10730.0	23.81													
202401	RLPA	CL0441	GOLD FIELDS LA CIMA	MINNE	B0292	B0204	19.61	19.55	2,373.27	11,176.52	19.61	2,373.27	11,176.52	34.12	21.65	19.26	10/02/2020	30/04/2022	25000	13549.8	66922.08	513812.74	2152596.38	2666409.72	24.82													
202401	RLPA	CL0448	CARVIMSA S.A	VICA	B0326	B0016	5.56	5.64	608.43	2,728.93	5.73	626.13	2,808.31	21.90	13.74	13.74	10/12/2021	31/12/2022	4700	3434.4	125589.82	86030.42	385862.82	471892.70	17.4													
202401	RLPA	CL0472	COMPANIA MINERA MISKIMAYO S.A.C	MINNE	B0345	B0230	14.36	14.36	1,551.57	7,211.27	14.36	1,551.57	7,211.27	33.28	30.40	30.40	10/02/2020	31/03/2026	17400	8762.8	477934.08	472143.39	1722771.33	2194015.28	30.5													
202401	RLPA	CL0490	XSTRATA TINTAYA (ANTAPACCA)	ALIM	B0058	B0050	109.50	109.92	12,772.82	60,779.84	109.50	12,772.82	60,779.84	32.22	14.97	14.97	11/2011	31/12/2025	13100	7355.25	352867.78	1912081.34	9098711.94	11010803.24	19.77													
202401	RLPA	CL0533	CERAMOR SAN LORENZO 2	CERA	B0003	B0016	3.13	3.10	276.58	1,627.94	3.23	397.53	1,875.29	21.88	15.80	15.80	10/02/2021	28/02/2026	4000	2032.3	70823.95	112297.2	264066.3	325959.35	19.22													
202401	RLPA	CL0565	ALICORP (INDUSTRIAL)	MINNE	B0282	B0015	3.16	3.52	257.89	1,483.71	3.24	283.18	1,514.13	21.88	11.86	11.86	10/12/2021	31/12/2022	4500	1777.3	29577.81	31213.04	179575.31	210788.33	15.84													
202401	RLPA	CL0575	MINERA LOS QUEJUALES (ANQUITO)	MINNE	B0610	B0022	0.98	1.04	78.08	424.24	1.01	80.92	436.59	21.90	11.86	11.86	10/12/2021	31/12/2022	0	516.9	22206.73	9526.34	51779.22	61305.82	16.16													
202401	RLPA	CL0576	MINERA LOS QUEJUALES (CASAPALCA NORTE)	MINNE	B0495	B0022	0.94	0.92	89.21	352.23	0.97	91.81	362.48	21.90	11.86	11.86	10/12/2021	31/12/2022	0	454.3	21277.87	10888.13	42960.12	53878.31	16.54													
202401	RLPA	CL0577	MINERA LOS QUEJUALES (CARLOS FRANCISCO)	MINNE	B0492	B0022	3.80	3.98	363.63	1,947.88	3.91	372.00	1,992.68	21.90	11.86	11.86	10/12/2021	31/12/2022	0	2364.7	8691.63	44117.79	23632.34	280451.03	15.48													
202401	RLPA	CL0578	MINERA LOS QUEJUALES (CASAPALCA CONCERNADORA)	MINNE	B0498	B0022	4.73	4.92	471.74	2,524.26	4.89	522.58	2,695.86	21.90	13.88	13.88	10/12/2021	31/12/2022	12000	3728.1	107000.39	33711.49	337898.54	376768.29	15.85													
202401	RLPA	CL0579	MINERA LOS QUEJUALES (CASAPALCA MINA)	MINNE	B0494	B0022	0.88	0.94	89.52	424.38	0.91	82.87	437.35	21.90	11.86	11.86	10/12/2021	31/12/2022	0	520.2	19827.44	8527.81	51869.59	61697.44	15.87													
202401	RLPA	CL0580	MINERA LOS QUEJUALES (SAN MATEO)	MINNE	B0518	B0022	0.01	0.01	1.02	4.03	0.01	1.05	4.15	21.90	11.86	11.86	10/12/2021	31/12/2022	0	5.2	271.92	124.29	492.23	616.48	17.09													
202401	RLPA	CL0583	QUIMIPAC (6KW)	QUIM	B0383	B0015	30.84	31.07	2,100.39	17,412.31	31.21	2,122.65	17,596.88	30.92	17.20	17.20	10/02/2020	31/12/2022	30000	19199.8	964400.42	365096.82	3026683.82	3391599.43	22.09													
202401	RLPA	CL0606	TRITEMPLEX	VICA	B0409	B0486	0.60	0.94	14.17	160.47	0.62	14.58	165.13	27.34	13.94	13.94	10/08/2021	31/12/2024	800	719.7	16859.98	2033.04	23019.77	25052.82	23.32													
202401	RLPA	CL0607	ECODORCOILA	ALIM	B0489	B0016	1.56	0.92	116.65	686.25	1.71	122.16	671.29	21.88	12.41	10/12/2021	31/12/2025	4000	767.94	37616.99	14600.07	37859.53	36875.16	16.81														
202401	RLPA	CL0631	FECSA	FUND	B0443	B0015	1.82	1.93	103.30	456.47	1.87	105.55	468.28	31.90	24.05	22.44	10/12/2021	31/12/2024	2500	574.1	70536.29	23786.47	253994.54	277783.07	18.58													
202401	RLPA	CL0632	TASA - PISCO NORTE	ALIM	B0393	B0028	0.02	0.02	1.58	5.94	0.02	1.64	6.15	23.80	16.20	12.72	14/10/2023	31/12/2022	1042	7.8	424.98	265.34	782.04	1047.43	16.91													
202401	RLPA	CL0633	TASA - PISCO SUR	ALIM	B0393	B0028	3.25	3.41	43.21	188.27	3.41	44.76	195.04	23.80	12.70	11.72	14/10/2023	31/12/2022	1042	239.4	8121.31	5684.72	22859.14	28543.86	48.77													
202401	RLPA	CL0636	SMI	VICA	B0601	B0015	11.73	12.96	1,114.81	5,239.78	12.07	1,143.18	5,373.59	21.90	11.69	11.69	10/02/2021	31/12/2025	17000	6516.33	264330.42	133639.39	628114.71	761751.59	15.75													
202401	RLPA	CL0637	ECODORCOILA	ALIM	B0702	B0002	33.70	5.49	156.09	1,655.93	3.22	160.52	1,713.86	21.88	4.82	4.82	10/12/2021	31/12/2025	14500	1874.4	70536.29	23786.47	253994.54	277783.07	18.58													
202401	RLPA	CL0701	MICHELIA	ALIM	B0386	B0015	2.49	2.58	210.66	783.44	2.56	220.66	803.06	31.00	15.63	14.64	10/12/2021	31/12/2025	2900	1069.23	49815.63	34510.6	117659.23	152018.8	22.64													
202401	RLPA	CL0796	PRODUCTORA ANDINA DE CONGELADOS	ALIM	B0755	B0002	3.93	4.48	124.20	1,126.82	4.09	128.55	1,166.24	21.90	12.24	12.24	10/12/2021	31/12/2025	7144	1294.8	89652.82	157340.71	142479.78	158481.29	19.16													
202401	RLPA	CL0799	TEXTIL SAN RAMON 1	TEXT	B0418	B0018	1.46	1.17	114.06	589.00	1.46	117.38	606.13	21.88	12.03	12/03/2021	31/12/2023	2000	723.5	31828.10	141205.29	72918.03	87038.28	16.44														
202401	RLPA	CL0800	TEXTIL SAN RAMON 2	TEXT	B0418	B0018	0.80	0.80	36.39	163.07	0.83	37.45	167.81	21.88	12.03	12/03/2021	31/12/2025	1200	205.3	171825.5	4504.81	2018.99	24692.79	18.71														
202401	RLPA	CL0836	MAKRO SUPERMAYORISTA 1	OTRO	B0974	B0015	0.53	0.55	59.10	294.41	0.54	60.90	295.38	28.83	13.49	13.49	10/05/2022	31/12/2024	489	316.9	15664.01	8161.48	34582.27	42743.74	18.43													
202401	RLPA	CL0837	MAKRO SUPERMAYORISTA 2	OTRO	B0882	B0015	0.60	0.61	65.84	297.97	0.62	67.19	293.18	28.83	13.49	13.49	10/05/2022	31/12/2024	489	346.41	17155.29	9384.19	37859.54	46924.2	18.83													
202401	RLPA	CL0838	MAKRO SUPERMAYORISTA 3	OTRO	B0528	B0016	0.22	0.23	25.19	100.48	0.22	25.79	102.86	28.83	13.49	13.49	10/05/2022	31/12/2024	1																			

Datos del Cliente Libre											Consumos y Precios en Barra de Referencia											Consumos y Precios en Barra de Referencia											Datos del Contrato										
Anno Mes	CodEmpre sa	CodPoSuministro	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPP BE (MW)	ConsumoPP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW)	ConsumoEFP BE (MW)	ConsumoPH P BRG (MW)	ConsumoEH P BRG (MW)	PrecioEHP RG (\$ (kW-S mes))	PrecioEFP RG (\$ (kW-S mes))	PrecioEHP_B RG (com S (kW-S))	PrecioEFP_B RG (com S (kW-S))	FechiContrato	FecFinContrato	MaxPot Contratada (kW)	Energia Total MWh	Fact PHP (S)	Fact EHP (S)	Fact EFP (S)	Fact ET (S)	PM ML (comS/MVA)																		
202401	KLPA	CL1010	PLAZA VEA - SAN ISIDRO 2	COME	80379	80018	0.23	0.25	24.91	102.70	0.24	25.83	105.69	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	287	131.3	8838.01	3457.83	14257.84	17715.47	18.77																		
202401	KLPA	CL1011	PLAZA VEA - SURCOO 3	COME	80476	80018	0.51	0.52	53.90	208.07	0.53	55.23	214.22	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	476	268.4	10581.93	3523.23	35711.08	44244.21	18.94																		
202401	KLPA	CL1012	PLAZA VEA - MIRAFLORES 1	COME	80379	80018	0.57	0.58	18.74	237.24	0.59	32.48	254.72	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	467	326.	10688.98	3853.23	35711.08	44244.21	18.94																		
202401	KLPA	CL1013	PLAZA VEA - LURN 1	COME	80354	80018	0.87	0.75	86.85	283.88	0.89	88.79	271.54	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	850	340.3	19919.43	9279.69	38830.95	45910.34	19.34																		
202401	KLPA	CL1014	VIWANDA - SAN ISIDRO 1	COME	80420	80018	0.21	0.23	22.04	92.79	0.22	22.88	95.49	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	231	118.2	8332.59	3059.82	12881.06	15940.88	18.85																		
202401	KLPA	CL1015	VIWANDA - MIRAFLORES 1	COME	80379	80018	0.18	0.20	17.54	75.28	0.18	18.05	77.47	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	201	95.5	5292.55	2435.39	10450.53	12895.92	18.97																		
202401	KLPA	CL1016	PLAZA VEA - PUENTE PEDREA 1	COME	80498	80015	0.45	0.46	40.07	181.37	0.46	40.96	185.67	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	361	226.6	1359.38	5253.83	25046.98	30572.31	19.35																		
202401	KLPA	CL1017	PLAZA VEA - VENTURA ALTA 1	COME	80407	80028	0.28	0.29	27.11	99.01	0.28	28.88	102.98	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	338	138.7	959.18	3768.51	18389.14	21624.71	18.58																		
202401	KLPA	CL1018	PLAZA VEA - ICA 1	COME	80522	80040	0.34	0.38	35.58	142.48	0.36	36.83	147.50	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	481	184.3	10543.48	4986.82	19899.21	24866.83	19.11																		
202401	KLPA	CL1020	PLAZA VEA - PUNO 1	COME	80689	80060	0.13	0.17	12.90	54.44	0.13	13.53	57.12	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	399	70.7	3838.49	1825.36	7705.53	9530.89	18.92																		
202401	KLPA	CL1021	PLAZA VEA - JULIACA 1	COME	80165	80089	0.18	0.24	18.43	77.78	0.19	18.97	80.08	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	299	98.	5430.18	2555.55	10800.08	13388.83	18.87																		
202401	KLPA	CL1022	PLAZA VEA - YANACUCHA 1	COME	80180	80081	0.28	0.27	23.07	95.98	0.27	23.72	98.90	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	318	134.1	8418.18	3483.81	13273.85	16743.27	18.78																		
202401	KLPA	CL1023	PLAZA VEA - LAYMA 1	COME	80893	80051	0.18	0.17	17.02	64.18	0.16	17.59	68.92	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	238	83.3	4664.38	2372.92	9846.25	11319.17	19.05																		
202401	KLPA	CL1024	PLAZA VEA - AREQUIPA 1	COME	80894	80051	0.24	0.31	28.45	113.89	0.30	30.43	117.38	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	417	147.8	8700.88	4105.38	15832.50	19937.86	19.38																		
202401	KLPA	CL1025	PLAZA VEA - HUACHO 1	COME	80998	80012	0.24	0.25	24.47	92.90	0.24	25.05	95.10	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	314	130.2	8995.48	3379.81	12829.03	16208.83	19.25																		
202401	KLPA	CL1026	PLAZA VEA - YARINACUCHA 1	COME	80406	80091	0.37	0.40	39.38	165.80	0.38	40.18	172.02	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	307	212.2	10927.78	5471.89	23205.01	28822.76	18.84																		
202401	KLPA	CL1027	PLAZA VEA - HUANCAYO 1	COME	80897	80026	0.24	0.25	21.26	86.03	0.25	22.62	91.83	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	282	114.2	7500.85	3051.85	12447.44	15399.11	19.88																		
202401	KLPA	CL1028	PLAZA VEA - UCHILAYO 1	COME	80892	80020	0.46	0.45	45.14	189.27	0.47	44.17	173.34	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	438	217.5	10864.79	5958.75	23894.84	29424.99	19.77																		
202401	KLPA	CL1029	PLAZA VEA - YACPA 1	COME	80448	80029	0.50	0.49	52.60	180.74	0.52	54.35	185.77	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	499	241.1	15054.72	7331.86	25195.54	32527.40	19.73																		
202401	KLPA	CL1035	PLAZA VEA - TROULLU 1	COME	80586	80007	0.38	0.43	27.10	136.85	0.39	37.82	159.17	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	389	197.5	1304.35	5102.58	21546.57	26849.16	19.23																		
202401	KLPA	CL1034	PLAZA VEA - TROULLU 2	COME	80478	80007	0.82	0.86	88.23	221.83	0.85	89.92	228.04	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	483	288.	18813.13	8082.58	30976.30	38844.15	19.83																		
202401	KLPA	CL1035	PLAZA VEA - CHIMBOTE 1	COME	80202	80019	0.28	0.31	28.24	115.98	0.29	29.05	123.33	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	380	148.4	8435.39	3910.08	16097.16	20016.24	19.18																		
202401	KLPA	CL1036	PLAZA VEA - NUEVO URMUBO 1	COME	80886	80019	0.29	0.29	28.77	115.03	0.31	30.57	118.35	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	715	148.9	8826.23	4124.08	15865.16	20894.24	19.42																		
202401	KLPA	CL1037	PLAZA VEA - CAJAMARCA 1	COME	80895	80024	0.15	0.20	15.82	68.99	0.16	16.10	67.14	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	258	83.2	4502.88	2007.19	8057.19	11227.74	18.37																		
202401	KLPA	CL1038	REAL PLAZA - SAN MARTIN DE PORRES 1	COME	80338	80015	0.58	0.59	58.91	181.90	0.57	62.44	184.98	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	628	225.1	18527.71	8723.79	32893.84	40833.88	19.85																		
202401	KLPA	CL1039	REAL PLAZA - JESUS MARIA 1	COME	80392	80015	1.82	2.02	189.15	534.35	1.87	174.16	547.03	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	1972	740.2	33891.28	23593.99	73793.97	97153.05	20.37																		
202401	KLPA	CL1040	REAL PLAZA - JESUS MARIA 2	COME	80382	80015	1.30	1.34	148.09	464.34	1.33	148.33	475.38	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	1392	623.9	38443.55	20033.21	64125.52	84162.73	19.85																		
202401	KLPA	CL1041	REAL PLAZA - JESUS MARIA 3	COME	80392	80015	0.88	0.90	92.85	305.17	0.90	94.85	312.41	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	825	407.3	22809.27	12795.47	42143.58	54939.05	19.85																		
202401	KLPA	CL1042	REAL PLAZA - YANACUCHA 2	COME	80388	80089	0.88	0.89	87.24	312.45	0.89	88.08	315.58	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	825	407.3	22809.27	12795.47	42143.58	54939.05	19.85																		
202401	KLPA	CL1043	REAL PLAZA - USQU 1	COME	80190	80081	0.74	0.75	84.21	283.42	0.76	86.25	270.07	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	1003	358.4	21982.48	11646.38	38943.98	48782.71	19.85																		
202401	KLPA	CL1044	REAL PLAZA - YARINACUCHA 1	COME	80406	80091	0.92	0.93	91.87	310.78	0.94	93.42	317.08	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	1325	410.5	27232.90	12602.79	42771.71	55374.50	20.12																		
202401	KLPA	CL1045	REAL PLAZA - HUANCAYO 1	COME	80897	80026	0.48	0.49	50.99	190.89	0.51	54.14	180.21	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	583	214.3	24774.39	7393.23	21912.02	28915.25	20.36																		
202401	KLPA	CL1046	REAL PLAZA - HUANCAYO 2	COME	80897	80026	0.32	0.32	32.95	88.68	0.34	35.05	92.22	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	384	127.3	3798.08	1722.79	7240.19	9240.19	21.19																		
202401	KLPA	CL1047	REAL PLAZA - LAS MURAS	COME	80105	80018	1.07	1.11	85.28	301.83	1.08	89.43	311.42	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	819	425.1	36108.88	14416.48	48435.88	61785.48	20.83																		
202401	KLPA	CL1048	REAL PLAZA - UCHILAYO 1	COME	80892	80020	0.46	0.47	49.97	158.58	0.46	51.17	162.39	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	464	215.8	13783.54	6802.40	21908.14	28808.24	19.94																		
202401	KLPA	CL1049	REAL PLAZA - CHILAYO 2	COME	80892	80020	0.29	0.30	28.41	89.13	0.30	29.69	91.28	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	499	120.4	4844.41	3924.06	12313.14	16237.20	20.67																		
202401	KLPA	CL1050	REAL PLAZA - CHILAYO 3	COME	80892	80020	0.31	0.32	25.03	96.98	0.32	25.83	99.32	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	379	124.9	8327.84	3457.00	13398.53	16855.53	20.95																		
202401	KLPA	CL1051	REAL PLAZA - HUACHO 2	COME	80897	80026	0.85	0.71	85.93	288.87	0.70	80.88	270.18	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	634	242.2	20103.88	9911.88	33282.88	41828.88	20.83																		
202401	KLPA	CL1052	REAL PLAZA - HUAYO 1	COME	80936	80002	1.81	1.76	182.84	576.85	1.87	188.53	596.83	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	1674	765.4	48210.98	22735.24	80511.94	103247.19	19.79																		
202401	KLPA	CL1053	REAL PLAZA - HUAYO 2	COME	80936	80002	1.87	1.94	176.33	498.44	1.95	176.29	516.91	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	1948	693.2	58221.18	23781.41	69730.93	93812.35	21.85																		
202401	KLPA	CL1054	REAL PLAZA - SUCLAYA 1	COME	80755	80002	0.81	0.85	84.45	280.83	0.83	86.73	290.57	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	763	357.3	18277.54	9002.43	39197.37	48199.79	18.81																		
202401	KLPA	CL1055	REAL PLAZA - TROULLU 1	COME	80456	80007	0.23	0.23	20.88	78.82	0.23	20.93	72.90	28.83	13.49	13.49	1/01/2022	31/12/2024	312	83.3	8710.88	2881.05	9183.88	12584.94	20.75																		
202401	KLPA	CL1056	REAL PLAZA - TROULLU 2	COME	80456	80007	0.24	0.21	18.60	52.53	0.22	16.93																															

Año Mes	CodEmpres	CodPoSuministro	Datos del Cliente Libre					Consumos y Precios en Barra de Entrega								Consumos y Precios en Barra de Referencia								Datos del Contrato				Energía Total MWh	FacPot (HP) (S)	FacEHP (S)	FacCHFP (S)	FacEt (S)	PM ML (cmS/MWh)
			NombreCliente	CodActividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPFB BE (MWh)	ConsumoPBE BE (MWh)	ConsumoEHP BE (MWh)	ConsumoEFP BE (MWh)	ConsumoPFB BRG (MWh)	ConsumoEHP BRG (MWh)	ConsumoEFP BRG (MWh)	PrecioPFB RG (\$ kW-mes)	PrecioEHP RG (\$ kW/m)	PrecioEFP RG (cm S/kWh)	SecInContrato	SecFinContrato	MaxPot Contratada (kW)														
202401	KLPA	CL1293	LATEROCER(COSCOMBA)	CERA	B0021	B0022	0.44	0.44	16.94	150.77	0.46	17.53	156.04	25.93	13.58	13.58	13.58	13.58	13.58	10/10/2022	31/12/2024	500	173.6	11872.46	21190.47	2380.51	2370.99	20.42					
202401	KLPA	CL1298	TURISMO COSTA DEL SOL	OTRO	B0396	B0002	0.21	0.23	19.39	82.49	0.21	20.06	85.38	21.88	14.82	14.82	14.82	14.82	10/10/2023	31/12/2024	400	105.4	4667.53	2973.52	12652.72	15626.25	19.26						
202401	KLPA	CL1300	DIENERCER (IRUJILLO)	CERA	B0939	B0186	0.59	0.57	35.16	184.03	0.62	36.18	189.34	25.93	13.58	13.58	13.58	13.58	10/10/2023	31/12/2024	380	225.5	15984.80	4912.67	25713.00	39629.67	20.87						
202401	KLPA	CL1315	EL GIGANTE	ALIM	B0403	B0318	0.84	1.27	30.35	475.36	0.86	32.85	486.92	21.88	12.12	12.12	12.12	12.12	10/10/2021	30/09/2025	350	369.5	18074.44	10018.92	50017.83	60333.75	15.45						
202401	KLPA	CL1338	PERUBAR	TRAN	B1148	B0015	1.08	1.37	81.36	421.43	1.11	84.04	432.15	24.88	13.27	13.27	13.27	13.27	10/10/2022	31/12/2025	1500	516.2	27430.00	11152.24	57486.89	68999.43	18.58						
202401	KLPA	CL1359	IASA - MALABRIGO	ALIM	B0357	B0007	0.12	0.40	9.94	59.47	0.12	10.12	60.56	23.80	16.46	16.00	14/10/2023	31/12/2027	1168	70.7	2980.22	1666.40	9083.44	10749.84	19.4								
202401	KLPA	CL1430	MOLPACK	PAPE	B0453	B0075	1.17	1.18	113.59	481.15	1.20	116.48	493.39	21.88	14.43	14.43	14.43	14.43	10/10/2022	31/12/2024	1400	609.3	26276.95	16808.37	71198.70	88004.06	18.74						
202401	KLPA	CL1495	PSOPAR - ATE	VICA	B0431	B0016	0.58	0.71	8.53	148.88	0.60	8.78	155.21	21.88	12.57	12.57	12.57	12.57	10/10/2021	31/12/2025	900	162.	13086.78	1103.94	10258.97	20862.50	20.85						
202401	KLPA	CL1498	PSOPAR - CAMARQUILLA	VICA	B0325	B0016	0.02	0.03	1.06	9.38	0.02	1.09	9.38	21.88	12.57	12.57	12.57	12.57	10/10/2021	31/12/2025	500	100.	426.70	137.38	1238.59	1375.96	16.48						
202401	KLPA	CL1505	PESQUERA PELAYO	PESQ	B0238	B0100	0.02	0.02	1.75	5.33	0.02	1.79	5.46	24.80	12.89	12.89	12.89	12.89	10/10/2023	31/12/2025	1400	7.2	404.26	230.86	703.34	834.00	18.47						
202401	KLPA	CL1507	ENVASES LOS PINOS	FUND	B0202	B0219	0.54	0.59	43.18	217.05	0.56	44.25	222.40	21.90	13.74	13.74	13.74	13.74	10/10/2022	31/12/2025	600	266.6	12170.84	6079.72	30557.42	36831.14	18.3						
202401	KLPA	CL1523	GAJUR	MINE	B0307	B0078	0.78	0.75	22.34	103.89	0.78	22.99	106.92	26.31	16.16	16.16	16.16	16.16	10/10/2021	31/12/2024	760	129.3	20403.10	3715.86	17277.64	20993.29	31.87						
202401	KLPA	CL1527	SOUTHERN PERU - AMPLIACION TOQUEPALA	MINE	B0374	B0374	74.69	75.65	8113.94	41395.60	74.68	8113.94	41395.60	30.62	16.37	16.37	16.37	16.37	10/05/2017	30/04/2029	8000	50209.4	2268970.98	1619102.59	60437.58	122474.13	23.92						
202401	KLPA	CL1534	CIPSA MOLINA	VICA	B0409	B0016	0.06	1.38	94.93	422.36	0.38	97.38	435.26	21.88	12.57	12.57	12.57	12.57	10/10/2021	31/12/2025	1200	532.6	21546.06	12240.80	34712.18	60295.19	15.62						
202401	KLPA	CL1535	CIPSA PROTALES	VICA	B0409	B0016	0.45	0.51	36.18	150.52	0.46	37.23	154.90	21.88	12.57	12.57	12.57	12.57	10/10/2021	31/12/2025	1150	192.1	10153.53	4680.11	19471.24	23151.35	17.85						
202401	KLPA	CL1536	CIPSA TALABARTEROS	VICA	B0409	B0016	0.47	0.55	31.33	147.19	0.48	32.24	151.48	21.88	12.57	12.57	12.57	12.57	10/10/2021	31/12/2025	700	183.7	10582.24	4092.86	19040.48	23993.35	18.33						
202401	KLPA	CL1598	COSTA DEL SOL 3	OTRO	B0937	B0083	1.09	1.17	116.19	418.41	1.13	120.25	433.05	21.88	14.82	14.82	14.82	14.82	10/10/2023	31/12/2024	1300	553.3	24726.50	17821.18	64718.11	81999.29	19.20						
202401	KLPA	CL1623	TELEFONO DEL PERU	OTRO	B0470	B0015	112.02	112.57	13,220.78	62,093.40	112.02	13,220.78	62,093.40	32.36	20.98	20.98	20.98	20.98	17/08/2017	30/04/2027	12000	75314.2	362434.94	331576.711	1249726.30	1576969.91	25.75						
202401	KLPA	CL1720	COMUNIDUSTRIA	TEXT	B0431	B0016	0.40	0.45	36.94	126.46	0.42	37.91	130.16	25.93	14.67	14.67	14.67	14.67	10/10/2022	31/12/2024	800	168.1	10502.92	5591.03	19953.88	24654.91	21.1						
202401	KLPA	CL1724	EL RUCIO 1	AGRO	B0456	B0007	0.87	0.89	57.89	294.07	0.91	59.18	301.04	25.93	13.86	13.86	13.86	13.86	10/10/2022	31/12/2025	1430	381.1	23519.01	10484.42	50052.46	60317.00	18.76						
202401	KLPA	CL1725	EL RUCIO 2	AGRO	B0939	B0007	0.27	0.30	24.51	121.03	0.28	25.17	124.27	25.93	13.86	13.86	13.86	13.86	10/10/2023	31/12/2025	230	149.4	7327.80	3488.59	17222.51	20712.10	18.76						
202401	KLPA	CL1747	TASA - SANJUAN	ALIM	B0317	B0007	0.06	0.07	4.68	25.25	0.06	4.82	25.99	23.80	16.37	16.37	16.37	16.37	10/10/2023	31/12/2027	710	30.8	1186.60	786.63	3607.85	4877.29	19.85						
202401	KLPA	CL1748	TASA - CHIBOTE	ALIM	B0513	B0016	0.43	0.43	74.30	432.80	0.43	74.30	432.80	21.88	14.82	14.82	14.82	14.82	10/10/2023	31/12/2027	2415	82.7	4337.80	2138.36	10742.83	14719.43	19.4						
202401	KLPA	CL1743	TASA - OMEGA	ALIM	B0403	B0878	0.73	0.73	69.28	295.97	0.75	71.29	304.48	23.80	16.41	15.54	15.54	15.54	10/10/2023	31/12/2027	1025	375.8	17941.21	11699.21	41226.51	52626.72	18.86						
202401	KLPA	CL1772	MONDELEZ PERU 1	ALIM	B0386	B0015	1.09	1.11	118.51	482.02	1.12	121.52	504.54	21.88	11.89	11.89	11.89	11.89	17/12/2023	31/12/2026	1400	626.1	24488.14	14205.82	58980.77	73186.59	15.8						
202401	KLPA	CL1773	MONDELEZ PERU 2	ALIM	B0386	B0015	0.91	0.94	102.56	450.91	0.93	105.17	462.38	21.88	11.89	11.89	11.89	11.89	17/12/2023	31/12/2026	1000	567.5	20400.10	12294.42	54052.02	66346.45	15.28						
202401	KLPA	CL1780	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL 1	AGRO	B0309	B0040	0.30	0.37	30.38	222.93	0.30	31.06	226.99	24.87	16.37	16.37	16.37	16.37	10/10/2023	30/09/2024	440	280.5	13005.45	7481.36	36912.56	43159.89	19.35						
202401	KLPA	CL1780	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL 2	AGRO	B0318	B0028	0.10	0.12	1.37	6.42	0.11	1.42	6.85	24.87	17.54	17.54	17.54	17.54	10/10/2023	30/09/2024	485	81.1	385.26	193.83	779.83	1227.77	19.75						
202401	KLPA	CL1782	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL 4	AGRO	B0221	B0040	0.90	0.77	39.23	136.11	0.94	40.61	140.91	24.87	15.91	14.20	14.20	14.20	10/10/2024	30/09/2024	1580	181.5	23376.50	6420.21	20087.77	26249.36	27.44						
202401	KLPA	CL1783	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL 5	AGRO	B0221	B0040	0.38	0.37	37.23	170.83	0.40	38.54	176.86	24.87	16.56	14.95	14.95	14.95	10/10/2024	30/09/2024	440	215.4	9914.14	6382.92	26440.04	32822.96	19.84						
202401	KLPA	CL1784	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL 6	AGRO	B0221	B0040	0.40	0.44	17.49	105.89	0.42	18.11	109.83	24.87	16.06	16.37	16.37	16.37	10/10/2024	30/09/2024	645	127.7	10514.21	2907.97	17946.27	20854.24	24.56						
202401	KLPA	CL1785	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL 7	AGRO	B0221	B0040	0.86	0.77	30.38	222.93	0.86	31.06	226.99	24.87	16.37	16.37	16.37	16.37	10/10/2024	30/09/2024	1120	265.3	17355.66	8925.66	34929.30	43159.89	21.55						
202401	KLPA	CL1786	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL 8	AGRO	B0221	B0040	0.16	0.19	1.43	40.40	0.17	1.47	41.83	24.87	18.09	15.48	15.48	15.48	10/10/2024	30/09/2024	250	51.3	4522.55	1712.87	6474.83	8119.89	24.25						
202401	KLPA	CL1787	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL 9	AGRO	B0995	B0230	0.19	0.28	13.39	74.41	0.20	13.85	75.95	24.87	17.33	15.44	15.44	15.44	10/10/2024	30/09/2024	880	89.8	4923.91	2482.94	11725.93	14208.97	21.31						
202401	KLPA	CL1788	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL 0	AGRO	B0348	B0230	0.27	0.25	4.43	23.88	0.28	4.58	24.81	24.87	16.97	14.27	14.27	14.27	10/10/2024	30/09/2024	750	29.4	699.14	777.42	3540.76	4318.18	38.5						
202401	KLPA	CL1796	GRAP-PAPEL	PAPE	B0144	B0016	0.22	0.26	13.85	81.05	0.22	14.02	82.04	25.06	17.15	16.94	16.94	16.94	10/10/2024	31/12/2024	350	96.1	5476.83	2403.62	12995.43	15399.05	21.73						
202401	KLPA	CL1808	MODULO PERLA	AGRO	B0470	B0007	0.35	0.37	30.38	222.93	0.36	31.10	224.06	25.93	14.67	14.67	14.67	14.67	10/10/2023	31/12/2025	270	219.1	8050.95	7462.80	3392.09	4168.45	36.27						
202401	KLPA	CL1873	TELEFONTO DEL PERU 2	OTRO	B0456	B0486	1.33	1.50	68.08	504.91	1.37	70.06	519.50	25.93	14.20	14.20	14.20	14.20	10/10/2021	31/03/2024	2000	589.7	35584.08	9948.27	7833.18	83747.47	20.23						
202401	KLPA	CL1874	SAN IGNACIO DE MOROCUCHA 2	MINE	B1580	B0024	4.98	9.00	306.43	1838.30	5.28	316.75	1382.23	21.90	12.89	12.89	12.89	12.89	10/10/2023	31/12/2027	8000	1999.3	20322.88	40829.53	21687.98	25707.51	23.06						
202401	KLPA	CL1881	ALICORP - FIDERIA	ALIM	B0470	B0075	8.05	4.12	380.78	1608.94	4.74	369.98	1649.87	21.88	11.86	11.86	11.86	11.86	10/10/2023	31/12/2027	5000	2019.8	19179.99	43876.80	195675.04	239551.85	16.37						
202401																																	

Datos del Cliente Libre											Consumos y Precios en Barra de Entrega											Consumos y Precios en Barra de Referencia											Datos del Contrato										
Anno Mes	CodEmpresa	CodPosSuministro	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPFP BE (MW.h)	ConsumoPFP BE (MW.h)	ConsumoEIP BE (MW.h)	ConsumoEIP BE (MW.h)	ConsumoPFP P.BRG (MW)	ConsumoEIP P.BRG (MW)	RG (G Anh. mes)	PrecioEIP_B RG (c€/s kWh)	PrecioEIP_B RG (c€/s kWh)	FicciCont ratio	FicciCont atico	MaxPot Constataa (kW)	Energia Total MWh	FachPFP (S)	FachEIP (S)	FachEFP (S)	FachET (S)	PM ML (c€/s/MWh)																			
202401	RLPA	CL2558	PLAZA VEA- PUNTA NEGRA	COMIE	80387	80392	0.39	0.51	48.30	238.39	0.50	238.39	48.30	187.72	28.83	15.49	15.49	10/1/2022	3/1/2023	150	286.0	148702	67003	319814	388622	18.54																	
202401	RLPA	CL2559	PLAZA VEA- GUSCO	COMIE	80371	80362	0.36	0.34	38.56	163.59	0.37	163.59	38.56	167.72	28.83	15.49	15.49	10/1/2022	3/1/2023	100	208.3	105501	54718	226244	230972	18.54																	
202401	RLPA	CL2558	PLAZA VEA- PUEBLO LIBRE	COMIE	80381	80315	0.06	0.05	5.20	18.04	0.06	18.47	5.20	18.47	28.83	15.49	15.49	10/1/2022	3/1/2023	88	233	105818	71823	249120	32094	20.48																	
202401	RLPA	CL2558	PLAZA VEA- LURIN 2	COMIE	81434	80108	1.28	1.31	131.89	623.39	1.32	135.64	641.08	28.83	15.49	15.49	10/1/2022	3/1/2023	1500	776.7	37913.7	16297.3	86481.3	104778.0	18.47																		
202401	RLPA	CL2562	PROMOTORA Y SERVICIOS LAMBAEQUE	AGRO	80395	80220	0.23	0.23	11.35	42.83	0.24	11.75	46.48	21.88	14.82	14.82	10/1/2024	3/1/2025	50	37.2	5132.7	1740.7	13665.6	14408.3	20.02																		
202401	RLPA	CL2561	YUNRA	HELI	80383	80313	0.55	0.40	31.07	122.25	0.38	31.97	126.81	28.16	16.21	16.21	10/1/2022	3/1/2023	40	158.3	8334.0	5182.2	20591.4	23741.8	22.03																		
202401	RLPA	CL2589	FABRICA DE ENVASES DE LATA LUX	OTRO	80418	80109	0.19	0.29	13.17	75.87	0.19	13.56	76.08	21.88	12.73	12.73	10/8/2022	3/1/8/2023	32	91.0	4241.9	1725.5	9609.5	11665.1	17.36																		
202401	RLPA	CL2614	AGROPEX	MINI	80348	80304	0.52	0.61	55.97	254.33	0.65	57.95	263.32	21.88	15.40	15.40	10/1/2024	3/1/2025	100	321.0	141182	78170	35650.0	24201.1	17.88																		
202401	RLPA	CL2630	LOS IRAS GOLF CLUB	OTRO	80372	80318	0.56	0.34	18.94	80.03	0.38	20.52	82.85	21.88	12.54	12.54	10/1/2022	3/1/2023	50	113.2	7056.48	2975.4	11618.5	11920.1	18.58																		
202401	RLPA	CL2635	PORTUMAS	COMIE	80350	80323	0.11	0.16	9.44	35.13	0.12	9.67	36.37	21.88	15.40	15.40	10/1/2024	3/1/2025	34	45.1	3117.0	898.1	4586.1	5865.1	21.43																		
202401	RLPA	CL2663	TERPEL 1	COMIE	80376	80315	0.37	0.19	10.59	33.74	0.31	10.86	33.14	28.31	16.16	16.16	10/1/2021	3/1/2022	30	44	4675.7	1754.7	5354.6	7109.2	26.56																		
202401	RLPA	CL2664	TERPEL 2	COMIE	80140	80315	0.12	0.10	4.48	15.01	0.13	4.81	15.39	28.31	16.16	16.16	10/1/2021	3/1/2022	20	25	3057.3	744.3	2487.1	3231.5	32.35																		
202401	RLPA	CL2712	ECOPACKING 2	OTRO	80337	80315	0.20	0.30	13.95	39.12	0.20	13.95	39.12	28.31	16.16	16.16	10/1/2021	3/1/2022	25	47.8	6360.35	1822.3	8151.8	733.2	27.88																		
202401	RLPA	CL2713	ECOPACKING 2	PAPE	80355	80318	2.23	2.25	230.44	1048.76	2.30	236.98	1079.55	28.56	14.97	14.97	11/2/2019	3/1/2020	200	1316.3	65933.3	35476.5	161628.8	197052.1	19.96																		
202401	RLPA	CL2716	COSTA DEL SOL PUCALLPA	OTRO	80408	80308	0.23	0.25	17.39	82.28	0.23	17.75	83.93	21.88	14.82	14.82	10/6/2022	3/1/2023	500	101.7	5999.9	2630.1	12438.0	15068.1	19.84																		
202401	RLPA	CL2720	DM	SALU	80429	80385	0.22	0.24	24.68	108.06	0.23	25.59	109.18	24.81	12.54	12.54	11/11/2022	3/1/2023	30	134.5	6514.0	3182.2	12697.5	18971.5	16.73																		
202401	RLPA	CL2824	LACTEA	AGRO	81121	80007	0.19	0.23	13.03	62.10	0.19	13.40	63.89	25.93	13.86	13.86	1/61/2023	3/1/2023	30	77.3	4995.25	1897.7	8855.5	10713.2	20.32																		
202401	RLPA	CL2826	PANASA- PLANTA LIMA	PAPE	80176	80315	0.55	0.68	57.02	250.11	0.69	58.47	256.48	30.92	14.57	14.57	10/3/2020	3/1/2021	70	314.3	20231.7	8619.3	37688.4	4588.7	21.09																		
202401	RLPA	CL2863	RINA TUBOS 1	OTRO	80328	80316	0.03	0.74	1.78	86.21	0.03	1.83	86.60	27.54	13.71	13.71	1/61/2023	3/1/6/2023	100	86.4	780.7	250.8	11672.2	12121.2	14.57																		
202401	RLPA	CL2867	MIOR INGENIEROS	COMIE	80388	80392	0.55	0.25	23.12	109.12	0.25	23.78	109.32	27.35	13.94	13.94	10/6/2023	3/1/2023	40	120.3	6910.3	3258.5	14402.0	11628.7	18.88																		
202401	RLPA	CL2882	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA 3	AGRO	80348	80350	0.64	0.69	42.38	218.28	0.69	43.85	226.84	24.97	17.50	16.17	10/1/2024	3/1/6/2024	124	270.7	16456.2	7973.0	36600.0	4485.10	22.46																		
202401	RLPA	CL2884	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA 4	AGRO	81006	80302	0.55	0.55	4.87	24.09	0.65	5.04	27.42	24.97	16.77	15.03	10/1/2024	3/1/6/2024	200	46.5	1916.7	844.4	3471.1	4187.0	20.33																		
202401	RLPA	CL3039	CARTOPPE	PAPE	80060	80010	0.22	0.74	51.00	208.35	0.73	51.65	211.86	26.82	15.91	15.91	10/9/2021	3/1/2022	100	353.7	18540.8	8497.9	33702.2	41657.1	23.05																		
202401	RLPA	CL3058	PLANTA SII	TRAN	80971	80007	0.58	0.59	35.22	158.90	0.61	40.35	163.49	21.88	14.67	14.67	10/3/2021	3/1/2023	290	200.3	13500.3	5919.1	23944.8	29901.8	21.18																		
202401	RLPA	CL3069	LANSOTINERA LA BOYANA	PAPE	80663	80663	0.61	0.62	31.48	134.85	0.64	32.59	146.64	21.88	14.84	14.84	11/0/2021	3/1/2021	800	172.2	13939.7	6820.8	20692.3	25222.2	22.31																		
202401	RLPA	CL3111	OYOSUR	COMIE	80307	80318	0.38	0.41	36.90	152.73	0.39	37.94	157.07	24.94	17.89	15.44	10/6/2021	3/1/2023	40	146	9630.4	4253.4	21072.2	2038																			
202401	RLPA	CL3133	LA VILA SEFRIN	OTRO	80388	80328	0.48	0.48	42.81	177.77	0.47	43.12	180.04	27.36	13.71	13.71	10/1/2023	3/1/6/2023	50	228.2	12399.6	5986.2	24916.8	33664.2	19.24																		
202401	RLPA	CL3138	PLAZA VEA- TARAPO	COMIE	80918	81111	0.38	0.38	67.96	293.39	0.65	70.17	302.91	28.83	15.49	15.49	11/1/2022	3/1/2023	105	373.1	18822.1	8682.4	40822.4	50821.1	21.27																		
202401	RLPA	CL3156	MILL PLAZA DOMAS	COMIE	80386	80318	0.36	0.40	24.21	39.08	0.37	24.82	39.55	21.88	14.83	14.83	17/3/2021	3/1/2022	500	124.3	7917.2	3881.3	14763.2	18444.6	15.24																		
202401	RLPA	CL3189	INDUSTRIAS CENTRAL HUACHIPA	AGRO	80316	80316	0.36	0.36	71.08	299.49	0.37	71.67	300.76	21.88	15.85	15.85	10/8/2021	3/1/8/2022	100	388.2	20356.8	10358.8	46309.8	57771.7	17.71																		
202401	RLPA	CL3188	Nueva Acaña Pisco	INDU	80028	80328	22.86	24.20	960.25	8998.26	22.86	960.25	8998.26	21.90	13.49	13.49	10/7/2021	3/1/6/2022	28403	8078.2	50068.0	78273.3	121384.6	129213.9	16.72																		
202401	RLPA	CL3200	SALSA FALABELLA 22	COMIE	80336	80315	0.62	0.65	58.89	174.24	0.64	60.39	177.65	21.88	14.83	14.83	10/5/2021	3/1/2022	80	298	13816.3	6855.7	28345.6	30813.0	26.63																		
202401	RLPA	CL3201	HIPERMERCADOS TOTUSU 50	COMIE	80336	80315	0.34	0.44	37.79	168.11	0.35	38.75	168.31	21.85	14.83	14.83	10/5/2021	3/1/2022	80	236.1	7862.8	5746.8	25101.1	30853.8	18.46																		
202401	RLPA	CL3226	PERPETUO CORRAL	COMIE	80387	80315	0.33	0.33	28.24	118.97	0.33	28.85	120.26	28.31	16.16	16.16	10/1/2022	3/1/2023	40	142.1	8789.5	4216.5	18893.1	23893.8	22.11																		
202401	RLPA	CL3227	YASA - CALLAO CHD	ALIM	80382	80315	4.45	4.51	270.19	1283.76	4.57	277.07	1316.43	23.00	15.91	12.74	14/10/2023	3/1/7/2023	208	1593.5	105868.3	43081.1	187712.7	217538.9	18.42																		
202401	RLPA	CL3308	DESARROLLO AUTOSERVICIO REAL 1	COMIE	80276	80318	0.38	0.38	17.44	53.68	0.39	17.95	54.95	24.94	16.35	16.35	10/1/2024	3/1/2024	42	74.8	9852.7	2918.2	8994.0	11924.9	29.65																		
202401	RLPA	CL3318	DESARROLLO AUTOSERVICIO REAL 2	COMIE	80276	80318	0.44	0.44	30.65	92.13	0.44	31.61	97.44	21.88	15.91	15.91	10/1/2024	3/1/2024	42	74.8	9852.7	2918.2	8994.0	11924.9	29.65																		
202401	RLPA	CL3345	PLAYA EL GOLFO	OTRO	80276	80347	0.30	0.25	17.16	75.99	0.30	21.66	74.94	24.94	20.40	20.40	1/1/2024	3/1/2024	40	65.3	7598.7	4419.3	15828.3	19401.1	28.08																		
202401	RLPA	CL3371	PLANTA STROBIE HNOS	OTRO	80371	80314	0.44	0.44	32.65	144.82	0.41	33.48	146.60	21.00	12.41	11/1/2021	3/1/2024	60	162.1	8669.8	4154.7	18441.7	22596.4	17.34																			
202401	RLPA	CL3383	MEGACENTRO	OTRO	80355	80387	0.18	0.20	10.17	56.39	0.18	10.46	57.99	24.94	21.58	21.58	10/1/2024	3/1/2024	50	86.4	4498.1	2257.2	12513.0	14773.8	28.15																		

Datos del Cliente Libre				Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Referencia				Datos del Contrato				Energía Total											
Año Mes	CodEmpresa	CodPossumistro	NombreCliente	CodActividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPBP BE (MW)	ConsumoPBP BE (MW)	ConsumoPBP BE (MW)	ConsumoPBP BE (MW)	ConsumoPBP BRG (MW)	ConsumoPBP BRG (MW)	ConsumoPBP BRG (MW)	PrecioPBP BRG (\$/MWh)	PrecioPBP BRG (\$/MWh)	PrecioPBP BRG (\$/MWh)	PrecioPBP BRG (\$/MWh)	PrecioPBP BRG (\$/MWh)	FactCont ratio	FactFinCont ratio	MaxPot Contratada (kW)	Energía Total MWh	FactPHP (\$)	FactEHP (\$)	FactEHP (\$)	FactET (\$)	PM ML (ctm\$/MWh)
202401	LDS	CL0923	GENCOSUD 26	COME	B1529	B1132	0.25	0.26	22.01	87.34	0.26	22.87	90.76	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	534	113.6	5674.33	2831.58	11238.02	14068.60	17.37		
202401	LDS	CL0924	GENCOSUD 27	COME	B1529	B1132	0.27	0.28	29.03	113.81	0.29	30.11	119.23	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	530	148.4	6274.13	3735.05	14642.75	18377.80	16.61		
202401	LDS	CL0925	GENCOSUD 28	COME	B0431	B0016	0.29	0.31	21.13	102.34	0.30	21.96	106.37	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	530	128.3	8578.05	2715.07	13168.05	15887.12	17.51		
202401	LDS	CL0926	GENCOSUD 29	COME	B0745	B0016	0.22	0.24	23.72	90.82	0.23	24.65	94.19	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	453	118.8	4984.81	3051.73	11660.10	14711.84	16.56		
202401	LDS	CL0927	GENCOSUD 30	COME	B0420	B1104	0.37	0.41	40.52	178.45	0.39	42.09	185.46	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	641	227.6	8451.14	5211.35	22960.10	28171.45	16.09		
202401	LDS	CL0928	GENCOSUD 31	COME	B1499	B1104	0.37	0.40	39.38	166.98	0.39	40.93	173.54	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	520	214.5	8490.46	5087.38	21494.32	26551.70	16.34		
202401	LDS	CL0929	GENCOSUD 32	COME	B0379	B0016	0.29	0.30	28.34	123.76	0.30	29.45	128.63	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	455	158.1	6574.03	3646.27	15923.66	19570.23	16.54		
202401	LDS	CL0930	GENCOSUD 33	COME	B0685	B1104	0.45	0.50	44.82	184.08	0.47	46.58	191.32	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	500	237.9	10275.23	5766.33	23685.05	29451.39	16.77		
202401	LDS	CL0931	GENCOSUD 34	COME	B0476	B0016	0.40	0.43	44.96	184.79	0.42	46.72	192.05	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	650	238.8	9141.46	5764.38	23715.90	29560.28	16.21		
202401	LDS	CL0932	GENCOSUD 35	COME	B0349	B0016	0.41	0.46	42.79	181.92	0.42	44.47	189.07	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	816	233.5	9274.04	5504.99	23406.60	28911.60	16.35		
202401	LDS	CL0933	GENCOSUD 36	COME	B0347	B1132	0.38	0.38	35.24	141.85	0.38	36.62	147.72	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	466	154	0.00	0.00	0.00	0.00	#DIV/0!		
202401	LDS	CL0934	GENCOSUD 37	COME	B0379	B0016	0.33	0.36	35.24	141.85	0.35	36.62	147.72	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	489	154	7579.35	453.95	1650.79	22764.63	16.5		
202401	LDS	CL0935	GENCOSUD 38	COME	B0347	B1132	0.38	0.31	29.22	129.29	0.30	30.36	130.21	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	468	160.8	6472.54	3759.08	16119.88	19878.73	16.41		
202401	LDS	CL0936	GENCOSUD 38	COME	B0350	B0016	0.46	0.51	44.32	205.10	0.48	46.06	214.19	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	602	260.2	10566.90	5701.79	26517.12	32216.91	16.44		
202401	LDS	CL0937	GENCOSUD 40	COME	B0267	B0447	0.49	0.54	51.13	219.88	0.51	53.14	228.52	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	582	281.7	11126.99	6678.30	28290.23	34868.83	16.36		
202401	LDS	CL0938	GENCOSUD 41	COME	B0379	B0016	0.47	0.49	48.37	188.99	0.50	50.27	196.41	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	800	246.7	10852.17	6223.24	24315.04	30538.27	16.78		
202401	LDS	CL0939	GENCOSUD 42	COME	B0456	B0007	0.48	0.50	51.78	188.06	0.52	53.83	196.13	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	750	250.	11278.39	6663.92	24280.74	30944.66	16.89		
202401	LDS	CL0941	GENCOSUD 44	COME	B0684	B0230	0.31	0.32	34.82	116.97	0.35	38.39	131.17	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	419	169.6	6794.44	4752.48	16238.96	20991.44	16.92		
202401	LDS	CL0942	GENCOSUD 45	COME	B0684	B0230	0.41	0.43	41.34	154.07	0.43	43.43	161.82	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	525	205.3	9468.41	5376.08	20033.89	25409.97	16.90		
202401	LDS	CL0943	GENCOSUD 46	COME	B0396	B0002	0.32	0.33	30.88	125.10	0.34	32.40	131.28	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	548	163.7	7399.44	4137.28	16252.17	20263.45	16.9		
202401	LDS	CL0944	GENCOSUD 47	COME	B0682	B0087	0.26	0.29	24.87	100.13	0.27	26.28	105.82	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	485	132.1	5986.04	3253.99	13100.82	16364.80	16.91		
202401	LDS	CL0945	GENCOSUD 48	COME	B0682	B0087	0.19	0.20	17.79	70.28	0.21	18.80	74.26	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	521	93.1	4494.19	2327.63	9126.26	11422.90	17.21		
202401	LDS	CL0946	GENCOSUD 49	COME	B0682	B0087	0.38	0.38	43.85	134.87	0.37	42.12	139.85	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	383	19.8	1491.85	843.92	1815.29	2448.14	19.38		
202401	LDS	CL0951	GENCOSUD 57	COME	B0261	B0016	0.31	0.34	31.92	129.99	0.33	33.17	135.10	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	604	168.3	7113.48	4108.80	16725.53	20382.33	16.61		
202401	LDS	CL0953	GENCOSUD 59	COME	B0307	B0016	0.24	0.24	27.15	106.76	0.25	28.22	110.95	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	415	139.2	5527.32	3483.22	13736.18	17229.40	16.35		
202401	LDS	CL0954	PRES PALMERAS 3	COME	B0372	B0018	0.21	0.21	20.45	68.00	0.22	21.26	70.67	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	320	91.9	4881.60	2631.63	8748.59	11380.22	17.69		
202401	LDS	CL0955	GENCOSUD 60	COME	B0896	B0305	0.19	0.19	19.20	68.81	0.20	19.98	71.54	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	400	91.5	4363.12	2470.79	8856.50	11327.29	17.81		
202401	LDS	CL0956	PRES PALMERAS 5	COME	B0682	B0087	0.46	0.46	44.61	151.18	0.49	47.15	159.77	21.88	12.38	12.38	10/08/2022	31/07/2025	724	206.9	10685.37	5836.66	19780.13	25616.99	17.54		
202401	LDS	CL0975	CRP MEDIUS	OTRO	B0367	B0018	0.37	0.37	46.63	218.75	0.38	48.47	227.35	21.88	13.41	13.41	10/06/2023	31/05/2025	400	275.8	8366.11	6499.35	30487.42	36986.77	16.44		
202401	LDS	CL1118	RPD CONTRATISTAS	YICA	B0497	B0092	0.12	0.99	3.11	143.46	0.12	3.23	149.10	21.88	14.74	14.74	10/12/2022	31/12/2024	500	152.3	2669.61	476.59	21976.74	22453.33	16.49		
202401	LDS	CL1170	AMERICA MOVIL 4	OTRO	B0894	B0050	0.34	0.36	37.34	179.87	0.36	39.46	190.09	21.88	12.69	12.69	10/05/2022	30/04/2025	400	229.5	7822.07	5007.66	24122.23	28129.88	16.1		
202401	LDS	CL1173	COMERCIAL ACERO	COME	B1408	B1407	0.80	0.53	32.27	139.70	0.52	33.54	145.18	19.30	18.32	19.35	10/08/2023	31/07/2024	430	178.7	10070.35	6145.71	25479.87	31624.58	23.33		
202401	LDS	CL1180	COESIT 18	COME	B0145	B0016	0.16	0.16	14.06	46.07	0.17	14.61	47.86	21.88	12.19	12.19	10/12/2023	31/12/2025	250	62.5	3719.99	1768.72	5636.87	7617.33	18.14		
202401	LDS	CL1180	COESIT 19	COME	B0307	B0018	0.27	0.28	17.77	66.28	0.28	18.47	68.88	21.88	12.19	12.19	10/12/2023	31/12/2025	400	87.4	6179.95	2251.87	8397.04	10648.92	19.26		
202401	LDS	CL1181	COESIT 20	COME	B0307	B0018	0.16	0.14	8.65	26.87	0.17	8.99	27.71	21.88	12.19	12.19	10/12/2023	31/12/2025	250	36.7	3705.78	1098.22	3378.20	4474.42	22.29		
202401	LDS	CL1182	COESIT 21	COME	B0322	B0016	0.12	0.16	5.55	21.87	0.13	6.81	22.73	21.88	12.19	12.19	10/12/2023	31/12/2025	300	28.5	2852.71	829.78	2770.98	3600.64	21.85		
202401	LDS	CL1183	COESIT 22	COME	B0349	B0018	0.19	0.20	15.48	60.74	0.20	16.09	63.13	21.88	12.19	12.19	10/12/2023	31/12/2025	300	79.2	4448.13	1961.38	7695.43	9656.81	17.81		
202401	LDS	CL1184	COESIT 23	COME	B0349	B0018	0.20	0.19	10.05	40.88	0.21	10.44	42.47	21.88	12.19	12.19	10/12/2023	31/12/2025	350	52.9	4685.82	1273.03	5176.95	6448.98	21.01		
202401	LDS	CL1185	COESIT 24	COME	B0372	B0018	0.18	0.18	19.36	79.45	0.19	20.12	82.58	21.88	12.19	12.19	10/12/2023	31/12/2025	250	102.7	4201.34	2453.22	10666.00	12519.22	16.28		
202401	LDS	CL1230	1818	TEXT	B0338	B0486	0.85	0.85	91.14	395.00	0.88	94.72	411.14	21.88	11.76	11.76	10/08/2023	31/07/2024	1000	505.9	19357.26	11157.53	48432.78	59590.32	15.61		
202401	LDS	CL1354	AMERICA MOVIL 5	OTRO	B0787	B0007	0.21	0.22	24.04	111.68	0.23	24.99	116.10	21.88	12.69	12.69	10/05/2022	30/04/2025	340	141.1	4925.12	3171.53	14732.89	17904.42	16.18		
202401	LDS	CL1420	PEACSTICENTRO	QUIM	B0410	B0486	0.35	0.36	28.24	139.49	0.37	29.35	144.97	27.49	18.30	19.45	10/08/2023	31/07/2024	500	174.3	10045.92	3371.58	25296.53	30668.11	23.36		
202401	LDS	CL1421	LDS DEODRINS	OTRO	B0420	B0486	0.76	0.83	71.13	345.72	0.79	73.92	339.30	21.88	12.61	12.61	10/12/2023	31/12/2025	800	433.2	1771.88	3921.42	45308.33	54629.75	16.5		
202401	LDS	CL1422	NORFINANS	OTRO	B0553	B0486	0.44	0.48	23.96	146.00	0.46	24.30	151.73	22.4													

Datos del Cliente Libre				Consumos y Precios en Barra de Entrega						Consumos y Precios en Barra de Referencia						Datos del Contrato				Energía Total MWh	Fact PPH (S/)	Fact EHP (S/)	Fact EHPF (S/)	Fact ET (S/)	PM ML (cmts/MWh)					
Año Mes	CodEmpre sa	CodPtoSumin istro	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	ConsumoPH BE (MW)	ConsumoPP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW/h)	ConsumoEFP BE (MW/h)	ConsumoPH P.BRG (MW)	ConsumoPH P.BRG (MW/h)	ConsumoPP P.BRG (MW/h)	PrecioPH P. RG (S /MW-mes)	PrecioEHP P. RG (cmts S /MW)	PrecioEFP P. RG (cmts S /MW)	FechiContrato	FechiFinContrato	MaxPot (MW)											
202401	LDS	CL1679	ENGIE - PLANTA	OTRO	B0986	B0902	0.23	0.22	10.34	47.19	0.24	11.37	49.05	21.88	13.83	13.83	10/12/2023	31/12/2023	200	60.4	5184.2	1727.6	6783.1	8355.7	22.41	22.41				
202401	LDS	CL1701	PETROPERU - COINCHAN	HIDR	B0354	B0878	1.02	1.13	89.79	368.27	1.07	93.32	382.74	22.51	14.17	14.17	10/6/2023	31/05/2024	1800	476.1	24071.3	13223.2	54234.0	67457.2	19.23	19.23				
202401	LDS	CL1703	MIESO	COME	B0338	B0486	0.18	0.24	11.41	56.47	0.19	11.86	58.69	21.88	13.98	13.98	10/5/2023	30/04/2023	300	70.6	4095.5	1658.0	8205.0	9863.1	19.78	19.78				
202401	LDS	CL1705	PACIFICCO 2	BANC	B0953	B0486	0.16	0.20	14.29	70.26	0.17	14.95	73.02	27.65	18.31	17.76	10/8/2023	31/01/2024	300	87.9	4833.3	2748.5	12967.7	15717.3	25.22	25.22				
202401	LDS	CL1706	PACIFICCO 2	BANC	B0982	B0486	0.19	0.37	5.02	79.77	0.20	5.22	82.30	27.65	18.21	17.76	10/8/2023	31/01/2024	280	88.1	5438.3	385.3	14723.6	15689.0	23.97	23.97				
202401	LDS	CL1737	INDUSTRIAS TEXTILES ENZO	TEXT	B0418	B0018	0.37	0.38	32.41	127.36	0.39	33.68	132.37	27.65	18.00	17.23	10/8/2023	31/01/2024	400	166.	10757.2	6062.8	22806.6	28899.4	23.86	23.86				
202401	LDS	CL1763	FABRILCO	TEXT	B0347	B0486	0.25	0.43	21.07	111.49	0.26	21.89	115.87	27.65	17.94	17.07	10/8/2023	31/01/2024	290	137.8	7117.3	3905.9	19778.3	23984.3	22.36	22.36				
202401	LDS	CL1764	FIBRAFIL 1	QUIM	B0355	B0878	1.10	1.13	83.78	377.18	1.15	87.07	392.00	21.88	13.64	13.64	10/8/2023	31/01/2024	900	479.1	25094.4	11876.8	53468.9	65345.6	18.88	18.88				
202401	LDS	CL1765	FIBRAFIL 2	QUIM	B0497	B0392	0.88	0.94	85.52	306.46	0.92	85.86	318.90	21.88	13.84	13.84	10/8/2023	31/01/2024	700	402.7	20226.3	11413.9	45442.3	54856.8	19.87	19.87				
202401	LDS	CL1822	CONSTRUCTORA EL ROBLE 2	VICA	B0421	B0486	0.26	0.34	7.20	65.03	0.27	7.43	68.63	27.65	18.10	17.32	10/8/2023	31/01/2024	200	76.2	7461.3	1362.9	11888.0	13426.5	27.2	27.2				
202401	LDS	CL1823	CONSTRUCTORA EL ROBLE 2	VICA	B0420	B0486	0.27	0.37	11.80	89.44	0.28	12.27	92.86	27.65	18.10	17.32	10/8/2023	31/01/2024	250	105.2	2220.5	1610.8	16100.1	18320.7	24.9	24.9				
202401	LDS	CL1824	CONSTRUCTORA EL ROBLE 3	VICA	B0953	B0486	0.19	0.20	8.37	50.85	0.19	8.69	52.85	27.65	18.10	17.32	10/8/2023	31/01/2024	200	61.5	5381.7	1573.3	16726.5	18261.8	26.18	26.18				
202401	LDS	CL1825	ALMIENCORP	ALIM	B0986	B0092	0.73	0.72	55.81	277.84	0.77	58.00	288.76	21.88	13.56	13.56	10/8/2023	30/04/2023	450	346.8	16739.9	7864.8	39155.7	47020.5	18.39	18.39				
202401	LDS	CL1826	SOLDEX	OTRO	B0355	B0878	0.84	1.07	42.12	256.41	0.87	43.76	276.88	21.88	13.45	13.45	10/8/2023	31/01/2024	1000	320.7	19106.9	5897.7	37240.4	43128.1	10.41	10.41				
202401	LDS	CL1827	SANARRA MODA PLAZA	COME	B0608	B0486	1.31	1.32	120.23	422.02	1.37	124.96	438.60	21.88	12.69	12.69	10/6/2022	31/05/2023	1000	563.6	29905.5	15858.9	53653.5	71515.4	18.	18.				
202401	LDS	CL1828	LA POSTIVA SEGUROS Y REASEGUR	BANC	B0349	B0486	0.30	0.47	11.57	89.71	0.32	12.02	93.24	21.88	14.86	14.86	10/8/2023	31/03/2024	200	105.3	6948.9	1968.9	13869.5	15491.1	21.26	21.26				
202401	LDS	CL1899	CENCOSUD 51	COME	B0347	B1132	0.26	0.34	26.54	114.76	0.28	26.54	119.27	21.88	12.38	12.38	10/8/2022	31/07/2023	546	145.8	6031.8	3286.2	14765.9	18052.1	16.52	16.52				
202401	LDS	CL1900	CENCOSUD 52	COME	B0882	B0087	0.11	0.12	11.92	48.07	0.12	12.59	50.80	21.88	12.38	12.38	10/8/2022	31/07/2023	238	63.4	2601.4	1559.2	6289.3	7848.6	16.48	16.48				
202401	LDS	CL1952	ACCORINVEST	OTRO	B0421	B0119	0.17	0.19	10.56	76.97	0.18	11.21	79.89	21.88	14.25	14.25	10/5/2023	31/03/2023	328	97.4	3925.9	2452.9	11389.5	13857.9	10.99	10.99				
202401	LDS	CL1955	BANBIF	BANC	B0608	B0486	0.52	0.62	49.15	164.00	0.54	50.29	170.45	27.65	16.88	16.88	10/8/2023	31/01/2024	470	200.7	10484.2	5113.5	27053.8	32197.4	23.40	23.40				
202401	LDS	CL1957	TERMOPACK	QUIM	B0403	B0878	0.84	0.82	71.34	264.43	0.88	74.15	274.82	21.88	13.03	13.03	10/1/2023	31/12/2023	1200	349.	19189.7	9661.4	38808.6	45470.6	18.53	18.53				
202401	LDS	CL1974	UNIQUE 2	QUIM	B0355	B0878	0.79	1.20	55.45	375.77	0.82	57.63	390.53	21.88	13.45	13.45	10/4/2023	31/03/2023	1250	448.2	21794.8	7750.8	52526.1	60276.8	17.45	17.45				
202401	LDS	CL1975	UNIQUE 3	QUIM	B0403	B0878	0.25	0.27	17.67	86.70	0.26	18.37	90.11	21.88	13.45	13.45	10/4/2023	30/04/2023	550	108.5	5832.2	2470.3	12119.9	14590.2	18.84	18.84				
202401	LDS	CL1987	COEST148	COME	B0386	B0015	0.21	0.25	13.50	63.85	0.22	13.86	67.11	21.88	12.19	12.19	10/1/2023	31/12/2023	300	80.1	4920.0	205.7	1701.8	2450.0	25.00	25.00				
202401	LDS	CL1988	COEST149	COME	B0381	B0015	0.21	0.20	19.20	63.75	0.22	19.85	65.92	21.88	12.19	12.19	10/1/2023	31/12/2023	300	85.8	4708.5	2420.2	803.38	10456.2	17.88	17.88				
202401	LDS	CL1989	COEST150	COME	B0392	B0015	0.14	0.16	6.83	23.54	0.15	7.07	24.34	21.88	12.19	12.19	10/1/2023	31/12/2024	300	31.4	3205.9	861.9	2967.4	3828.9	22.4	22.4				
202401	LDS	CL2006	IMECON	OTRO	B1060	B0092	0.27	0.32	12.02	63.17	0.28	12.50	65.85	21.88	14.25	14.25	10/1/2023	31/12/2023	200	78.1	6226.1	1780.3	9395.7	11136.2	22.22	22.22				
202401	LDS	CL2007	KOPLAST INDUSTRIAL	VICA	B0403	B0878	0.93	0.95	88.91	341.11	0.97	92.41	354.52	21.88	13.45	13.45	10/5/2023	30/04/2023	1150	446.9	21711.2	12428.8	47682.4	60111.3	18.19	18.19				
202401	LDS	CL2043	ANEXA	OTRO	B0347	B0132	0.20	0.21	2.90	11.38	0.21	3.10	14.97	21.88	13.07	13.07	10/8/2023	31/12/2023	400	90.1	4629.0	205.7	1321.8	1581.3	28.81	28.81				
202401	LDS	CL2085	ABA SINGER & CIA	COME	B0322	B0016	0.13	0.13	10.05	34.33	0.14	10.45	35.88	27.36	17.14	16.87	10/7/2018	31/01/2022	250	46.1	3793.3	1790.3	5947.9	7737.9	25.4	25.4				
202401	LDS	CL2088	SADMINISTROS PERMAR	OTRO	B0308	B0018	0.15	0.18	10.15	57.02	0.16	10.47	59.26	21.88	14.74	14.74	10/1/2024	31/12/2024	200	67.7	3343.9	1247.8	8735.58	9983.3	19.68	19.68				
202401	LDS	CL2163	LZA GRAPHIC PERU	OTRO	B0420	B0486	0.20	0.23	9.23	47.76	0.21	9.60	49.94	21.88	13.14	13.14	10/1/2022	31/10/2023	200	59.2	4599.9	1261.0	6521.7	7763.2	20.9	20.9				
202401	LDS	CL2175	CONS. E INMOBILIARIA AMERICA	OTRO	B0424	B0018	0.61	0.66	40.64	176.27	0.64	42.24	183.20	21.88	12.95	12.95	10/8/2023	31/03/2023	700	225.4	13988.3	5470.2	47682.4	57194.2	19.16	19.16				
202401	LDS	CL2201	ANEXA	OTRO	B0347	B0132	0.19	0.23	1.96	10.74	0.20	2.16	13.03	21.88	13.07	13.07	10/8/2023	10/06/2023	400	115.6	6029.0	1026.0	13769.0	16789.0	23.81	23.81				
202401	LDS	CL2254	FABRICA MARSAR	TEXT	B1529	B1132	0.21	0.20	18.87	63.93	0.22	17.54	66.44	21.88	15.08	15.08	10/12/2018	31/01/2022	200	54.	4873.3	2404.4	10019.9	12653.4	20.88	20.88				
202401	LDS	CL2350	AMERICA TV 2	OTRO	B0322	B0016	0.26	0.28	26.04	113.70	0.28	26.02	118.16	21.88	14.44	14.44	10/8/2023	31/12/2023	200	144.2	5723.7	17062.58	20820.2	18.41	18.41					
202401	LDS	CL2351	AMERICA TV 3	OTRO	B0322	B0016	0.16	0.21	10.58	45.00	0.17	10.99	46.77	21.88	14.44	14.44	10/8/2023	31/12/2023	200	57.7	3636.7	1584.3	6753.6	8338.3	20.74	20.74				
202401	LDS	CL2352	COLEGIO VILLA MARIA LA PLANICIE	OTRO	B0347	B1132	0.11	0.11	4.46	33.97	0.11	4.64	35.31	21.88	14.74	14.74	10/2/2022	31/01/2023	200	39.9	2477.8	883.8	3204.4	3888.3	20.94	20.94				
202401	LDS	CL2363	MICROBANCA	VICA	B0325	B0016	0.40	0.47	35.51	157.35	0.42	36.90	170.43	21.88	12.89	12.89	10/2/2019	31/01/2024	200	200.4	11819.8	6313.6	27211.4	33525.0	22.65	22.65				
202401	LDS	CL2366	ASTIVILCA FLORES JESUS	ALIM	B0275	B0016	0.37	0.40	37.43	173.10	0.38	38.70	179.01	21.88	14.25	14.25	10/1/2021	31/12/2022	400	217.7	8415.3	5515.1	25502.7	31023.8	18.12	18.12				
202401	LDS	CL2402	AENZA 1	OTRO	B0379	B0018	0.31	0.31	36.97	169.79	0.33	37.99	176.46	21.88	26.59	26.59	10/1/2024	31/12/2024	40											

Año Mes	CodEmpre sa	CodPtoSuministro	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Referencia						Datos del Contrato									
							ConsumoPH BE (MW.h)	ConsumoPFP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW.h)	ConsumoEFP BE (MW.h)	ConsumoPH P.BRG (MW.h)	ConsumoEHP P.BRG (MW.h)	PrecioPH P.BRG (\$/MWh)	PrecioEHP P.BRG (\$/MWh)	PrecioEFP P.BRG (\$/MWh)	FechiContrato	FecFinContrato	MaxPot Contratada (kW)	Energía Total MWh	FacPHP (\$)	FacEHP (\$)	FacEFP (\$)	FacEIT (\$)	PM ML (cmts/MWh)		
202401	LDS	CL3581	PROPLAS BARRERA	VICA	B1499	B0486	0.28	0.30	20.77	82.77	0.29	21.58	86.02	21.88	12.69	12.69	21062022	31/05/2025	500	107.6	6354.59	2738.73	10916.16	13654.90	18.6	
202401	LDS	CL3582	PRODESA	COMIE	B0354	B0878	0.42	0.44	12.09	50.34	0.44	12.56	52.32	21.88	13.75	13.75	1062022	31/05/2025	350	84.9	9646.17	1727.15	7194.29	8921.45	28.82	
202401	LDS	CL3583	CONSORCIO HOTELERO GLOBAL	OTRO	B0421	B0486	0.22	0.33	29.67	139.56	0.33	30.83	145.05	21.88	13.75	13.75	1062022	31/05/2025	200	175.9	7254.97	4239.29	19943.75	24183.04	17.88	
202401	LDS	CL3584	ATITRO	OTRO	B0379	B0018	0.34	0.43	37.34	167.85	0.35	38.50	174.23	21.88	13.75	13.75	1062022	31/05/2025	200	213.	7762.85	5335.45	23956.95	29292.40	17.39	
202401	LDS	CL3585	LLUVISOL	TEXT	B1408	B1407	0.85	0.85	63.03	279.35	0.88	85.50	290.32	21.88	13.74	13.74	1062022	31/05/2025	200	355.3	14897.39	8606.93	38148.84	46755.35	17.33	
202401	LDS	CL3591	MAGENSA	OTRO	B1152	B0018	0.12	0.13	5.09	28.13	0.12	5.26	29.09	21.88	13.30	13.30	1062022	31/05/2025	300	34.4	2646.66	700.08	3868.79	4568.87	21.1	
202401	LDS	CL3612	ASOCIACION EDUCACIONAL BRITANICA	OTRO	B0985	B0486	0.15	0.25	11.14	63.98	0.15	11.57	66.49	21.88	13.75	13.75	1072022	30/06/2025	400	78.1	3360.82	1591.40	9142.97	10734.37	18.05	
202401	LDS	CL3613	LENDER PERU	QUIM	B0434	B0016	0.23	0.32	13.55	83.90	0.24	14.08	87.19	21.88	14.59	14.59	1072022	30/06/2025	200	101.3	5245.05	2054.82	12721.80	14776.23	19.77	
202401	LDS	CL3614	YESALIO	SALU	B0476	B0018	0.19	0.24	15.64	76.71	0.20	16.25	79.72	21.88	13.33	13.33	1072022	30/06/2025	200	97.	4429.92	2166.09	10626.51	12792.81	17.95	
202401	LDS	CL3615	INDUSTRIAS RAYBEN	OTRO	B0308	B0018	0.44	0.47	20.20	92.32	0.45	21.00	96.57	21.88	14.17	14.17	1072022	30/06/2025	400	116.5	9950.19	2975.47	13683.58	16659.05	22.63	
202401	LDS	CL3617	MAX LASTIPKA	VICA	B0309	B0018	0.25	0.27	16.98	72.51	0.26	17.03	73.47	21.88	14.11	14.11	1072022	30/06/2025	250	95.3	5639.39	2413.21	11119.85	13533.95	20.88	
202401	LDS	CL3618	FARMAGRO	QUIM	B1408	B1407	0.07	0.24	5.16	47.59	0.07	5.36	49.46	21.88	13.33	13.33	1072022	30/06/2025	300	54.8	1580.87	714.43	6593.15	7307.58	16.21	
202401	LDS	CL3642	ALIEUX	ALIM	B0355	B0878	0.21	0.33	15.34	83.08	0.21	15.94	86.34	21.88	13.26	13.26	1082022	31/07/2025	250	102.3	4695.08	2114.19	11448.97	13565.16	17.85	
202401	LDS	CL3643	PERU MUNDO RECICLA	OTRO	B0326	B0016	0.01	0.03	0.23	3.62	0.01	0.24	3.76	21.88	13.26	13.26	1082022	31/07/2025	250	4.	320.02	31.99	499.15	531.13	21.25	
202401	LDS	CL3644	SILIMAX	VICA	B0326	B0016	0.13	0.12	9.23	46.10	0.13	10.01	39.91	21.88	14.09	14.09	14.09	1082022	31/07/2025	300	49.9	2897.51	1409.39	5622.86	7032.58	19.3
202401	LDS	CL3655	HYDROFAST	VICA	B1499	B1104	0.33	0.53	51.97	202.23	0.55	53.31	210.18	21.88	14.08	14.06	1082022	31/07/2025	600	254.1	12366.86	7580.03	29550.70	37130.75	16.63	
202401	LDS	CL3656	CENCOSUD E1	COMIE	B0373	B0018	1.18	1.22	89.08	344.90	1.23	92.58	355.45	21.88	13.35	13.35	1082022	31/07/2025	4500	451.	26950.50	11481.42	44376.50	55537.72	16.38	
202401	LDS	CL3663	COEST151	COMIE	B1152	B0015	0.09	0.10	8.75	36.32	0.10	9.05	37.56	21.88	12.19	12.19	1012023	31/12/2024	250	46.8	2122.06	1102.79	4578.07	5680.96	16.74	
202401	LDS	CL3664	COEST152	COMIE	B0392	B0015	0.15	0.16	10.71	35.34	0.15	11.08	36.55	21.88	12.19	12.19	1012023	31/12/2024	300	47.8	3351.58	1350.18	4455.42	5805.60	19.23	
202401	LDS	CL3675	COLEGIO INMACULADA	OTRO	B0476	B0018	0.12	0.16	6.34	34.88	0.13	6.59	36.25	21.88	13.18	13.18	1102022	30/09/2025	200	42.8	2760.82	860.10	4777.82	5645.82	19.63	
202401	LDS	CL3676	PEVISA 2	OTRO	B0337	B0486	0.12	0.18	7.32	42.85	0.13	7.81	44.54	21.88	13.60	13.60	1102022	31/12/2025	200	52.1	2774.39	1035.24	6057.16	7092.40	18.92	
202401	LDS	CL3678	KYOCERA	OTRO	B0340	B0018	0.20	0.30	32.60	133.27	0.30	33.88	138.51	21.88	13.18	13.18	1102022	30/09/2025	300	172.1	8640.77	4485.11	18255.34	22720.85	17.03	
202401	LDS	CL3678	PEVISA 3	OTRO	B0337	B0486	0.25	0.33	17.43	95.55	0.26	18.11	102.42	21.88	13.60	13.60	1102022	31/12/2025	200	120.5	5713.39	2463.63	13929.23	16929.86	18.39	
202401	LDS	CL3679	PLASTIC FELIX	QUIM	B0432	B0016	0.47	0.47	44.07	180.80	0.49	45.80	187.91	21.88	14.02	14.02	1102022	30/09/2025	350	233.7	10772.83	6421.40	26344.83	32766.12	16.83	
202401	LDS	CL3680	KUNTUR	ALIM	B1102	B0878	0.19	0.21	16.19	62.27	0.20	16.82	64.72	21.88	13.22	13.22	1092022	31/08/2025	400	81.5	4277.23	2224.11	8555.33	10779.44	18.47	
202401	LDS	CL3693	CERAMICO LAS FLORES 1	COMIE	B0338	B1104	0.15	0.17	8.13	40.89	0.15	8.45	42.50	21.88	14.40	14.40	1112022	31/10/2025	200	50.9	3376.39	1217.24	6119.34	7336.68	21.03	
202401	LDS	CL3693	CERAMICO LAS FLORES 2	OTRO	B0371	B0018	0.35	0.38	13.77	68.27	0.36	22.88	113.87	21.88	14.40	14.40	1112022	31/10/2025	200	165.1	7579.19	3287.51	16710.15	20377.67	16.97	
202401	LDS	CL3695	INDIAMANTE	OTRO	B0378	B0018	0.05	0.07	3.34	19.66	0.05	3.47	20.43	21.88	13.07	13.07	1112022	31/10/2025	200	23.1	1033.19	454.15	2870.11	3124.15	17.33	
202401	LDS	CL3696	CONRANS 2	TRAN	B0403	B0878	0.23	0.25	24.29	100.45	0.25	25.25	104.40	21.88	13.98	13.98	1112022	31/10/2025	300	129.6	5384.37	3529.29	14595.10	18124.47	18.12	
202401	LDS	CL3697	GRUCABA	COMIE	B1104	B0018	0.31	0.31	30.41	139.86	0.31	31.61	145.35	21.88	13.56	13.56	1112022	31/10/2025	300	177.	6857.24	4285.77	19709.91	23995.88	17.44	
202401	LDS	CL3721	LAVA DENIM	OTRO	B0337	B0486	0.16	0.18	3.30	36.98	0.17	3.43	38.43	21.88	13.87	13.87	1122022	30/11/2025	250	41.9	3617.09	475.72	5330.10	5805.82	22.51	
202401	LDS	CL3722	STY	OTRO	B0476	B0018	0.32	0.33	37.52	176.18	0.34	38.99	183.10	21.88	13.49	13.49	1122022	30/11/2025	400	222.1	7300.83	5259.87	24700.87	29960.54	16.78	
202401	LDS	CL3723	HEXILES JOO	TEXT	B1499	B0486	0.70	0.71	56.02	215.01	0.73	58.22	223.48	21.88	13.87	13.87	1122022	30/11/2025	800	287.1	15827.81	8075.29	30583.85	36569.88	19.38	
202401	LDS	CL3737	ACORP 1	OTRO	B0953	B0486	0.18	0.20	10.11	59.48	0.18	10.50	61.82	21.88	13.45	13.45	1012023	31/12/2025	500	72.3	4020.08	1412.67	8315.01	9727.68	19.01	
202401	LDS	CL3738	ACORP 2	OTRO	B0379	B0018	0.14	0.17	8.83	47.71	0.14	9.18	49.59	21.88	13.45	13.45	1012023	31/12/2025	500	58.8	3145.29	1234.36	6669.83	7904.00	18.8	
202401	LDS	CL3739	ACORP 3	OTRO	B0421	B0486	0.20	0.20	8.49	46.76	0.14	8.82	48.60	21.88	13.45	13.45	1012023	31/12/2025	500	57.4	3140.27	1186.91	6536.45	7723.38	18.92	
202401	LDS	CL3740	ACORP 4	OTRO	B0953	B0486	0.25	0.31	12.55	60.72	0.26	13.05	63.90	21.88	13.45	13.45	1012023	31/12/2025	500	96.9	5621.38	1754.79	11284.07	13038.86	19.25	
202401	LDS	CL3741	ACORP 5	OTRO	B0608	B0486	0.88	0.78	56.77	282.87	0.77	68.07	293.95	21.88	13.45	13.45	1012023	31/12/2025	800	354.7	19560.74	8745.85	36533.02	47068.47	17.88	
202401	LDS	CL3742	ACORP 6	OTRO	B0953	B0486	0.31	0.41	23.35	107.52	0.32	32.25	111.74	21.88	13.45	13.45	1012023	31/12/2025	500	138.	7108.45	3263.34	15029.63	18292.96	18.58	
202401	LDS	CL3743	ACORP 7	OTRO	B0953	B0486	0.25	0.29	19.36	84.42	0.26	20.12	87.74	21.88	13.45	13.45	1012023	31/12/2025	500	107.9	5705.64	2706.32	11801.25	14507.57	18.74	
202401	LDS	CL3744	DUPREE	COMIE	B1102	B0878	0.16	0.22	13.15	76.71	0.17	13.87	79.72	21												

Año Mes	CodEmpresa	CodPoSuministro	NombreCliente	CodActividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Referencia						Datos del Contrato				Energía Total MWh	Fact PPH (S)	Fact EHP (S)	Fact EHPH (S)	Fact Ed (S)	PM ML (cml/SWh)
							ConsumoPH BE (MW)	ConsumoPHPP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW.h)	ConsumoEFP BE (MW.h)	ConsumoPH P BRG (MW)	ConsumoEHP P BRG (MW.h)	PrecioPH (S/kWh)	PrecioEHP (S/kWh)	PrecioEFP (S/kWh)	FactContra	FactContra	MaxPot	Contratación (kW)							
202401	STAT	CL1468	HIPERMERCADOS TOTIUS 37	OTRO	B0923	B0005	0.23	0.23	22.08	85.47	0.23	22.40	87.03	22.45	10.41	10.41	10.71/2002	31/12/2002	85	109.5	9299	23403	9060	1	11401	15.2
202401	STAT	CL1469	HIPERMERCADOS TOTIUS 38	OTRO	B0959	B0005	0.26	0.26	21.18	98.07	0.26	27.89	99.86	22.45	10.41	10.41	10.71/2002	31/12/2002	60	127.5	5951	28803	10395	6	13276	15.00
202401	STAT	CL1470	HIPERMERCADOS TOTIUS 39	OTRO	B0930	B0001	0.31	0.34	34.86	163.81	0.32	35.40	166.33	22.45	10.48	10.48	10.71/2002	31/12/2002	111	201.7	7188	3709	1743	3	21147	14.00
202401	STAT	CL1498	HIPERMERCADOS TOTIUS 40	OTRO	B0395	B0002	0.45	0.46	47.59	193.13	0.46	48.62	197.30	22.45	10.48	10.48	10.71/2002	31/12/2002	118	245.9	10397	5095	26676	29	27272	14.7
202401	STAT	CL1588	MALLS PERU - MALL OPEN PLAZA MARZANO - 2	OTRO	B0460	B0019	1.53	1.53	157.09	645.22	1.58	160.06	656.47	22.45	10.21	10.41	10.71/2002	31/12/2002	400	816.5	3546.7	16664	68388	85	80022	14.7
202401	STAT	CL1569	CONSORCIO IMPER HORIZONTE	MINE	B0529	B0009	2.95	12.41	74.91	555.12	2.99	75.14	558.46	21.88	12.93	10.20	10.71/2002	30/04/2002	1200	637.9	85374	10224	62870	7	72884	21.88
202401	STAT	CL1712	EUROGROUP	VICA	B0872	B0018	0.58	0.58	59.91	261.46	0.58	61.05	266.42	21.88	15.51	15.51	10.71/2002	31/12/2002	39	327.5	12697	9470	41330	5	50800	19.30
202401	STAT	CL1855	SAGA PALABELLA 20	OTRO	B0400	B0486	1.64	1.77	169.10	605.87	1.67	172.31	617.38	22.45	10.41	10.41	10.71/2002	31/12/2002	340	789.7	37586	17939	64269	8	82207	15.11
202401	STAT	CL1905	EMBOTELLADORA SAN MIGUEL DEL SUR 3	BEBI	B0468	B0001	0.78	0.78	70.28	289.76	0.79	71.36	294.22	21.88	8.72	8.72	10.71/2002	31/12/2002	85	365.6	17366	6225	25663	3	31892	13.47
202401	STAT	CL1906	EMBOTELLADORA SAN MIGUEL DEL SUR 4	BEBI	B0468	B0001	0.75	0.77	67.53	264.51	0.76	68.57	268.99	21.88	8.72	8.72	10.71/2002	31/12/2002	80	337.2	16590	5991	23430	29	29412	13.64
202401	STAT	CL1907	EMBOTELLADORA SAN MIGUEL DEL SUR 5	BEBI	B0468	B0001	0.64	0.65	62.97	249.84	0.65	63.93	252.97	21.88	8.72	8.72	10.71/2002	31/12/2002	85	376	14200	5525	22042	23	21667	13.22
202401	STAT	CL1920	HIPERMERCADOS TOTIUS 42	OTRO	B0453	B0015	0.26	0.27	24.34	100.06	0.27	24.74	101.73	22.45	10.38	10.38	10.71/2002	31/12/2002	45	126.5	5974	2568	10550	13	11323	15.1
202401	STAT	CL1951	INMOBILIARIA DOMEL 4	OTRO	B0190	B0061	0.17	0.15	13.87	47.43	0.17	14.20	48.58	22.45	10.55	10.55	10.71/2002	31/12/2002	29	62.8	3804	1498	5126	6	6624	16.81
202401	STAT	CL2008	OPEN PLAZA (LIMA)	OTRO	B0900	B0018	3.25	3.22	331.89	1,183.76	3.32	338.20	1,206.27	22.45	10.41	10.41	10.71/2002	31/12/2002	360	1544.5	74608	32069	125972	16	160799	15.27
202401	STAT	CL2033	OPEN PLAZA (SAN MIGUEL)	OTRO	B0361	B0015	0.28	0.28	30.30	108.03	0.29	30.80	109.84	22.45	10.38	10.38	10.71/2002	31/12/2002	40	140.6	6496	3197	14018	1	14599	19
202401	STAT	CL2103	THE SAFE STORAGE COMPANY	OTRO	B0420	B0018	0.18	0.19	20.83	97.95	0.19	21.23	99.81	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	30	741	4052	0	0	0	0	10.0
202401	STAT	CL2104	TELEFONICA DEL PERU 7	OTRO	B0961	B0018	0.26	0.27	31.49	143.11	0.27	32.00	151.35	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	100	184	8895	3467	16429	19	18899	14.00
202401	STAT	CL2105	TELEFONICA DEL PERU 8	OTRO	B0379	B0018	0.67	0.69	83.45	392.03	0.69	85.03	399.48	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	80	484.5	15041	9194	43195	5	52390	13.92
202401	STAT	CL2106	TELEFONICA DEL PERU 9	OTRO	B0379	B0018	0.76	0.98	59.88	355.35	0.78	61.02	362.10	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	198	423.1	16999	6999	31939	8	49571	14.82
202401	STAT	CL2108	TELEFONICA DEL PERU 11	OTRO	B0354	B0018	0.98	1.03	119.47	566.05	0.99	121.74	576.81	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	200	698.6	21742	13163	62370	7	75341	13.93
202401	STAT	CL2109	TELEFONICA DEL PERU 12	OTRO	B0420	B0018	0.84	0.86	104.78	492.34	0.86	106.78	501.70	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	128	605.8	19765	11548	54287	6	69794	13.33
202401	STAT	CL2111	TELEFONICA DEL PERU 14	OTRO	B0340	B0018	0.24	0.24	27.07	121.29	0.24	27.58	129.11	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	49	197.3	4894	0	0	0	0	10.0
202401	STAT	CL2112	TELEFONICA DEL PERU 15	OTRO	B0961	B0016	0.96	1.01	115.17	541.73	0.98	117.36	552.03	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	150	689.4	21883	12680	59600	7	72880	14
202401	STAT	CL2113	TELEFONICA DEL PERU 16	OTRO	B0420	B0018	-	-	-	-	-	-	-	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	0	-	0	0	0	0	0	#DW/01
202401	STAT	CL2114	TELEFONICA DEL PERU 17	OTRO	B0379	B0018	-	-	-	-	-	-	-	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	99	-	0	0	0	0	0	#DW/01
202401	STAT	CL2115	TELEFONICA DEL PERU 18	OTRO	B0379	B0018	-	-	-	-	-	-	-	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	29	-	0	0	0	0	0	#DW/01
202401	STAT	CL2116	TELEFONICA DEL PERU 19	OTRO	B0961	B0018	0.24	0.25	26.87	120.02	0.24	27.55	131.80	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	29	169.4	5875	2976	10257	1	17299	14.11
202401	STAT	CL2118	TELEFONICA DEL PERU 21	OTRO	B0982	B0087	0.49	0.51	61.41	283.61	0.50	62.35	294.07	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	35	356.4	10942	6747	31799	1	38540	13.88
202401	STAT	CL2119	TELEFONICA DEL PERU 22	OTRO	B0984	B0230	0.17	0.18	19.41	93.65	0.17	19.78	95.44	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	22	115.2	3791	2138	10319	1	12483	14.00
202401	STAT	CL2120	TELEFONICA DEL PERU 23	OTRO	B0456	B0007	0.76	0.78	96.72	454.03	0.78	98.50	462.37	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	50	589.3	17015	10610	49992	6	60645	13.82
202401	STAT	CL2121	TELEFONICA DEL PERU 24	OTRO	B0886	B0305	0.15	0.15	15.17	71.31	0.15	15.44	72.82	21.88	10.81	10.81	10.71/2002	30/06/2002	23	88.1	3242	1669	7822	1	9621	14.2
202401	STAT	CL2288	USK 1	OTRO	B0109	B0016	0.09	0.32	8.69	38.06	0.09	8.84	38.69	21.88	14.32	14.32	11/21/2011	31/10/2011	60	47.5	2003	1266	5547	1	6807	16.54
202401	STAT	CL2289	USK 2	OTRO	B1389	B0016	0.36	0.47	33.78	121.27	0.42	37.26	139.89	21.88	14.32	14.32	11/21/2011	31/10/2011	100	157	8095	3997	15972	2	22480	18.4
202401	STAT	CL2270	USK 3	OTRO	B1389	B0016	0.49	0.66	27.19	166.27	0.50	27.70	169.43	21.88	14.32	14.32	11/21/2011	31/10/2011	130	197.1	10907	3997	24264	1	28213	19.82
202401	STAT	CL2378	SODIMACPERU24	OTRO	B1152	B0015	0.14	0.14	11.43	42.52	0.15	11.62	43.24	22.45	10.38	10.38	10.71/2002	31/12/2002	50	54.9	3262	1205	4489	9	5693	16.34
202401	STAT	CL2476	FABRICA NACIONAL TEXTIL EL AMAZONAS 2	TEXT	B0371	B0016	0.45	0.52	33.21	138.49	0.46	33.76	140.81	21.88	11.37	11.37	10/05/2011	30/04/2012	200	174.6	10060	3838	16007	7	19840	17.13
202401	STAT	CL2493	USK 4	OTRO	B0018	B0018	0.24	0.48	14.47	97.07	0.25	14.74	92.80	21.88	14.32	14.32	11/21/2011	31/10/2011	25	107.5	5385	2114	13200	1	15401	19.34
202401	STAT	CL2506	SODIMACPERU25	OTRO	B0328	B0016	0.73	0.73	12.83	46.60	0.73	13.01	47.49	22.45	10.38	10.38	10.71/2002	31/12/2002	39	83.4	3089	135	881	2	921	15.8
202401	STAT	CL2503	HIPERMERCADOS TOTIUS 43	OTRO	B0453	B0015	0.19	0.20	19.52	85.21	0.20	19.85	86.24	22.45	10.38	10.38	10.71/2002	31/12/2002	45	105.5	4416	2000	8993	1	11053	14.52
202401	STAT	CL2604	HIPERMERCADOS TOTIUS 44	OTRO	B0328	B0012	0.23	0.23	24.99	100.21	0.23	25.41	101.89	22.45	10.38	10.38	10.71/2002	31/12/2002	40	127.3	5223	2679	10762	1	13213	14.48
202401	STAT	CL2671	AC FARMA 3	QUIM	B0704	B0074	1.35	1.54	136.46	658.12	1.37	139.02	670.83	21.88	13.40	13.40	11/11/2011	31/12/2011	150	809.7	30000	18629	88849	8	108479	17.11
202401	STAT	CL2672	AC FARMA 4	QUIM	B0704	B0704	0.20	0.22	17.89	85.41	0.20	18.22	87.04	21.88	13.40	13.40	11/11/2011	31/12/2011	50	105.3	4440	2441	11860	1	14702	17.82
202401	STAT	CL2673	HIPERMERCADOS TOTIUS 45	OTRO	B0662	B0009	0.29	0.33	27.84	127.36	0.29	28.37	129.35	22.45	10.29	10.29	10.71/2002	31/12/2002	66	157.7	6569	2913	13525	1	16290	14.63
202401	STAT	CL2715	HIPERMERCADOS TOTIUS 46	OTRO	B0398	B0002	0.35	0.36	38.18	147.89	0.36	38.64	150.81	22.45	10.48	10.48	10.71/2002	31/12/2002	50	107.8	8013	3914	15814	1	19633	14.70
202401	STAT	CL2717	HIPERMERCADOS TOTIUS 47	OTRO	B0244	B0061	0.20	0.19	20.14	76.00	0.21	20.63	77.86	22.45	10.55	10.										

Anno Mes	CodEmpre sa	CodPosSumin istro	NombreCliente	Cod Actividad	CodBarra Suministro	CodBarra Referencia	Consumos y Precios en Barra de Entrega				Consumos y Precios en Barra de Referencia						Datos del Contrato			Energía Total MWh	Fac PHP (S)	Fac EHP (S)	Fac EHP (S)	Fac EIT (S)	PM ML (cmS/MWh)
							ConsumoPP BE (MW)	ConsumoPP BE (MW)	ConsumoEHP BE (MW/h)	ConsumoEPP BE (MW/h)	ConsumoPP P BRG (MW/h)	ConsumoEHP P BRG (MW/h)	ConsumoFP BRG (MW/h)	Rg (S /kW-tes)	PrecioEHP_B Rg (cm S /kW-tes)	PrecioEPP_B Rg (cm S /kW-tes)	FecInCont rato	FecFinCont ato	MaxPot Contratada (kW)						
202401	STAY	CL1468	HIPERMERCADOS TOTTUS 37	OTRO	B0923	B0005	0.23	0.23	22.08	0.57	22.40	37.03	22.45	10.41	10.41	1/01/2023	31/12/2027	850	109.5	5259.36	2340.93	9060.15	11401.08	15.21	
202401	STAY	CL1469	HIPERMERCADOS TOTTUS 38	OTRO	B0959	B0005	0.26	0.26	27.18	0.97	27.68	99.96	22.45	10.41	10.41	1/01/2023	31/12/2027	600	127.5	5931.36	2880.97	10395.88	13276.65	15.36	
202401	STAY	CL1470	HIPERMERCADOS TOTTUS 39	OTRO	B0930	B0051	0.31	0.34	34.86	163.81	0.32	35.40	166.33	22.45	10.48	10.48	1/01/2023	31/12/2027	1110	201.7	7188.71	3709.65	11743.83	21214.49	14.04
202401	STAY	CL1498	HIPERMERCADOS TOTTUS 40	OTRO	B0395	B0002	0.45	0.46	47.59	193.13	0.46	48.62	197.30	22.45	10.48	10.48	1/01/2023	31/12/2027	1180	245.9	10387.09	5095.40	20676.94	25772.34	14.75
202401	STAY	CL1588	MALLS PERU - MALL OPEN PLAZA MARZANO - 2	OTRO	B0480	B0018	1.35	1.83	157.09	644.22	1.38	160.08	656.47	22.45	10.41	10.41	1/01/2023	31/12/2027	4000	816.5	35481.20	16864.44	68338.18	85002.62	14.75
202401	STAY	CL1589	CONSORCIO MINERO HORIZONTE	MINE	B0524	B0009	2.99	12.41	78.81	556.12	2.99	79.14	556.36	21.88	12.92	11.22	1/02/2021	30/04/2025	12000	837.6	6537.22	10224.69	62870.95	72956.24	21.88
202401	STAY	CL1712	EUROGRUPO	VICA	B0872	B0018	0.56	0.58	59.91	261.46	0.58	61.05	266.42	21.88	15.51	15.51	1/09/2017	31/12/2024	350	327.5	12687.12	9470.51	41330.09	50800.60	19.39
202401	STAY	CL1826	SAGA FALABELLA 20	OTRO	B1231	B0486	1.84	1.77	169.10	605.87	1.87	172.31	617.38	22.45	10.41	10.41	1/01/2023	31/12/2027	3400	789.7	37588.28	17937.67	64269.66	82027.33	15.17
202401	STAY	CL1905	EMBOTELLADORA SAN MIGUEL DEL SUR 3	BEBI	B0468	B0051	0.78	0.78	70.28	289.76	0.79	71.38	294.22	21.88	8.72	8.72	1/02/2021	31/01/2024	850	365.6	17366.62	6225.63	25666.93	31892.25	13.47
202401	STAY	CL1906	EMBOTELLADORA SAN MIGUEL DEL SUR 4	BEBI	B0468	B0051	0.75	0.77	67.53	264.51	0.76	68.57	268.59	21.88	8.72	8.72	1/02/2021	31/01/2024	800	337.2	16930.31	5981.34	23430.95	29412.79	13.64
202401	STAY	CL1907	EMBOTELLADORA SAN MIGUEL DEL SUR 5	BEBI	B0468	B0051	0.64	0.65	62.37	248.84	0.65	63.33	252.67	21.88	8.72	8.72	1/02/2021	31/01/2024	850	316.	14203.45	5525.04	22042.54	27567.58	13.22
202401	STAY	CL1920	HIPERMERCADOS TOTTUS 42	OTRO	B0453	B0015	0.25	0.27	24.34	100.06	0.27	24.74	101.75	22.45	10.38	10.38	1/01/2023	31/12/2027	450	126.5	5974.55	2568.37	10559.99	13126.26	15.11
202401	STAY	CL1951	MINIBLARRIA DOMEL 4	OTRO	B0180	B0061	0.17	0.15	13.97	47.43	0.17	14.20	48.58	22.45	10.55	10.55	1/01/2023	31/12/2027	250	62.8	3804.15	1498.46	5125.82	6764.11	16.61
202401	STAY	CL2006	OPEN PLAZA (LIMA)	OTRO	B0900	B0018	3.25	3.22	331.89	1183.76	3.32	338.20	1206.27	22.45	10.41	10.41	1/01/2023	31/12/2027	3600	1544.5	74608.08	35206.68	12552.62	16079.30	15.24
202401	STAY	CL2033	OPEN PLAZA (SAN MIGUEL)	OTRO	B0361	B0015	0.38	0.28	30.30	108.03	0.29	30.80	109.24	22.45	10.38	10.38	1/01/2023	31/12/2027	400	140.6	6496.87	3197.56	11401.80	14599.36	15.
202401	STAY	CL2103	THE SAFE STORAGE COMPANY	OTRO	B0420	B0018	0.18	0.19	20.93	97.95	0.19	21.23	99.81	21.88	-	-	-	-	300	121.	4052.07	0.00	0.00	0.00	3.35
202401	STAY	CL2104	TELEFONIA DEL PERU 7	OTRO	B0961	B0016	0.26	0.27	31.49	149.11	0.27	32.09	151.35	21.88	10.81	10.81	1/01/2018	30/06/2024	1000	194.	5899.38	3469.46	16429.88	18999.34	14.02
202401	STAY	CL2105	TELEFONIA DEL PERU 8	OTRO	B0379	B0018	0.87	0.89	83.45	392.03	0.89	85.03	399.48	21.88	10.81	10.81	1/01/2018	30/06/2024	900	484.5	19041.16	9194.40	43195.05	52990.06	13.92
202401	STAY	CL2106	TELEFONIA DEL PERU 9	OTRO	B0379	B0018	0.76	0.98	59.88	355.35	0.78	61.02	362.10	21.88	10.81	10.81	1/01/2018	30/06/2024	1980	423.1	16959.60	6597.54	39153.86	45751.39	14.82
202401	STAY	CL2108	TELEFONIA DEL PERU 11	OTRO	B0354	B0018	0.98	1.03	119.47	566.05	0.99	121.74	576.81	21.88	10.81	10.81	1/01/2018	30/06/2024	2000	698.6	21742.13	13163.97	62370.08	75534.05	13.93
202401	STAY	CL2109	TELEFONIA DEL PERU 12	OTRO	B0420	B0018	0.84	0.86	104.78	492.34	0.86	106.78	501.70	21.88	10.81	10.81	1/01/2018	30/06/2024	1280	608.5	19796.96	11545.55	54248.76	6594.32	13.9
202401	STAY	CL2111	TELEFONIA DEL PERU 14	OTRO	B0349	B0018	0.22	0.24	27.07	129.29	0.22	27.58	129.71	21.88	10.81	10.81	1/01/2018	30/06/2024	490	157.3	4899.63	2982.69	14025.34	17008.03	13.93
202401	STAY	CL2112	TELEFONIA DEL PERU 15	OTRO	B0961	B0016	0.96	1.01	115.17	547.73	0.98	117.36	552.03	21.88	10.81	10.81	1/01/2018	30/06/2024	1500	669.4	21365.85	12689.76	59890.66	72380.41	14.
202401	STAY	CL2113	TELEFONIA DEL PERU 16	OTRO	B0420	B0018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0.00	0.00	0.00	0.00	#DIV/0!
202401	STAY	CL2114	TELEFONIA DEL PERU 17	OTRO	B0379	B0018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0.00	0.00	0.00	0.00	#DIV/0!
202401	STAY	CL2115	TELEFONIA DEL PERU 18	OTRO	B0379	B0018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0.00	0.00	0.00	0.00	#DIV/0!
202401	STAY	CL2117	DIGITAL H2	OTRO	B0396	B0002	0.24	0.25	26.97	129.02	0.24	27.55	131.80	21.88	10.81	10.81	1/01/2018	30/06/2024	290	159.4	5262.87	2979.32	14251.54	17230.86	14.12
202401	STAY	CL2118	TELEFONIA DEL PERU 21	OTRO	B0882	B0087	0.49	0.51	61.41	289.61	0.50	62.35	294.07	21.88	10.81	10.81	1/01/2018	30/06/2024	350	356.4	10942.46	6742.12	31790.05	38540.17	13.88
202401	STAY	CL2119	TELEFONIA DEL PERU 22	OTRO	B0884	B0390	0.17	0.18	19.41	95.65	0.17	19.78	95.44	21.88	10.81	10.81	1/01/2018	30/06/2024	225	115.2	3779.16	2138.36	10319.97	12458.33	14.09
202401	STAY	CL2120	TELEFONIA DEL PERU 23	OTRO	B0456	B0007	0.25	0.25	26.21	124.03	0.25	26.50	125.37	21.88	10.81	10.81	1/01/2018	30/06/2024	400	200.9	7017.05	1050.33	4995.24	6365.37	13.85
202401	STAY	CL2121	TELEFONIA DEL PERU 24	OTRO	B0886	B0305	0.15	0.15	15.17	71.31	0.15	15.44	72.62	21.88	10.81	10.81	1/01/2018	30/06/2024	230	85.1	3242.62	1669.92	7852.01	9521.93	14.5
202401	STAY	CL2268	USIL 1	OTRO	B0109	B0016	0.09	0.32	8.69	38.06	0.09	8.84	38.69	21.88	14.32	14.32	1/12/2018	31/10/2024	600	47.5	2003.96	1266.00	5541.17	6907.18	18.54
202401	STAY	CL2269	USIL 2	OTRO	B1389	B0016	0.36	0.47	26.78	127.27	0.37	27.29	129.69	21.88	14.32	14.32	1/12/2018	31/10/2024	1000	157.	8069.99	3908.14	18572.04	22480.19	19.46
202401	STAY	CL2270	USIL 3	OTRO	B1389	B0016	0.49	0.66	27.19	166.27	0.50	27.70	169.43	21.88	14.32	14.32	1/12/2018	31/10/2024	1300	197.1	10891.99	3967.40	24264.11	32823.51	19.85
202401	STAY	CL2378	SODIMAC PERU 24	OTRO	B1152	B0015	0.14	0.14	11.43	42.52	0.15	11.62	43.24	22.45	10.38	10.38	1/01/2023	31/12/2027	500	54.9	3262.18	1205.96	4487.90	5693.96	16.33
202401	STAY	CL2379	FABRICA NACIONAL TEXTIL EL AMAZONAS 2	TEXT	B0391	B0016	0.45	0.52	33.21	138.69	0.46	33.75	140.31	21.88	11.37	11.37	1/02/2019	30/04/2024	2000	174.8	10060.60	3638.38	16007.74	19646.06	17.13
202401	STAY	CL2493	USIL 4	OTRO	B0018	B0015	0.24	0.48	14.47	91.07	0.25	14.74	92.00	21.88	14.32	14.32	1/12/2018	31/10/2024	250	107.5	3595.00	2111.37	13290.15	15012.52	19.34
202401	STAY	CL2506	SODIMAC PERU 25	OTRO	B0328	B0012	0.13	0.13	12.83	46.60	0.14	13.04	47.38	22.45	10.38	10.38	1/01/2023	31/12/2027	300	60.4	3069.75	1353.58	4917.80	6271.37	15.46
202401	STAY	CL2603	HIPERMERCADOS TOTTUS 43	OTRO	B0453	B0015	0.20	0.19	19.52	85.21	0.20	19.85	86.64	22.45	10.38	10.38	1/01/2023	31/12/2027	450	106.5	4416.77	2060.44	8993.04	11163.48	14.53
202401	STAY	CL2604	HIPERMERCADOS TOTTUS 44	OTRO	B0328	B0012	0.23	0.23	24.99	100.21	0.23	25.41	101.89	22.45	10.38	10.38	1/01/2023	31/12/2027	400	127.3	5223.15	2637.58	10576.28	13213.87	14.48
202401	STAY	CL2671	AC FARMA 3	OTRO	B0704	B0704	1.35	1.54	136.46	658.12	1.37	139.05	670.63	21.88	13.40	13.40	1/11/2021	31/12/2025	1500	809.7	30040.76	18293.47	89484.93	109766.39	17.11
202401	STAY	CL2672	AC FARMA 4	OTRO	B0704	B0704	1.26	1.45	137.88	654.41	1.28	130.20	667.41	21.88	13.40	13.40	1/11/2021	31/12/2025	1500	806.4	30040.76	18293.47	89484.93	109766.39	17.11
202401	STAY	CL2714	HIPERMERCADOS TOTTUS 46	COME	B0882	B0087	0.29	0.33	27.94	127.39	0.29	28.37	129.35	22.45	10.48	10.48	1/12/2019	31/12/2027	550	157.7	6550.35	2973.04	13555.97	16529.01	14.63
202401	STAY	CL2715	HIPERMERCADOS TOTTUS 46	COME	B0396	B0002	0.36	0.36	36.16	147.69	0.36	36.94	150.88	22.45	10.48	10.48	1/12/2019	31/12/2027	500	187.8	8031.30	3871.40	15812.44	19893.8	

Anexo 2. Clientes libres -Precio de mercado libre de empresas.

Número de Usuarios Libres y Puntos de Suministro			
Enero 2024			
Tipo	Empresa	Nº de Usuarios Libres	Nº de Puntos de Suministro
Generadora	Agroaurora	3	3
	Agroindustrias San Jacinto	1	1
	Atria Energía	464	584
	Bio Energía del Chira	2	5
	C.H. Tingo	1	1
	Celepsa	22	44
	Chinango	2	2
	Cogeneración Oquendo	3	5
	Colca Solar	1	1
	Egasa	8	10
	Egamsa	7	10
	Egesur	2	2
	Electrica Huallaga	3	7
	Electoperú	10	15
	Enel Generación Perú	123	241
	Enel Generación Piura	2	2
	Engie	70	122
	Fénix Power	47	82
	Huanchor	1	1
	Huanza	5	9
	Huaura Power Group	13	15
	Inland	1	1
	Kallpa	116	304
	La Virgen	20	23
	Orazul Energy Perú	10	12
	San Gabán	6	14
Shougesa	1	3	
Statkraft	33	182	
Termochilca	13	21	
Total Generadores		990	1,722
Distribuidora	Coelvisac	210	248
	Electro Dunas	125	180
	Electro Oriente	47	50
	Electro Sur Este	7	7
	Electro Tocache	2	2
	Electro Ucayali	5	5
	Electrocentro	5	5
	Electronoroeste	42	57
	Electronorte	37	40
	Electrosur	16	20
	Enel Distribución Perú	305	454
	Hidrandina	47	65
	Luz del Sur	188	340
	Seal	59	77
Sersa	1	1	
Total Distribuidores		1,096	1,551
Total General		2,086	3,273

Nota. Información obtenida de OSINERGMIN



DECLARACION JURADA DE AUTORÍA

Yo, German Ruiz Portal, Bachiller de la

Facultad:	Ciencias		Educación		Ingeniería	X
Escuela Profesional:	Ingeniería en Energía					
Departamento Académico:						
Escuela de Posgrado	Maestría		Doctorado			

Programa:

De la Universidad Nacional del Santa; Declaro que el trabajo de investigación es un **trabajo inédito**, intitulado:

ANALISIS DEL MERCADO LIBRE DE ELECTRICIDAD DEL PERU PARA LA REDUCCION DEL FACTOR DE AJUSTE EN LOS PRECIOS EN BARRA.

presentado en ...135... folios, para la obtención del Grado académico: ()

Título profesional: (X) Investigación anual: ()

- He citado todas las fuentes empleadas, no he utilizado otra fuente distinta a las declaradas en el presente trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido presentado con anterioridad ni completa ni parcialmente para la obtención de grado académico o título profesional.
- Comprendo que el trabajo de investigación será público y por lo tanto sujeto a ser revisado electrónicamente para la detección de plagio por el VRIN.
- De encontrarse uso de material intelectual sin el reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el proceso disciplinario.

Chimbote, octubre del 2024.

Firma:

Nombres y Apellidos: German Ruiz Portal

DNI:



DECLARACION JURADA DE AUTORÍA

Yo, Víctor Hugo Briceño Meza , Bachiller de la

Facultad:	Ciencias		Educación		Ingeniería	X
Escuela Profesional:	Ingeniería en Energía					
Departamento Académico:						
Escuela de Posgrado	Maestría		Doctorado			
Programa:	De la Universidad Nacional del Santa; Declaro que el trabajo de investigación es un trabajo inédito , intitulado:					
ANALISIS DEL MERCADO LIBRE DE ELECTRICIDAD DEL PERU PARA LA REDUCCION DEL FACTOR DE AJUSTE EN LOS PRECIOS EN BARRA.						
presentado en ...135... folios, para la obtención del Grado académico:						()
Título profesional:	(X)	Investigación anual:			()	
<ul style="list-style-type: none">➤ He citado todas las fuentes empleadas, no he utilizado otra fuente distinta a las declaradas en el presente trabajo.➤ Este trabajo de investigación no ha sido presentado con anterioridad ni completa ni parcialmente para la obtención de grado académico o título profesional.➤ Comprendo que el trabajo de investigación será público y por lo tanto sujeto a ser revisado electrónicamente para la detección de plagio por el VRIN.➤ De encontrarse uso de material intelectual sin el reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el proceso disciplinario.						
Chimbote, octubre del 2024						
Firma:						
Nombres y Apellidos: Víctor Hugo Briceño Meza						
DNI:						



ACTA DE APROBACION DE ORIGINALIDAD

Yo, Robert Fabian Guevara Chinchayan
asesor / presidente de la Unidad de Investigación de la

Facultad	Ciencias		Educación		Ingeniería	x
Departamento Académico	Energía, Física y Mecánica					
Escuela de Postgrado	Maestría			Doctorado		

Programa académico:

De la Universidad Nacional del Santa. Asesor / Unidad de Investigación revisora del trabajo de Investigación intitulado:

ANALISIS DEL MERCADO LIBRE DE ELECTRICIDAD DEL PERU PARA LA REDUCCION DEL FACTOR DE AJUSTE EN LOS PRECIOS EN BARRA.

De los estudiantes / docente: German Ruiz Portal

Víctor Hugo Briceño Meza

De la escuela / departamento académico: Ingeniería en Energía

Constato que la investigación presentada tiene un porcentaje de similitud del 21. % el cual se verifica con el reporte de originalidad de la aplicación Turnitin adjunto.

Quién suscribe la presente, declaro el haber analizado dicho reporte y concluyo que las coincidencias detectadas no se conforman como plagio. A mi claro saber y entender, la investigación cumple con las normas de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional del Santa.

Nuevo Chimbote, octubre del 2024

Firma:

Nombres y Apellidos del Asesor/presidente UIF: Mg. Robert Fabian Guevara Chinchayan

DNI: 32788460



FORMATO N° 04

Facultad de Ingeniería

Escuela Profesional de Ingeniería en Energía

Informe del Asesor Informe de Tesis para obtener el título profesional

- 1) Apellidos/Nombres: Bach. German Ruiz Portal
Bach. Víctor Hugo Briceño Meza

- 2) Título de la Tesis: ANALISIS DEL MERCADO LIBRE DE ELECTRICIDAD DEL PERU PARA LA REDUCCION DEL FACTOR DE AJUSTE EN LOS PRECIOS EN BARRA.

- 3) Evaluación del Contenido: La presente tesis para título reúne las condiciones metodológicas de la investigación científica y está en conformidad con los Artículos N° 39 y 40 del Reglamento General de Grados y Títulos vigente de la Universidad Nacional del Santa, concluyéndose que el tesista ha elaborado el presente informe dentro de las líneas de investigación que promueve la E.P.I.E _____

- 4) Observaciones _____ Ninguna _____

- 5) Certificación de Aprobación: En calidad de asesor certifico la aprobación de la tesis para título.

Fecha: Nuevo Chimbote, octubre del 2024

Mg. Robert Fabian Guevara Chinchayan
Asesor

