Panamá, 09 de marzo de 2023

COMENTARIOS
CONSULTA PÚBLICA NO.001-23

Para considerar la «Propuesta de Ingreso Máximo Permitido (IMP) a la Empresa de Distribución Eléctrica Metro-Oeste, S.A. (EDEMET), a la Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí, S.A. (EDECHI) y a Elektra Noreste, S.A. (ENSA), para el periodo comprendido del 1 de julio de 2022 al 30 de junio de 2026.

EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN

ELÉCTRICA CHIRIQUÍ, S.A.

(EDECHI)

Señores
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)
Edificio Office Park
Vía España y Fernández de Córdoba
Primer Piso
Dirección Nacional de Electricidad, Agua Potable y Alcantarillado Sanitario

DIR-SJ-247-23
09 de marzo de 2023

Ref. Comentarios a la Consulta Pública No.001-23, que ha sido ordenada por su despacho a través de la Resolución AN No. 18208-Elec de 03 de febrero de 2023 y modificada parcialmente mediante Resolución AN No. 18239 de 16 de febrero 2023.

Estimados señores:

Por este medio EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA CHIRIQUÍ, S.A. (en adelante EDECHI), comparecemos con todo respeto, a fin de someter a vuestra consideración, nuestras observaciones y comentarios a la "Propuesta de Ingreso Máximo Permitido (IMP) a la Empresa de Distribución Eléctrica Metro-Oeste, S.A. (EDEMET), a la Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí, S.A. (EDECHI) y a Elektra Noreste, S.A. (ENSA), para el periodo comprendido del 1 de julio de 2022 al 30 de junio de 2026", con ocasión de la Consulta Pública No.001-23 que ha sido ordenada a través de la Resolución AN No. 18208-Elec del 03 de febrero de 2023 (en adelante Resolución 18208).

INTRODUCCIÓN

El presente documento de Observaciones y Comentarios está encaminado a que su despacho efectúe una detenida y ponderada revisión de algunas metodologías y pasos de cálculo que forman parte de la determinación del Ingreso Máximo Permitido (IMP) propuesto, en atención a que se han detectado inconsistencias evidentes en dichos cálculos así como debilidades entre lo aplicado frente a la metodología planteada por la propia ASEP en el Anexo A de la Resolución 18208, lo que genera graves afectaciones en la propuesta planteada y que, de no corregirse, comprometerían no solo la legitimidad legal y técnica de esta actuación administrativa sino que, además, podría originar relevantes amenazas a la suficiencia financiera y estabilidad de la inversión que han realizado y que proyectan realizar las empresas concesionarias del servicio de distribución de energía.

En ese sentido, para su correcta comprensión, hemos preparado este documento separando cada una de estas inconsistencias para lo cual se han planteado sus justificaciones de forma clara y separada que permita su amplia consideración.

Antes de entrar en los detalles de nuestras observaciones, consideramos muy importante destacar que la propuesta IMP puesta a Consulta Pública, considera las ecuaciones de eficiencia propuestas en la Consulta Pública No.010-22 que a la fecha no ha sido resuelta por la ASEP y sobre la cual las empresas distribuidoras EDEMET y EDECHI presentaron importantes comentarios que al tomarse en consideración generan actualizaciones de dichas ecuaciones de eficiencia y por lo tanto los comentarios presentados a continuación en este documento hacen énfasis específico en los cálculos planteados en esta propuesta de IMP a sabiendas que los resultados dependerán de la determinación final de las ecuaciones de eficiencia para el periodo tarifario 2022-2026.

Contenido

1. Resumen Ejecutivo 4

2. Revisar Cálculo en Tasa de Depreciación 5

3. Cálculo del Coeficiente de Activo No Regulado 6

4. Fórmula para ajuste internacional de USD a B/. y parámetros utilizados 8

4.1 Aplicación parcial en Excel de la fórmula indicada en la metodología 8

4.2 Porcentajes de Mano de Obra y Material utilizados para convertir costos entre Panamá y USA, y viceversa 8

4.3 Porcentajes de Material Nacional (No Transable) 9

5. Revisión del Factor de Ajuste para llevar costos de Jun-20 a jun-22 20

6. Cálculo en fórmula de los factores Postes y Conductor en planillas CC 21

7. Desacierto al considerar como gasto las inversiones en nuevos suministros 21

8. Inconsistencia al considerar como gasto parte de una obra mayor que es considerada inversión 43

9. Desacierto en el uso del Costo Laboral Relativo (CLR) para convertir el costo eficiente asociado a Mano de Obra 45

10. Injustificado optimismo en el pronóstico del crecimiento de las ventas 48

11. Incorrecta utilización de factores de eficiencia en cálculo de desvío por subejecución de inversiones 51

12. Revisión del Plan de Inversiones No Contempladas en Ecuaciones de Eficiencia 52

13. Insuficiente Reconocimiento de Pérdidas de Energía 52

13.1 Insuficiente Reconocimiento de Pérdidas Técnicas de Energía 52

13.2 Insuficiente Reconocimiento de Pérdidas No Técnicas de Energía 55

13.3 Pérdidas No Técnicas Gestionables 55

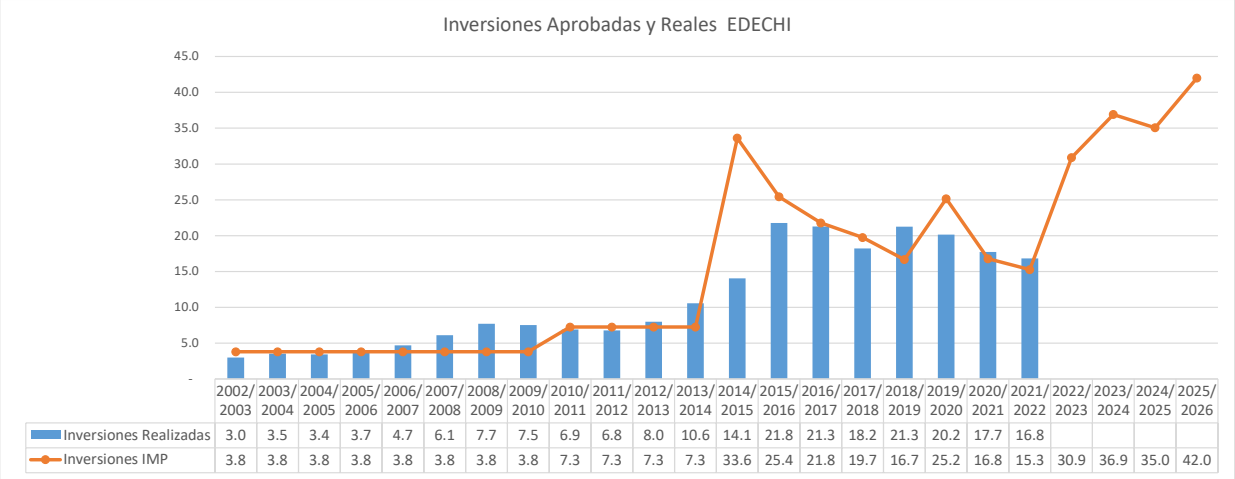
14. Exagerado castigo de las inversiones por Asimetría 55

15. Reconocimiento de inversiones sustentadas con Procesos de Concurrencia 56

16. Actualización de la metodología de cálculo propuesta IMP 56

1. Resumen Ejecutivo

La presente revisión tarifaria se da en un contexto sumamente especial de la historia del sector eléctrico de Panamá, ya que desde el año 2010 hasta el 2022 el nivel de inversiones que se han ejecutado ha sido creciente y sin precedentes. La siguiente imagen ilustra en barras la inversión realmente ejecutada por EDECHI y puede observarse en paralelo una línea con las inversiones aprobadas en cada IMP por parte de la ASEP. La parte final del gráfico muestra que el plan de inversiones incluido en el IMP 2022-2026 es igual de ambicioso que el realizado en los últimos 4 años.



	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025	2025/2026
Inversiones Realizadas	3.0	3.5	3.4	3.7	4.7	6.1	7.7	7.5	6.9	6.8	8.0	10.6	14.1	21.8	21.3	18.2	21.3	20.2	17.7	16.8				
Inversiones IMP	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	7.3	7.3	7.3	7.3	33.6	25.4	21.8	19.7	16.7	25.2	16.8	15.3	30.9	36.9	35.0	42.0

Para poder concretar las inversiones reales hasta 2022, ha sido necesario un gran compromiso por parte de EDECHI y de la ASEP para garantizar un adecuado nivel de tarifas que permita transmitir confianza a los organismos que financian el capital necesario para ejecutar estas inversiones. En el mismo sentido, para continuar en esta senda de fortalecimiento del sector energético de Panamá, el Ingreso Máximo Permitido (IMP) a aprobarse para el período 2022-2026 deberá ser consistente con esta realidad.

En este documento se presentan comentarios a la propuesta de IMP 2022-2026 puesta a Consulta Pública por parte de la ASEP. Estos comentarios tienen por objetivo, por un lado, solicitar a la ASEP que corrija ciertos desaciertos de cálculo que alejan al IMP del valor correcto, y, por otro lado, solicitarle que revise cambios de criterio en los cálculos respecto de las revisiones tarifarias anteriores.

Cabe destacar que, si bien ASEP tiene la autoridad para definir criterios de cálculo en materia tarifaria, esta potestad debe ser ejercida con prudencia para no poner en riesgo la recuperación de costos e inversiones que permiten dar sostenibilidad al sector en el tiempo. La propuesta de IMP presentada por la ASEP en esta Consulta Pública incluye sendos cambios de criterio que podrían, de no ser ajustados, lesionar fuertemente la capacidad de EDECHI de lograr la Suficiencia Financiera necesaria para sostener los niveles de inversión que el sector necesita

Por esta razón, los comentarios que EDECHI realiza en este documento tienen por objetivo central llevar el valor del IMP al valor razonable y esperable que hubiese resultado de aplicar los mismos criterios que los aplicados para el IMP 2018-2022, solo corrigiendo donde se detectaran. De este modo, el resultado del IMP 2022-2026 reflejaría el impacto de la evolución del mercado atendido por EDECHI, de los costos necesarios para operar y de las inversiones realizadas y por realizar para lograr el fortalecimiento del sector. Toda desviación sustancial de estos criterios constituye sin duda un gran riesgo que dificultará a futuro mantener los niveles de inversión de los últimos años.

2. Revisar Cálculo en Tasa de Depreciación

Siguiendo los lineamientos del RDC recientemente aprobado, ASEP aplica una nueva forma de cálculo para el costo de Depreciación del IMP que difiere de la metodología tradicional. La actual propuesta resulta conceptualmente superadora de la metodología pasada, ya que implica un cálculo más preciso del valor de la depreciación asociada al Activo Existente al inicio del período tarifario. Respecto de la depreciación asociada al Activo Nuevo del nuevo periodo tarifario, o Inversiones Proyectadas, es razonable aplicar tasas de deprecación promedio basadas en el flujo de depreciación y el valor del Activo Existente. El cálculo de las tasas de depreciación propuestas por ASEP se observa en la siguiente tabla:

TABLA 78 TASA DE DEPRECIACIÓN DE LAS INVERSIONES ESTIMADAS - EDECHI [BALBOAS]

Base de Capital	Jul 2021 - Jun 2022
BCD	244,433,055
BCAP	14,049,433
BCC	19,069,894
Total BC	**277,552,382**
Depreciación D	7,267,567
Depreciación AP	557,212
Depreciación C	699,099
Total Depreciación	**8,523,878**
% Depreciación s/BC D	2.97%
% Depreciación s/BC AP	3.97%
% Depreciación s/BC C	3.67%
% Total Depreciación	**3.07%**

Fuente: Elaboración Propia

Sin embargo, al momento de realizarse el cálculo de las tasas de depreciación se observan dos inconsistencias materiales que deben corregirse, ambos al momento de calcular la Base de Capital Bruta que constituye el denominador para calcular estas tasas de depreciación. La primera consiste en utilizar como Base de Capital Bruta el valor del Activo que incluye Activos Totalmente Depreciados. Este valor es incorrecto ya que la tasa de depreciación así calculada estaría considerando activos que ya no generan depreciación, y por lo tanto no son comparables con los Activos Nuevos a incorporarse. La corrección de este concepto no reviste mayor dificultad ya que los modelos de ASEP calculan el monto del Activo Totalmente Depreciado que debe considerarse.

La segunda inconsistencia que contiene este cálculo es que el Activo Bruto incluye el monto del Activo Aportado por Terceros, pero el flujo de depreciaciones no incluye este monto. Por lo tanto, la tasa resultante resulta inconsistente. Lo correcto es que el Activo Bruto a considerarse como base de cálculo tenga deducido el valor del Activo Aportado por Terceros.

Las tasas resultantes de realizar las correcciones antes citadas se presentan en la tabla a continuación. Vale destacar que la tasa promedio del 4.28% es consistente con una vida útil promedio de los activos de 23.4 años, mientras que el cálculo con estas inconsistencias arrojaba una tasa del 3.07% que se corresponde a una vida útil de 32.6 años. Teniendo en cuenta que la vida útil regulatoria no supera los 30 años para ninguna cuenta, salvo terrenos, resulta más razonable la tasa resultante de corregirlos.

EDECHI	Tasas corregidas
% Depreciación s/BC D	4.16%
% Depreciación s/BC AP	5.26%
% Depreciación s/BC C	5.08%
% Total Depreciación	**4.28%**

Por las razones explicadas arriba, y por tratarse de una errata en los datos de los activos brutos, se solicita a la ASEP corregirlos en el cálculo mencionados.

3. Cálculo del Coeficiente de Activo No Regulado

Para adecuar el IMP por el efecto de ingresos provenientes de actividades no reguladas, ASEP propone un coeficiente de 0.945 basado en datos de los Estados Contables Regulatorios reportados entre 2018 y 2021. El cálculo propuesto por la ASEP se presenta en la siguiente tabla extraída del modelo de cálculo del IMP:

Ajuste Activos no Regulados					
Detalle	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**Promedio**
Ingresos no regulados	2,683,607	3,358,331	1,330,650	3,174,546	2,636,784
Ingresos por venta de energía	153,769,677	179,583,524	157,853,026	151,385,746	160,647,993
Compras de energía	- 118,297,086	- 128,494,796	- 105,243,263	- 110,388,423	- 115,605,892
otros ingresos					
Ingreso Neto por actividades reguladas	35,472,591	51,088,727	52,609,763	40,997,323	45,042,101
Factor de ajuste	**0.930**	**0.938**	**0.975**	**0.928**	**0.945**

Respecto de esta propuesta, la primera observación que surge es que la ASEP ha cambiado el criterio utilizado para el IMP 2018-2022. En aquella oportunidad se consideró como referencia el valor del último año disponible, mientras que ahora se considera un promedio de los últimos 4 años. La consideración de un promedio suele ser un criterio más prudente, pero en este caso se observa que dicho criterio afecta fuertemente el resultado por ser los años anteriores significativamente inferiores. Esto pone de relieve un segundo comentario, y es el hecho de que existe un malentendido en el valor considerado como Ingreso No Regulado.

En efecto, el único concepto de ingreso de los que EDECHI percibe que constituye un ingreso por actividades no reguladas corresponde al arrendamiento de infraestructura de red para uso de empresas de cable y telecomunicaciones. Según la certificación presentada por UFINET (Anexo 1) que es la empresa que administra el alquiler de los postes e infraestructuras para EDECHI, mediante contrato el uso de los excedentes, es decir el uso de las infraestructuras por otras empresas de telecomunicaciones, los ingresos provenientes de esta actividad son los siguientes:

		2018	2019	2020	2021
CODIGO	CLIENTE	EDECHI	EDECHI	EDECHI	EDECHI
119	Comunicaciones Tasion, S.A.	2,284.56	1,903.80	- 73.68	
147	INTERNET ACTIVO, S.A.	480.00	480.00	480.00	480.00
150	Mobilnet de Panama, S.A.				
297	TELCONET PANAMA S.A.				
300	Interfast Panama S.A.				
347	Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)			604.20	725.04
365	TRANS OCEAN NETWORKS, CORP				
PACLI00016	GRUPO DE COMUNICACIONES DIGITALES, S.A				
PACLI00017	CABLE AND WIRELESS PANAMA, S.A.	577,394.76	589,521.91	613,781.53	739,001.51
PACLI00024	Telecomunicaciones Digitales, S.A	315,394.16	342,813.06	362,748.79	370,729.19
PACLI00052	GALAXY COMMUNICATIONS CORP				6,840.48
PACLI00130	METRO MPLS				
PACLI00137	CLARO PANAMA, S.A.				
PACLI00151	PROMITEL PANAMA, S.A.				
PACLI00206	COLUMBUS NETWORKS DE PANAMA, S. DE R.L.				
PACLI00223	MOCATEL TECNOLOGY INC.				
PACLI00256	GOLD DATA PANAMA CORP.				
	TOTAL	**895,553.48**	**934,718.77**	**977,540.83**	**1,117,776.21**

A fin de entender las causas en la diferencia de estos valores con los utilizados por ASEP, EDECHI analizó el origen de la información y detectó que el valor extraído por la ASEP de la Contabilidad Regulatoria se corresponde con el concepto de misceláneos dentro de la hoja "ER-03" correspondiente a Otros Ingresos. Este concepto no refleja de manera directa el ingreso de arrendamiento de infraestructuras, y **por lo tanto no debe ser utilizado para el cálculo de este coeficiente**. Este concepto además de los alquileres de infraestructuras de la red eléctrica incluye TPI, Amortización de Activos Donados, entre otros, que no corresponden al concepto de ingresos por actividades no reguladas. **Esta información se adjunta con el ánimo de aclaración cualquier duda o confusión que hubiera surgido por parte de la ASEP durante el periodo de recopilación de información previa a la publicación de la consulta. ES preciso señalar que no hemos recibido solicitudes previas de aclaración por parte de ASEP en este sentido.**

A continuación, se presenta el cálculo corregido según los valores correctos de ingresos no regulados. Vale destacar que con esta corrección se observan valores más estables en el tiempo, resultando el criterio de utilizar el valor promedio de menor impacto.

Ajuste Activos no Regulados					
Detalle	2018	2019	2020	2021	Promedio
Ingresos no regulados	895,553	934,719	977,541	1,117,776	981,397
Ingresos por venta de energía	153,769,677	179,583,524	157,853,026	151,385,746	160,647,993
Compras de energía	- 118,297,086	- 128,494,796	- 105,243,263	- 110,388,423	- 115,605,892
otros ingresos	-	-	-	-	-
Ingreso Neto por actividades reguladas	35,472,591	51,088,727	52,609,763	40,997,323	45,042,101
Factor de ajuste	**0.975**	**0.982**	**0.982**	**0.973**	**0.979**

Se solicita a la ASEP corregir el cálculo del factor de ajuste para que considere correctamente los ingresos por actividades no reguladas y utilizar el factor que resulta para EDECHI.

4. Fórmula para ajuste internacional de USD a B/. y parámetros utilizados

Los activos y costos que se obtienen de las ecuaciones de eficiencia y que la ASEP aprueba, se encuentran expresados en dólares de EE.UU. Para considerar las diferencias de los costos entre EE.UU. y Panamá, en el Capítulo 1 del Anexo A (página 9), se presenta la fórmula para realizar este ajuste, la cual se transcribe a continuación:

$$CT_{PA} = CT_{EEUU} \times [\%MO \times CLR + \%ME \times \%NT \times PPP_{PA}^{EEUU} + \%ME \times (1 - \%NT)]$$

Esta fórmula de conversión es correcta en términos generales para convertir costos desde USD de EE.UU. a B/. de Panamá y, como ha sido planteado recurrentemente en cada revisión tarifaria por EDECHI, presenta sólo un desliz conceptual por el hecho de utilizar el CLR (Costo Laboral Relativo) en lugar de aplicar el PPP (Parity Purchasing Power) tal como lo hace con los costos de los materiales nacionales.

Sin embargo, en la actual propuesta de IMP 2022-2026 se han detectado nuevas y graves inconsistencias en la aplicación de esta fórmula, a saber:

1. La fórmula se aplicó incorrectamente en la conversión de activos y costes eficientes
2. Los porcentajes de Mano de Obra y Materiales aplicados son incorrectos
3. El porcentaje de Material Nacional es incorrecto

A continuación, se detalla cada uno de estos.

4.1 Aplicación parcial en Excel de la fórmula indicada en la metodología

Al analizar la aplicación de esta fórmula de conversión en la hoja “Costos y Pérdidas Eficientes” de la planilla Modelo EDECHI, se observa que en Activos de Distribución y Comercialización (filas 42 y 43) se aplicó erróneamente otra fórmula no equivalente. Para el caso de los costos de distribución, comercialización y administrativos (filas 44, 45 y 46) se observan valores pegados como valor que no se corresponden con la aplicación de la fórmula correcta ni con los parámetros indicados en la propia planilla. Esto es sumamente llamativo ya que allí se encuentra toda la información disponible para aplicar la metodología de ASEP.

Por esta razón, se solicita a ASEP que corrija las fórmulas de costos y activos eficientes expresados en B/. para que sean calculados según lo establecido en la propia metodología del IMP, respetando los criterios de cálculo que se vienen aplicando en las Revisiones Tarifarias pasadas.

4.2 Porcentajes de Mano de Obra y Material utilizados para convertir costos entre Panamá y USA, y viceversa

Otra inconsistencia que se presenta en el cálculo propuesto por la ASEP se desprende de lo indicado en el primer párrafo de la página 10 del Anexo A, donde la ASEP dice que para la conversión de los costos se utilizaron los factores de ajuste aplicados para convertir los costos de las empresas de Panamá a dólares de Estados Unidos.

Esta afirmación, no convalidada por ningún cálculo presentado por la ASEP en esta consulta pública ya que – extrañamente - los costos están pegados como valor sin fórmula que los explique, implicaría un cambio arbitrario de criterio respecto de lo que se ha realizado en todas las revisiones tarifarias anteriores. Pero, lo que es peor, implicaría una nueva inconsistencia ya que una cosa es la conversión de los costos reales de EDECHI para hacerlos comparables con los costos reales de empresas de la FERC, y otra cosa muy distinta es tomar costos eficientes resultantes de un estudio de eficiencia para expresarlos en moneda de Panamá.

Por ejemplo, para convertir los costos de comercialización de EDECHI a dólares de EE.UU. es razonable aplicar los porcentajes de Mano de Obra y Material que efectivamente presenta EDECHI. Sin embargo, para convertir los Costos Eficientes resultantes de las ecuaciones de eficiencia lo correcto es utilizar los porcentajes de Mano de Obra y Material representativos de las empresas eficientes que determinaron dicha ecuación. Así lo ha entendido la propia ASEP históricamente, quien siempre procuró utilizar los porcentajes de Mano de Obra y Materiales provenientes de la muestra de empresas eficientes.

En síntesis, aun cuando en las planillas de cálculo no se logra observar la aplicación de este principio, está claro que no sería correcto considerar el mismo factor al momento de convertir costos **reales** desde Panamá a EE.UU. que al momento de convertir costos **eficientes** desde EE.UU. a Panamá.

Se solicita a la ASEP mantener el criterio que correctamente ha aplicado en las revisiones tarifarias anteriores y considerar los porcentajes de mano de obra y materiales provenientes de la muestra de empresas comparadoras eficientes.

4.3 Porcentajes de Material Nacional (No Transable)

Al evaluar la fórmula de conversión de costos de EE.UU. a costos de Panamá se observa que además de los ponderadores de Mano de Obra y Materiales, existe un tercer ponderador para distinguir la porción de Materiales que son de origen Nacional (No Transables) y los que son de origen Internacional (Transables). Respecto de este parámetro, se observa que la ASEP ha introducido cambios de criterio que constituyen además un grave desliz conceptual y de cálculo respecto de este parámetro.

En primer lugar, la ASEP no presenta estos parámetros dentro de la metodología descripta en el Anexo A, sino que directamente se observan en la hoja “Costos y Pérdidas Eficientes” del modelo de cálculo “edechi_modelo_2022-2026” (celda B58), como se muestra a continuación:

% Nacional	
AD	18.4%
AC	3.1%
OMD	10.0%
COM	15.0%
ADM	25.0%

Para rastrear la justificación conceptual de estos parámetros, debe recurrirse al documento de la Consulta Pública de Empresas Comparadoras, donde se establece lo siguiente:

Los porcentajes de la componente nacional de los costos de materiales se presentan en la siguiente tabla:

Porcentaje de materiales nacionales	Estudio 2022-2026
AD	18.4%
AC	3.1%
OM	10.0%
COM	15.0%
ADM	25.0%

Tabla 11. Participación de los materiales nacionales en el costo total de materiales

Los porcentajes de participación de los materiales de origen nacional respecto del costo total operativo de materiales (OM, COM y ADM) son aquellos aplicados la revisión tarifaria anterior, ya que no se dispuso de nueva información con la apertura necesaria que permita calcularlos.

La ASEP indica que se han modificado los porcentajes de materiales nacionales relativos a Activos de Distribución y a los Activos de Comercialización, y esta afirmación es correcta ya que en el IMP 2018-2022 los porcentajes utilizados eran los siguientes:

Tabla 6 Participación de los materiales nacionales en el total de materiales

Costo	% Nacional
AD	10%
AC	10%
OM	10%
COM	15%
ADM	25%

Frente a este cambio, hay que notar dos cuestiones. (1) En primer lugar, debemos distinguir entre lo que sucede con el porcentaje de mano de obra y materiales respecto del porcentaje de material nacional. En efecto, la combinación de mano de obra y materiales responde en gran medida a decisiones empresariales y por lo tanto es lógico procurar utilizar el valor de las empresas eficientes. Sin embargo, el porcentaje de materiales nacionales respecto de materiales internacionales está determinado por la realidad económica de cada país y del desarrollo de la industria manufacturera de insumos utilizados para redes eléctricas. En este sentido, Panamá es un país pequeño con una economía basada en servicios y con un sector industrial pequeño de casi nula fabricación de materiales necesarios para redes de electricidad (concretamente, en Panamá solo se fabrican postes de hormigón parcialmente para construcción de redes). Por lo tanto, la disponibilidad de materiales, en especial los necesarios para el sector eléctrico, está dada absolutamente por la oferta internacional de los mismos.

Lo anterior puede verse con claridad en la siguiente tabla que resume las compras de materiales según origen realizadas entre 2018 y 2022 por EDECHI, donde se observa que el único material de origen local son los postes de concreto.

Internacional vs Local					
Descripcion de Grupo de Material	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
INTERNACIONAL SE FABRICA Y SE COMPRA FUERA DE PANAMA	**95,35%**	**85,38%**	**91,68%**	**95,85%**	**92,58%**
APARELLAJE	0,47%	1,46%	1,43%	1,31%	1,13%
CABLES	27,88%	14,12%	13,56%	19,90%	19,99%
HERRAJES	1,20%	2,66%	3,43%	3,02%	8,73%
MEDIDORES	11,21%	3,69%	10,26%	4,68%	6,11%
PEQ MATERIALES	7,67%	2,57%	3,03%	5,89%	4,46%
POSTES METALICOS	4,73%	5,85%	7,67%	4,91%	4,69%
RECONECTADORES	3,32%	2,97%	8,06%	3,22%	3,21%
SELLOS	0,01%	0,33%	0,17%	0,09%	0,34%
TERMN SUBTERRANEOS	3,36%	1,73%	2,76%	1,44%	3,05%
TRAFOS DE MEDIDAS	0,56%	3,56%	2,70%	2,57%	3,35%
TRAFOS Y REG	28,02%	29,47%	24,54%	30,86%	20,07%
TERMINALES Y CONECTORES AEREOS	4,56%	4,11%	5,06%	2,06%	4,32%
LUMINARIAS Y ACCESORIOS	1,85%	6,18%	5,38%	4,21%	4,71%
ARMARIO POLIES/DISP.COMP/MIRI/UN MED	0,00%	0,58%	0,12%	0,30%	0,12%
DETECTOR PASO DE FALTA ADAPTIVO LAMT	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,06%
AISLADORES MT/BT	0,51%	0,62%	1,64%	1,87%	0,99%
LUMINARIAS LED - ALUMBRADO PÚBLICO	0,00%	5,48%	1,86%	9,53%	7,26%
LOCAL SE FABRICA EN PANAMA	**4,65%**	**14,62%**	**8,32%**	**4,15%**	**7,42%**
POSTES DE CONCRETO	4,65%	14,57%	8,32%	4,15%	7,42%
LUMINARIAS Y ACCESORIOS	0,00%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%
Total general	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

Para ampliar la base de información del regulador a los efectos de lo antes expuesto y aclarar cualquier duda que haya podido surgir durante el periodo de recopilación de información previa a la consulta en el Anexo 2 a la presente Nota, se encuentra un archivo de Excel que contiene, por una parte, una muestra (ampliada) de todas las compras con sus respectivos pedidos de materiales con sus códigos de material y de proveedor, de las que se colige con claridad si las mismas fueron adquiridas en el extranjero (Transables) vs los que fueron adquiridos localmente (no Transables). Hemos de señalar que durante el periodo de recopilación de información previo a la consulta que nos ocupa, no se nos hizo ninguna consulta a este respecto.

La Muestra Ampliada en comento es la siguiente:

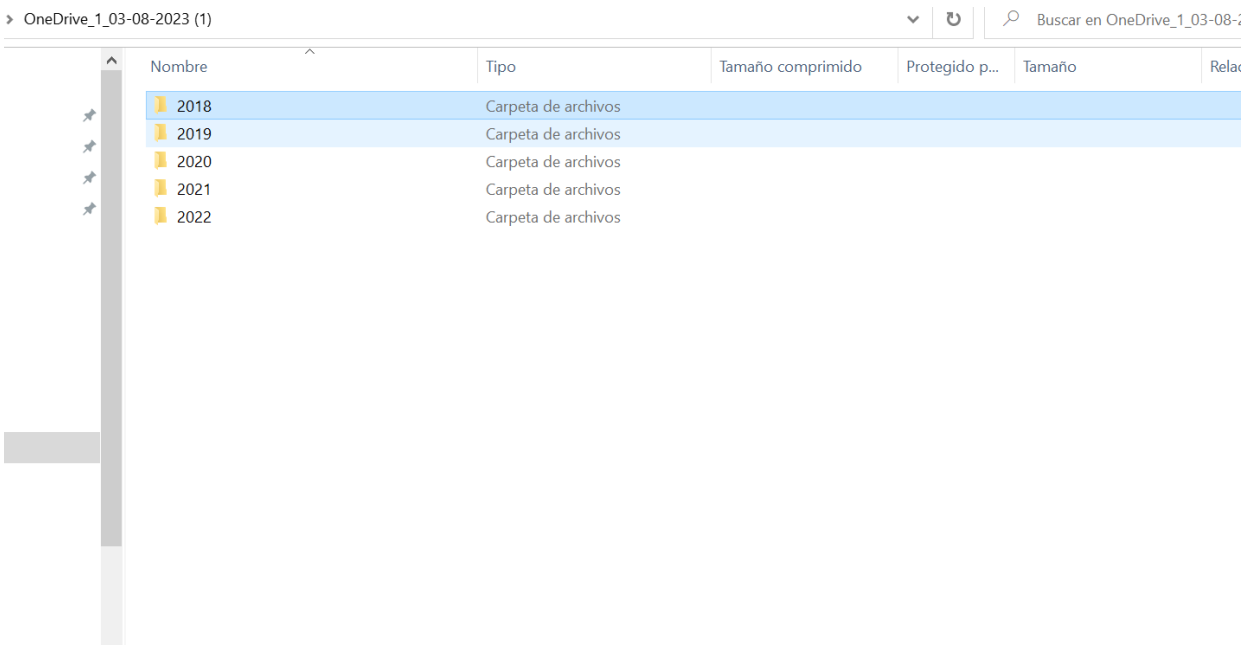
4318003986	IMPELSA DE PANAMA	1416199	SECCIONADOR MONOPOLAR 15KV 600A T	2018	LOCAL/DDP
4318004079	POSTES DE PANAMA, S.A.	1436937	POSTE HPC/HPV 9Mx300 dal(CR)	2018	LOCAL/DDP
4318004268	PECO INTERNATIONAL ELECTRIC, R	1416448	LUMINARIA DE HPS 250WATT TIPO II 277 V	2018	INTERNACIONAL/CIF
4318004330	EUROBAU PANAMA, S.A.	1436937	POSTE HPC/HPV 9Mx300 dal(CR)	2018	LOCAL/DDP
4318004491	PRODUCTOS ATLAS, S.A. DE CV	1436938	POSTE HPC/HPV 10.5Mx300 dal (CR)	2018	LOCAL/DDP
4818020353	LANDIS+GYR INC	1717020	CONTADOR ELECTRONICO DOBLE MONOF	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818025639	LED LIFE CORP	1190001	LUMINARIA VAPOR SODIO ALTA PRESION	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818033921	ELECTROPORCELANAS GAMMA S.	1441250	AISLADOR POLIMERICO SUSP 34.5KV	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818033925	HERRAJES ANDINA SAS	1440860	GRAPA CONEXIÓN CABLE TIERRA S/TORN	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818034904	COMPAÑÍA CHILENA DE MEDICIÓN	1692446	MEDIDOR E2S0. 240V200A60HZ.A10.ST	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818035543	SOLICABEL S.A	1532314	CABLE AL AISLADO 15kV 500 MCM NEUTR	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818035547	PRODELCA (PRODUCTOS ELECTRIC	1310449	TR SUBT. 10DKVA 3F 13.2KV/208/120 E2	2018	LOCAL/DDP
4818035546	CABELTE - CABOS ELÉCTRICOS E TE	1715694	CABLE AL AISLADO 15kV 750 MCM NEUTR	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818036228	SERVICIOS ELECTRICOS LOGISTICO	1520319	CABLE TRENZA-TRIPLEX #6AAC/#6AAC 600	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818038891	3M PANAMA, S.A.	1130542	CINTA AISLANTE DE PLASTICO USO GENER	2018	LOCAL/DDP
4818038892	SUMINISTROS INDUSTRIALES , S.A.	1329414	CONEC ALUMBRADO PUBLICO CONDUCT	2018	LOCAL/DDP
4818039499	GUEHR,S.A.	1441209	TRAFO 1F TIPO POSTE 13.2 KV 25KVA	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818039501	SHOCRON SALDAÑA ISAAC	1913273	CANDADO PARA CENTROS DE TRANSF Y SE	2018	LOCAL/DDP
4818039504	RING RING & ENERGY CORPORATI	1715697	TERMINACION EXT CONTR.FRIO 15KV 750	2018	LOCAL/DDP
4818039510	COOPER POWER SYSTEMS	1441209	TRAFO 1F TIPO POSTE 13.2 KV 25KVA	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818040573	METALICAS Y ELECTRICAS S.A.	1458528	BASE CORTACIRCUITO FUSIBLE 15KV 200A	2018	LOCAL/DDP
4818040581	ENERGY TRADERS INC	1416348	RECONECTADOR TRIFASICO NOVA 15KV 6K	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818042563	ACLARA METERS LLC	1433571	MEDIDOR E1S2D.208V200A60HZ.A05.ST.B	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818043405	CUNEXT Copper Industries SL	1436978	CABLE ACSR DESNUDO 1/0 AWG	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818043406	DIMEL INGENIERIA S.A.	1417105	POSTE METALICO DE CHAPA 200 DAN 9 MI	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818043410	PRODUCTOS SUPERIORES, S.A.	1329908	FOCO DE ALTA PRESION DE SODIO 100W C	2018	LOCAL/DDP
4818046855	NILED, S. A.	1525612	PINZA DE ANCLAJE 1/0 1500 DAN	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818047084	IMPULCHE S.A.	1458481	ANCLA EXPANSION PARA VARILLA 3/4	2018	INTERNACIONAL/CIF
4818048958	ARTECHE NORTH AMERICA SA DE C	1410701	TR CORRIENTE BASE PLANA S-10/5 34.5 KV	2018	LOCAL/DDP
4818049158	ZSAFE SEGURIDAD INTEGRAL LIMIT	1330579	SELLO PLASTICO/BORRAR DEMANDA	2018	INTERNACIONAL/CIF
4319000011	POSTES DE PANAMA, S.A.	1436958	POSTE HPC/HPV 14Mx500 dal(CR)	2019	LOCAL/DDP
4319000082	IMPELSA DE PANAMA	1458537	FUSIBLE EXPULSÓN 65A TP K	2019	LOCAL/DDP
4319000142	PRODUCTOS ATLAS, S.A. DE CV	1436937	POSTE HPC/HPV 9Mx300 dal(CR)	2019	LOCAL/DDP
4319000244	PECO INTERNATIONAL ELECTRIC, R	1411661	TUBERIA LIQUID TIGHT DE 1 PLGD	2019	INTERNACIONAL/CIF
4319000246	EUROBAU PANAMA, S.A.	1436938	POSTE HPC/HPV 10.5Mx300 dal (CR)	2019	LOCAL/DDP
4319000363	RING RING & ENERGY CORPORATI	1414319	CABLE DE CONTROL BELDEN-M	2019	LOCAL/DDP
4319000379	LUXES ILUMINACION SA	1814449	FAROL DE PARED TIPO REPUBLICANO	2019	LOCAL/DDP
4319000645	INTERNATIONAL POWER PANAMA	1441210	TRAFO 1F TIPO POSTE 13,2 KV 50KVA	2019	LOCAL/DDP
4319001661	TRON GLOBAL TRADING	1717021	CONTADOR ELECTRONICO BIFASICO TIPO	2019	INTERNACIONAL/CIF
4319002000	NILED, S. A.	1709958	PINZA DE ANCLAJE ACOMETIDA TRENZAD	2019	INTERNACIONAL/CIF
4319002591	Suplidora Brugadal SA	1329228	CORTACIRC FUSIBLE 100A 27KV 8000A ASI	2019	LOCAL/DDP
4319002837	ELECTROPORCELANAS GAMMA S.	1329228	CORTACIRC FUSIBLE 100A 27KV 8000A ASI	2019	INTERNACIONAL/CIF
4319002838	ELEMENTOS INDUSTRIALES S.A.	1329228	CORTACIRC FUSIBLE 100A 27KV 8000A ASI	2019	LOCAL/DDP
4319003448	Electric Equipment Company, S.A.	1434470	CABLE CU DESNUDO 7 HILOS #2	2019	LOCAL/DDP
4819000000	METALICAS Y ELECTRICAS S.A.	1458531	TUBO PORTAFUSIBLE EXP. 36KV 100A	2019	LOCAL/DDP
4819000001	IMPULCHE S.A.	1458479	VARILLA ANCLAJE DE DIO C.T. 3/4X8	2019	INTERNACIONAL/CIF
4819000002	CELSA S.A.S	1329897	LUMINARIA SODIO 100W TIPO II 120 VOLT	2019	INTERNACIONAL/CIF
4819000003	SERVICIOS ELECTRICOS LOGISTICO	1532324	CABLE AL AISLADO 500 MCM BT	2019	INTERNACIONAL/CIF
4819000004	PRODELCA (PRODUCTOS ELECTRIC	1511122	TRAFO PADMOUN F L. 3F 300KVA 34.5KV	2019	LOCAL/DDP
4819000010	DIMEL INGENIERIA S.A.	1417105	POSTE METALICO DE CHAPA 200 DAN 9 MI	2019	INTERNACIONAL/CIF
4819000011	HERRAJES ANDINA SAS	1458467	GUARDACABOS P/RETENCION CABLE ACE	2019	INTERNACIONAL/CIF
4819000014	CABELTE - CABOS ELÉCTRICOS E TE	1330536	CAB POT 1C 500KCM 15KV XLP PANT MET	2019	INTERNACIONAL/CIF
4819000621	SUMINISTROS INDUSTRIALES , S.A.	1329412	CONEC FORMA C PARA CONDUC 1/0 AL A	2019	LOCAL/DDP
4819000991	ZSAFE SEGURIDAD INTEGRAL LIMIT	1330577	SELLO PLASTICO AZUL TIPO ROTOCIL	2019	INTERNACIONAL/CIF
4819000992	TALLERES ELECTROMECANICOS L	1413458	ARMARIO POLIES/DISP.COMP/MIR/UN MI	2019	INTERNACIONAL/CIF
4819002674	ROY ALPHA SA	1329897	LUMINARIA SODIO 100W TIPO II 120 VOLT	2019	INTERNACIONAL/CIF
4819004090	CUNEXT Copper Industries SL	1436978	CABLE ACSR DESNUDO 1/0 AWG	2019	INTERNACIONAL/CIF
4819004102	COOPER POWER SYSTEMS	1709953	TRAFO PADMOUN E/S 3F 1000KVA 13.2/0	2019	INTERNACIONAL/CIF
4819007418	PRODUCTOS SUPERIORES, S.A.	1329907	FOCO DE ALTA PRESION DE SODIO 250W O	2019	LOCAL/DDP
4819011156	ACLARA METERS LLC	1433571	MEDIDOR E1S2D.208V200A60HZ.A05.ST.B	2019	INTERNACIONAL/CIF
4819019667	ARTECHE NORTH AMERICA SA DE C	1412563	TR CORR BASE PLANA 200-400/5. 34.5 KV	2019	LOCAL/DDP
4819019674	SHOCRON SALDAÑA ISAAC	1913273	CANDADO PARA CENTROS DE TRANSF Y SE	2019	LOCAL/DDP
4819023000	3M PANAMA, S.A.	1130542	CINTA AISLANTE DE PLASTICO USO GENER	2019	LOCAL/DDP
4819030343	HEXING ELECTRICAL CO., LTD.	1692446	MEDIDOR E2S0. 240V200A60HZ.A10.ST	2019	INTERNACIONAL/CIF
4819038172	LUMICENTRO, S.A.	1815406	LUMINARIA LED COBRA DE 20000 LUMENE	2019	LOCAL/DDP
4321000112	POSTES DE PANAMA, S.A.	1436957	POSTE HPC/HPV 12Mx500 dan (CR)	2021	LOCAL/DDP
4321000124	IMPELSA DE PANAMA	1434226	TRANSFORMADOR DISTRIBUCION 25KVA I	2021	LOCAL/DDP
4321000295	Suplidora Brugadal SA	1330487	CABLE SERV ALUM TRIPLEX 2 CLAM	2021	LOCAL/DDP
4321000298	ELECTRISA	1330487	CABLE SERV ALUM TRIPLEX 2 CLAM	2021	LOCAL/DDP
4321000299	CONDUCEN SOCIEDAD DE	1330488	CABLE SERV ALUM CUADRUPLEX 1/0 COST	2021	INTERNACIONAL/CIF
4321000331	EUROBAU PANAMA, S.A.	1436937	POSTE HPC/HPV 9Mx300 dal(CR)	2021	LOCAL/DDP
4321000339	MAGNETRON PANAMA SA	1333290	TR GAB. 500KVA 3F 13.2KV DEL 208/120V	2021	LOCAL/DDP
4321000350	PRODELCA (PRODUCTOS ELECTRIC	1816892	TRANSF STEP DOWN 1 F 1500 19.9/7.62 KV	2021	LOCAL/DDP
4321000375	SUMINISTROS E INSTALACIONES G	1437713	RETENC PREF OMEG DOB 571-1 ACSR1/0	2021	LOCAL/DDP
4321000583	PRODUCTOS ATLAS, S.A. DE CV	1436958	POSTE HPC/HPV 14Mx500 dal(CR)	2021	LOCAL/DDP
4321000833	ENSA SERVICIOS SA	1330509	CAB COBRE 4/0 AISLAMIENTO 600V	2021	LOCAL/DDP
4321000878	Instalaciones y Servicios INSERPA,	1330479	COND ALUMINIO1/0 RAVEN ACSR	2021	LOCAL/DDP
4321000930	Electric Equipment Company, S.A.	1330509	CAB COBRE 4/0 AISLAMIENTO 600V	2021	LOCAL/DDP
4321000939	RING RING & ENERGY CORPORATI	1815403	Luminaria 11750 lm ± 500 ,100 W a 120 W	2021	LOCAL/DDP
4321001061	ELECTROVAL PANAMA S.A.	1917238	CENTRO DE SECCIONAMIENTSO TIPO GAB	2021	LOCAL/DDP
4821021817	LED LIFE CORP	1815402	LUMINARIA LED COBRA DE 8000 LUMENES	2021	LOCAL/DDP
4321002210	IMPULCHE S.A.	1413218	SOPORTE PARA CABLE FORRADO 35KV	2021	INTERNACIONAL/CIF
4321002215	PECO INTERNATIONAL ELECTRIC, R	1413217	SOPORTE PARA ANGULO CABLE FORRADO	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821032689	EATON ELECTRICAL SOCIEDAD	1441214	TRAFO 1F TIPO POSTE 34.5 KV 50KVA	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821000000	HEXING ELECTRICAL CO., LTD.	1692446	MEDIDOR E2S0. 240V200A60HZ.A10.ST	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821000002	COOPER POWER SYSTEMS	1441213	TRAFO 1F TIPO POSTE 34.5 KV 25KVA	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821000005	ROY ALPHA SA	1329897	LUMINARIA SODIO 100W TIPO II 120 VOLT	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821000006	CUNEXT Copper Industries SL	1436978	CABLE ACSR DESNUDO 1/0 AWG	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821000008	HERRAJES ANDINA SAS	1450950	GRAPA RETENCION RECTA AL 4/0AWG-266	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821000010	ZSAFE SEGURIDAD INTEGRAL LIMIT	1330577	SELLO PLASTICO AZUL TIPO ROTOCIL	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821000011	SOLICABEL S.A.	1434435	CABLE ACERO GALVANIZADO P/RETENIDA	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821000012	SERVICIOS ELECTRICOS LOGISTICO	1458523	COND. TRENZADO TRIPLEX 600V #2 AAC/#	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821000017	NILED, S. A.	1709958	PINZA DE ANCLAJE ACOMETIDA TRENZAD	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821000020	DIMEL INGENIERIA S.A.	1454768	POSTE METALICO 10.5M 300DAN	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821000022	CELSA S.A.S	1441202	PARARRAYOS AUTOVALVULA 13.2 KV-10 K	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821000023	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS	1330355	TR CONVEN 50 KVA 2400/4160 120/240	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821000038	ACLITY BRANDS INC	1815406	LUMINARIA LED COBRA DE 20000 LUMENE	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821002034	PRODUCTOS SUPERIORES, S.A.	1329908	FOCO DE ALTA PRESION DE SODIO 100W O	2021	LOCAL/DDP
4821002035	3M PANAMA, S.A.	1130542	CINTA AISLANTE DE PLASTICO USO GENER	2021	LOCAL/DDP
4821015272	TE CONNECTIVITY COLOMBIA SAS	1436992	AISLADOR PORCELANA POST 34.5KV ANSI	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821015327	ELECTROPORCELANAS GAMMA S.	1441248	AISLADOR POLIMERICO POSTE 34.5KV	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821002057	LANDIS+GYR INC	1413588	Medidor E1S0. 208V200A60HZ.A05.ST.B	2021	LOCAL/DDP
4821002065	CABELTE - CABOS ELÉCTRICOS E TE	1330536	CAB POT 1C 500KCM 15KV XLP PANT MET	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821005114	SHOCRON SALDAÑA ISAAC	1913273	CANDADO PARA CENTROS DE TRANSF Y SE	2021	LOCAL/DDP
4821005139	TALLERES ELECTROMECANICOS L	1412458	ARMARIO POLIES/DISP.COMP/MIR/UN MI	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821015463	SILPAK S.A.	1441250	AISLADOR POLIMERICO SUSP 34.5KV	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821014631	COOPER POWER SYSTEMS DO	1416347	RECONECTADOR TRIFASICO NOVA 38KV 6K	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821017059	HENAN TONG-DA CABLE CO LTD	1916209	CABLE AL CONCENTRICO TRIPLEX #6 600V	2021	INTERNACIONAL/CIF
4821021462	VISBAL MORENO Y SUCESORES LTD	1454874	PERNO AC.GALVANIZADO S/B-3/4X12	2021	INTERNACIONAL/CIF
4822000050	RING RING & ENERGY CORPORATI	1917165	CONECTOR UNA ENTRADA CODO 1/0 AWG	2022	LOCAL/DDP
4822000089	LANDIS+GYR INC	1330565	MED 3F BT Ind. 4H DIN T2 Reg x Lad	2022	LOCAL/DDP
4822001144	POSTES DE PANAMA, S.A.	1725917	APOYO HORM PRET.CENT. O VIB. 800DAN	2022	LOCAL/DDP
4822000131	MAGNETRON PANAMA SA	1330370	TR CONVEN 30KVA 13200 GRDY/7620 120/	2022	LOCAL/DDP
4822000162	EUROBAU PANAMA, S.A.	1436937	POSTE HPC/HPV 9Mx300 dal(CR)	2022	LOCAL/DDP
4822000203	PRODUCTOS SUPERIORES, S.A.	1329920	CONTROL FOTOELECTRICO 120V	2022	LOCAL/DDP
4822000282	ELECTRISA	1330535	CAB POTENCIA 1C 4/0 15KV XLP PANT MET	2022	LOCAL/DDP
4822000367	SUMINISTROS INDUSTRIALES , S.A.	1313159	CONECTOR MECÁNICO 500 KCM ALUMINIO	2022	LOCAL/DDP
4822000380	Electric Equipment Company, S.A.	1334296	CABLE ALUMINIO 500 AWG XHHW 600V	2022	LOCAL/DDP
4822000387	IMPELSA DE PANAMA	1330487	CABLE SERV ALUM TRIPLEX 2 CLAM	2022	LOCAL/DDP
4822000454	Suplidora Brugadal SA	1329462	CONECTOR COMPRESION NEUTRO 1/0AL	2022	LOCAL/DDP
4822000694	ENERSYS PANAMA SA	1329426	GRAPA REMATE TIPO CUÑA ACOMETIDA 2	2022	LOCAL/DDP
4822000730	PECO INTERNATIONAL ELECTRIC, R	1329944	REFRACTOR CONTRA VANDALISMO TIPO C	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822000841	SUMINISTROS E INSTALACIONES G	1413241	CONECTOR CUNA CON ESTRIBO PARA 1/0	2022	LOCAL/DDP
4822000969	SCHREDER COLOMBIA, S.A.	1820715	Brazo 510 mm para instal lateral en Poste	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822001039	HEXING ELECTRICAL CO., LTD.	1330565	MED 3F BT Ind. 4H DIN T2 Reg x Lad	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822001181	MAKROTEK S.A.	1329908	FOCO DE ALTA PRESION DE SODIO 100W O	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822001819	CELSA S.A.S	1415909	DETECTOR PASO DE FALTA ADAPTIVO LAM	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822000030	EATON ELECTRICAL SOCIEDAD	1529932	TRAFO PADMOUNTED 1F 50KVA 13.2KV	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822000031	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS	1330380	TR CONVEN 50KVA 7620/13200Y 120/240	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822000033	PRODELCA (PRODUCTOS ELECTRIC	1553688	TRAFO PADMOUN E/S 3F 500KVA 13.2/0.3	2022	LOCAL/DDP
4822000038	NILED, S. A.	1710185	CONECTOR DE PERFORACIÓN 1/0-#6 / #10	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822000039	TE CONNECTIVITY COLOMBIA SAS	1707561	AISLADOR PORCELANA TENSOR 3/8 ANSI 5	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822000046	ELECTROVAL PANAMA S.A.	1330678	TR CORR BASE PLANA 10-20/5A 34.5 KV	2022	LOCAL/DDP
4822000069	ROY ALPHA SA	1329897	LUMINARIA SODIO 100W TIPO II 120 VOLT	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822000070	CONDUCEN SOCIEDAD DE	1458524	CABLE TRENZA-TRIPLEX 1/0AAC-1/0AAAC	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822000071	DIMEL INGENIERIA S.A.	1417105	POSTE METALICO DE CHAPA 200 DAN 9 MI	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822000185	LED LIFE CORP	1815402	LUMINARIA LED COBRA DE 8000 LUMENES	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822000187	ACLITY BRANDS INC	1815406	LUMINARIA LED COBRA DE 20000 LUMENE	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822000807	HERRAJES ANDINA SAS	1552239	SOPORTE AUTOVAL Y BOTELLA TERM ANG	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822000808	IMPULCHE S.A.	1458467	GUARDACABOS P/RETENCION CABLE ACE	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822000809	ELECTROPORCELANAS GAMMA S.	1707561	AISLADOR PORCELANA TENSOR 3/8 ANSI 5	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822000814	HENAN TONG-DA CABLE CO LTD	1414250	CAB AAC 1350 Preta 1/0 Km± 35 kV Trica	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822000819	CABELTE - CABOS ELÉCTRICOS E TE	1530631	CABLE ACERO GALVANIZADO P/RETENIDA	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822002935	COOPER POWER SYSTEMS DO	1416348	RECONECTADOR TRIFASICO NOVA 15KV 6K	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822003995	SHOCRON SALDAÑA ISAAC	1913273	CANDADO PARA CENTROS DE TRANSF Y SE	2022	LOCAL/DDP
4822003997	VISBAL MORENO Y SUCESORES LTD	1454874	PERNO AC.GALVANIZADO S/B-3/4X12	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822004428	TALLERES ELECTROMECANICOS L	1412458	ARMARIO POLIES/DISP.COMP/MIR/UN MI	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822004991	3M PANAMA, S.A.	1130542	CINTA AISLANTE DE PLASTICO USO GENER	2022	LOCAL/DDP
4822014255	SOLICABEL S.A.	1532324	CABLE AL AISLADO 500 MCM BT	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822009335	ZSAFE SEGURIDAD INTEGRAL LIMIT	1330580	SELLO INTERNO SEGURIDAD MEDIDORES	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822011952	LUMICENTRO, S.A.	1329908	FOCO DE ALTA PRESION DE SODIO 100W O	2022	LOCAL/DDP
4822012005	SERVICIOS ELECTRICOS LOGISTICO	1819164	CABLE ALUMOWELD 7 N° 6 AWG	2022	INTERNACIONAL/CIF
4822013024	SILPAK S.A.	1441249	AISLADOR POLIMERICO SUSP 13.2KV	2022	INTERNACIONAL/CIF
4320000056	POSTES DE PANAMA, S.A.	1725917	APOYO HORM PRET.CENT. O VIB. 800DAN	2020	LOCAL/DDP
4320000071	IMPELSA DE PANAMA	1330486	CABLE SERV ALUM TRIPLEX 1/0 PURPURA	2020	LOCAL/DDP
4320000083	Suplidora Brugadal SA	1330486	CABLE SERV ALUM TRIPLEX 1/0 PURPURA	2020	LOCAL/DDP
4320000452	EUROBAU PANAMA, S.A.	1436937	POSTE HPC/HPV 9Mx300 dal(CR)	2020	LOCAL/DDP
4320000475	Electric Equipment Company, S.A.	1330494	COND COBRE 2 AWG DESNUDO SEMIDUR	2020	LOCAL/DDP
4320000487	PRODUCTOS ATLAS, S.A. DE CV	1436937	POSTE HPC/HPV 9Mx300 dal(CR)	2020	LOCAL/DDP
4320000520	CELSA S.A.S	1820409	FOTOCONTROL LUMINARIAS LED 120/208	2020	INTERNACIONAL/CIF
4320000560	RING RING & ENERGY CORPORATI	1416424	REGULADOR DE VOLTAGE 833KVA 34.5/19	2020	LOCAL/DDP
4320000886	TRON GLOBAL TRADING	1717020	CONTADOR ELECTRONICO DOBLE MONOF	2020	INTERNACIONAL/CIF
4320001045	LANDIS+GYR INC	1693442	MEDIDOR E1S0. 120V100A60HZ.A05.ST	2020	INTERNACIONAL/CIF
4320001132	PRODELCA (PRODUCTOS ELECTRIC	1816892	TRANSF STEP DOWN 1 F 1500 19.9/7.62 KV	2020	LOCAL/DDP
4320001962	COMPAÑÍA CHILENA DE MEDICIÓN	1692446	MEDIDOR E2S0. 240V200A60HZ.A10.ST	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820000000	CUNEXT Copper Industries SL	1436978	CABLE ACSR DESNUDO 1/0 AWG	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820000001	HERRAJES ANDINA SAS	1551265	ENLECTA METALICA ANGULAR 1400mm	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820000002	SERVICIOS ELECTRICOS LOGISTICO	1532325	CABLE AL AISLADO 4/0 AWG BT	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820000007	SUMINISTROS INDUSTRIALES , S.A.	1437603	CONECTOR CUÑA A PRESIÓN C/ESTRIBO 1	2020	LOCAL/DDP
4820000008	NILED, S. A.	1710185	CONECTOR DE PERFORACIÓN 1/0-#6 / #10	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820000009	SOLICABEL S.A.	1935686	COND. AIS 15 KV 750 MCM NEUTRO 1/3 1	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820000012	PRODUCTOS SUPERIORES, S.A.	1329907	FOCO DE ALTA PRESION DE SODIO 250W O	2020	LOCAL/DDP
4820000013	CABELTE - CABOS ELÉCTRICOS E TE	1715694	CABLE AL AISLADO 15kV 750 MCM NEUTR	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820000018	COOPER POWER SYSTEMS	1441212	TRAFO 1F TIPO POSTE 34.5 KV 10KVA	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820000027	3M PANAMA, S.A.	1130542	CINTA AISLANTE DE PLASTICO USO GENER	2020	LOCAL/DDP
4820000030	ELECTROPORCELANAS GAMMA S.	1436992	AISLADOR PORCELANA POST 34.5KV ANSI	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820000035	DIMEL INGENIERIA S.A.	1417105	POSTE METALICO DE CHAPA 200 DAN 9 MI	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820000036	IMPULCHE S.A.	1458479	VARILLA ANCLAJE DE DIO C.T. 3/4X8	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820000362	ZSAFE SEGURIDAD INTEGRAL LIMIT	1330577	SELLO PLASTICO AZUL TIPO ROTOCIL	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820000921	SHOCRON SALDAÑA ISAAC	1913273	CANDADO PARA CENTROS DE TRANSF Y SE	2020	LOCAL/DDP
4820001166	ACLITY BRANDS INC	1190001	LUMINARIA VAPOR SODIO ALTA PRESION	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820002510	TALLERES ELECTROMECANICOS L	1412458	ARMARIO POLIES/DISP.COMP/MIR/UN MI	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820005304	HEXING ELECTRICAL CO., LTD.	1692446	MEDIDOR E2S0. 240V200A60HZ.A10.ST	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820006313	ROY ALPHA SA	1329897	LUMINARIA SODIO 100W TIPO II 120 VOLT	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820010436	ACLARA METERS LLC	1433572	MEDIDOR E1S0.480V.200A60HZ.A05R05.S	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820015756	TE CONNECTIVITY COLOMBIA SAS	1436991	AISLADOR PORCELANA POST 13.2KV ANSI	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820015155	SILPAK S.A.	1441250	AISLADOR POLIMERICO SUSP 34.5KV	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820019078	INDUSTRIAS ELECTROMECANICAS	1330355	TR CONVEN 50 KVA 2400/4160 120/240	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820021369	ELECTROVAL PANAMA S.A.	1330681	TR CORR BASE PLANA 50-100/5A 34.5 KV	2020	LOCAL/DDP
4820021783	VISBAL MORENO Y SUCESORES LTD	1454874	PERNO AC.GALVANIZADO S/B-3/4X12	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820000030	ELECTROPORCELANAS GAMMA S.	1437805	AISLADOR PORCELANA CARRETE ANSI 53-	2020	INTERNACIONAL/CIF
4820005557	PECO INTERNATIONAL ELEC	1520942	CONECTOR PERFORACIÓN ACO. B.T.1/0 AW	2020	INTERNACIONAL/CIF

Como prueba documental de la muestra en Excel en comento se incluye en el USB adjunto, un archivo comprimido. Este archivo comprimido contiene lo siguiente:

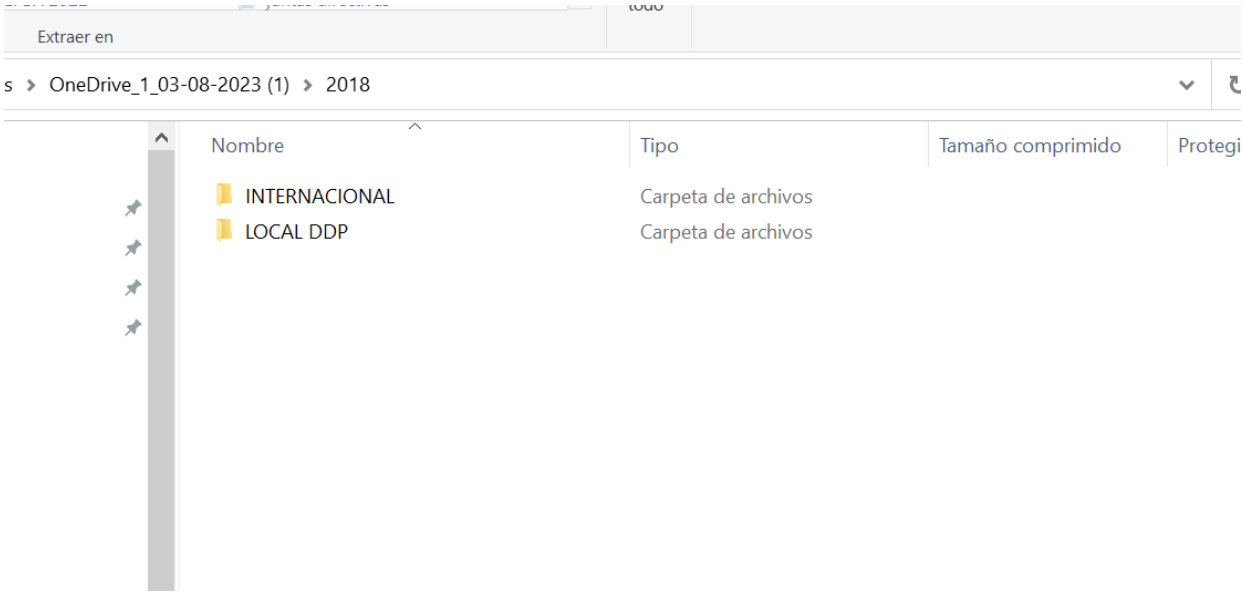
Para los Extranjeros (Transables).

1. Por año, es identificable el número de compra/pedido (por licitación) y el nombre del Proveedor. Al hacer click se abrirán dos archivos en PDF. El primero, será para este pedido y proveedor la factura de compra, el Bill of Lading, el Pago de Aduanas, el Pago y Gestión del proveedor de Aduana así como los impuestos pagados por su introducción al país.

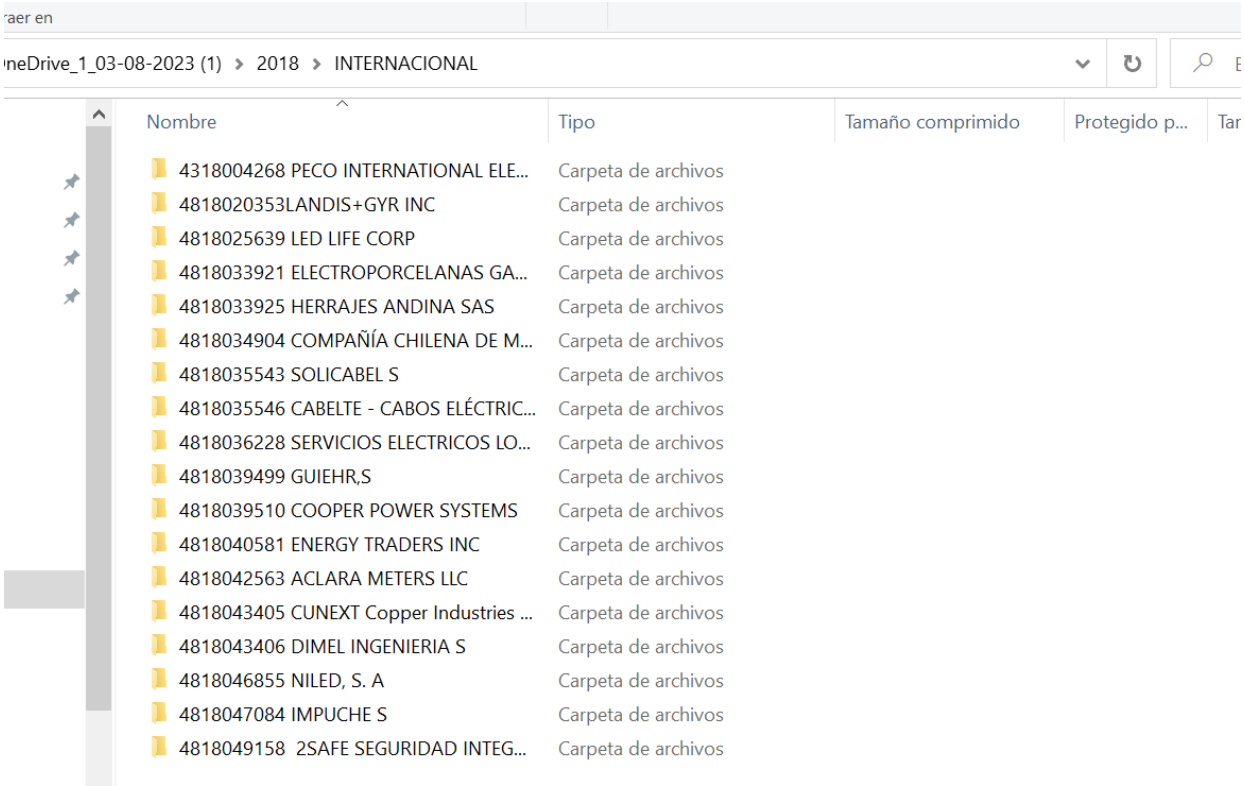
La vista será la siguiente: Hacer click en año (para el ejemplo es el año 2018)



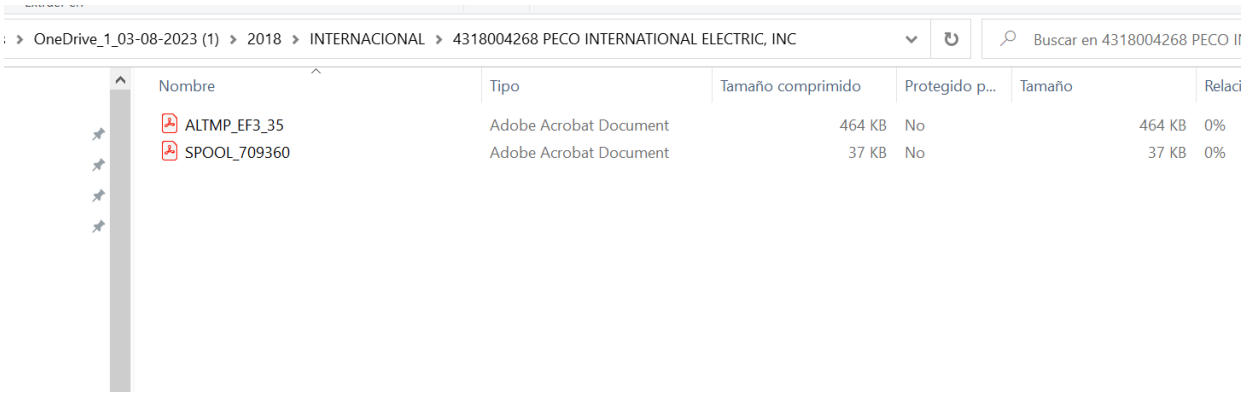
Luego hacer click en INTERNACIOAL O LOCAL (para este ejemplo se hizo click en internacional).



Luego hacer click el pedido y proveedor (para este ejemplo se uso Peco International).



Luego hacer click en el archivo de PDF ALTM_ EF3_35 PARA VER LOS DOCUMENTOS DE LA COMPRA INTERACIONAL.



Al hacer click en ALTMP_EF3-35 tendrán la siguiente información:

Anticipo 007-2018
Pedido: 4318004268 Label 44-0000168122
Albarán: 1851Co180001306

LUGO
Agencia de Aduanas

Teléfono
264-263
264-336
264-321

FACTURA

Número: 1FHS310001018-00010148
Fecha y Hora: 18-12-2018 - 17:16

AGENCIA DE ADUANAS LUGO, S.A.

Calle 52 Obarrio, Edif, Plaza Ejecutiva, Tercer Pi
Ofic 311, Bella Vista, Panama.

R.U.C.: 423151-1-392196 D.V.: 26

'C
Cont. 19/12/18
Cons: 20/12/18

EDENET, S.A.
RUC/CI: 57983-2-340436 DV:

CANTIDAD	DESCRIPCION	CODIGO	PRECIO UNIT.	TASA	PRECIO NETO
	Referencia: 10241 PECO INTL / CIF$. 6,903.80	Fact Peco 64850, 64780			
1.000	CONFECCION Y REFRENDO DE7043-6	Cod: 04	80.0000	(2)	80.00
1.000	MANEJO DE DOCUMENTOS HBOL120861	Cod: 10	20.0000	(2)	20.00
2.000	LINEAS ADICIONALES	Cod: 09	4.0000	(2)	8.00
1.000	GASTOS REEMBOLSABLES	Cod: 08	0.0000	(E)	0.00
1.000	FORMULARIO 7427958		5.0000	(E)	5.00
1.000	IMPUESTO		704.4200	(E)	704.42
1.000	TRANSPORTE GREGORIA MENDIETA FACT. 8103		550.0000	(E)	550.00
1.000	COMISION BANCARIA		5.3500	(E)	5.35
1.000	CHEQUE		10.7000	(E)	10.70
1.000	COPIAS		5.5000	(E)	5.50

Ciudad de Panama 28/12/2018 12:20:36
Distr. Electric Metro Oeste SA
46_0000183758

LUGO
Agencia de Aduanas

Subtot.		**1388.97**
Exento		1280.97
Impuesto	BI	Monto
2 [ITBMS 7.00%]	108.00	7.56
Subtot.	108.00	7.56
TOTAL $		1396.53
Otro		0.00
SALDO		1396.53

DGI 1FHS310001018 V: 01.03P

GREGORIO MENDIETA K.
Transporte de carga pesada y liviana
A Nivel Nacional y Centro América
R.U.C 8-455-397 D.V.00
El valle de San Isidro. calle B.

FACTURA: **8103**

Cliente

Nombre AGENCIAS DE ADUANAS LUGO, S.A.
Dirección Panamá
Ciudad
Teléfono

Fecha 18-dic-18
Telefono: 387-0273 / 2372039
Mail: transpmendieta@gmail.com
Mobil: 6696-2014 / 65197008

CANT	Descripción	Precio unitario	TOTAL
1	Carga que envia PECO INTL. ELECTRONIC,INC a	B/. 550.00	B/. 550.00
	EDEMET saliendo de Huza Kapital hasta la bodega		
	en Rio Hato		
	BL # HBOL120861		
	Factura # 64780,64850.		
	Liquidación # DE2018120327043-6 0		
		TOTAL:	B/. 550.00

Naturgy

EVERYTHING ELECTRICAL

PECO International Electric. Inc.

Since 1963
7983-85 NW 33rd Street * Miami, FL 33122
Phone: (305) 591-7124
Fax: (305) 591-2203
http://www.pecointlelec.com
RESALE TAX EXEMPT CERTIFICATE No.: 23-8012356614-3

Sold To / Vendido A:
Edemet
Albrook Edificio 812
Ave Diogenes de la Rosa
Panama, Republica de Panama
Panama

Ship To / Embarcado A:
Edemet
Albrook Edificio 812
Ave Diogenes de la Rosa
Panama, Republica de Panama
Panama

Customer Purchase Order No.: / Orden de Compra del Cliente No.: 4818031872

Invoice No.: / Factura No.: 64850
Our Order No.: / Nuestra Orden No.: 11153
Invoice Date / Fecha de Facturacion: 11/9/2018
Shipment Date / Fecha de Despacho: 11/9/2018
Shipped Via: / Despachado Por: Ocean
Payment Terms: / Terminos de Pago: Net 60
Sales Agent: / Agente de Ventas: JIL
INCOTERMS 2010 : CIF PORT

LN #	QTY	U/M	ITEM	DESCRIPTION	UNIT PRICE	AMOUNT
1	100	EA	FAH23KV12KDGR1	FUSE,COMPII,23KV,12K,SPADE,SPLINE CODIGO 01692482 PACKING: 1SKID/200LBS OF 1 CTN STC 100PCS W/R# 293624 MARKS: EDEMET 4818031872 PANAMA ORIGIN MEXICO THIS INVOICE IS TRUE AND CORRECT	58.65	5,865.00

WIRE TRANSFER INSTRUCTIONS
CITY NATIONAL BANK
446 Collins Ave., Miami Beach, FL 33139
Phone: (305) 534-3301 * Fax: (305) 591-2203
Attn.: Kathya Castillo

Billing Email Address: LILIA@PECOINTLELEC.COM
PECO INTERNATIONAL ELECTRIC, INC
ACCT. #: 13001651788
ABA #: 066004367
SWIFT CODE #: CNBFUS3M

Total	$5,865.00
Payments/Credits	$0.00
Balance Due	**$5,865.00**

Thank you for your business.

A finance charge of 1.5% per month will be added to all accounts not paid in full on or before its due date. Any charges incurred on collections will be billed on the account of the buyer.

PECO

CERTIFIED TRUE AND CORRECT
Certificado verdadero y correcto
D. GONZALEZ / TRAFFIC DEPARTMENT
PECO INTERNATIONAL ELECTRIC, INC

These commodities are licensed by the USA for ultimate destination to: PANAMA. Diversion contrary to U.S. laws is prohibited.
Estas mercancias han sido aprobadas por los Estados Unidos of America para último destino a: PANAMA
Cualquier desvío contrario a las leyes de los Estados Unidos de America está prohibido.

Naturgy

EVERYTHING ELECTRICAL

PECO International Electric. Inc.

Since 1963
7983-85 NW 33rd Street * Miami, FL 33122
Phone: (305) 591-7124
Fax: (305) 591-2203
http://www.pecointielec.com
RESALE TAX EXEMPT CERTIFICATE No.: 23-8012356614-3

Sold To / Vendido A:
Edemet
Albrook Edificio 812
Ave Diogenes de la Rosa
Panama, Republica de Panama
Panama

Ship To / Embarcado A:
Edemet
Albrook Edificio 812
Ave Diogenes de la Rosa
Panama, Republica de Panama
Panama

Customer Purchase Order No.: / Orden de Compra del Cliente No.: 4318004268

Invoice No.: / Factura No.: 64780
Our Order No.: / Nuestra Orden No.: 11312
Invoice Date / Fecha de Facturacion: 10/26/2018
Shipment Date / Fecha de Despacho: 10/26/2018
Shipped Via: / Despachado Por: Ocean
Payment Terms: / Terminos de Pago: Net 60
Sales Agent: / Agente de Ventas: JIL
INCOTERMS 2010 : CIF PORT

LN #	QTY	U/M	ITEM	DESCRIPTION	UNIT PRICE	AMOUNT
1	8	EA	115-25S-CA-MT7	LUMINARIAS CODIGO 1416448 PACKING: 1SKID/200LBS STC 8 CTN W/R# 292291 MARKS: EDEMET 4318004268 PANAMA ORIGIN MEXICO THIS INVOICE IS TRUE AND CORRECT	129.85	1,038.80

WIRE TRANSFER INSTRUCTIONS
CITY NATIONAL BANK
446 Collins Ave., Miami Beach, FL 33139
Phone: (305) 534-3301 * Fax: (305) 591-2203
Attn.: Kathya Castillo

Billing Email Address: LILIA@PECOINTLELEC.COM
PECO INTERNATIONAL ELECTRIC, INC
ACCT. #: 13001651788
ABA #: 066004367
SWIFT CODE #: CNBFUS3M

Total	$1,038.80
Payments/Credits	$0.00
Balance Due	**$1,038.80**

Thank you for your business.

A finance charge of 1.5% per month will be added to all accounts not paid in full on or before its due date. Any charges incurred on collections will be billed on the account of the buyer.

PECO

CERTIFIED TRUE AND CORRECT
Certificado verdadero y correcto
D. GONZALEZ - TRAFFIC DEPARTMENT
PECO INTERNATIONAL ELECTRIC, INC

These commodities are licensed by the USA for ultimate destination to: PANAMA. Diversion contrary to U.S. laws is prohibited.
Estas mercancías han sido aprobadas por los Estados Unidos of America para último destino a: PANAMA
Cualquier desvío contrario a las leyes de los Estados Unidos de America está prohibido.

HOJA DE COSTOS: IMPORTACIÓN DE MERCANCIA GAS NATURAL FENOSA

Proveedor:	64780, 64850	Sociedad:	0009 - EDEMET	Anticipo #:	007-18
Factura Aduanal:	1FHS31D001018-00010148	Transporte	550,00	Doc. Apoyo antes de ITBMS	100,00
		Tram. Aduanal Antes ITBMS	108,00	Doc. Apoyo ITBMS	497,64
		Tram. Aduanal ITBMS	7,56	Doc. Apoyo Exentos	3,00
Predeclaración:	DE201812032704 3-0	Tram. Aduanal Exentos	26,55	Impuesto de Importación TN	103,88
BL:	HBOL126861				VERDADERO

Factura Proveedor	Orden de Entrega	Posición	Albarán	Cantidad Recibida	Valor Unitario	Valor Factura sin Fletes	Porcentaje (%)	Transporte	Agencia Aduanal: Tram. Aduanal Antes ITBMS	Agencia Aduanal: Tram. Aduanal ITBMS	Agencia Aduanal: Tram. Aduanal Exentos	Tesoro Nacional: Doc. Apoyo antes de ITBMS	Tesoro Nacional: Doc. Apoyo ITBMS	Tesoro Nacional: Doc. Apoyo Exentos	Tesoro Nacional: Impuesto de Importación TN	Observaciones
64780	4318004268	10	18511CO180001306	8	128,85	1036,8	0,15	[illegible]	16,25	1,14	3,99	15,05	74,00	0,45	15,53	
64850	4318031872	10	18511CO180001305	100	58,85	5 885,00	0,85	[illegible]	91,75	6,42	22,56	84,95	422,68	2,55	88,35	
							0,00	[illegible]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
							0,00	[illegible]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
							0,00	[illegible]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
							0,00	[illegible]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
							0,00	[illegible]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
							0,00	[illegible]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
							0,00	[illegible]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
							0,00	[illegible]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
							0,00	[illegible]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
							0,00	[illegible]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
							0,00	[illegible]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
							0,00	[illegible]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
							0,00	[illegible]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
							0,00	[illegible]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
						TOTALES	1,00	550,00	108,00	7,56	26,55	100,00	497,64	3,00	103,88	1.396,63

VERDADERO

2. Para los Nacionales (No transables).

Este mismo proceso se puede realizar con la muestra para compras locales. Al ser una muestra local se verá el pedido.

La muestra es ampliada y no un total pues no es posible realizar el proceso de recopilación para todos los pedidos en el corto tiempo de esta consulta, pero para ampliar aún más la información sobre este particular hemos incluido un archivo de Excel que tiene un resumen **de todos los pedidos/compras por licitación del periodo 2018-2022 con su detalle por pedido, código, proveedor, si es internacional o local, monto y cantidades.**

Considerando esta información, es evidente que el porcentaje de materiales nacionales en Activos de Distribución es más cercano al 10% que históricamente ha reconocido la ASEP, mientras que para Activos de Comercialización resulta cuestionable utilizar un 10% ya que son totalmente importados y dicho porcentaje debería ser 0%.

(2) Por otro lado, al momento de calcular estos porcentajes debe hacerse una distinción muy cuidadosa entre el origen de los bienes y la localización del proveedor que los suministra a la empresa. En este sentido, la propuesta de la ASEP ha basado sus cálculos en datos de EDECHI que se construyeron a partir de información contable, donde la clasificación entre local y extranjero descansa en separar proveedores locales de extranjeros. Sin embargo, no es correcto que el origen de los materiales está determinado por la localización de los proveedores, que mayormente cuentan con distribuidores locales en Panamá. Por esta razón, resulta incorrecto el cálculo de la ASEP basado en datos contables y según el origen de las facturas.

Vale destacar que el cálculo preciso de estos porcentajes de material nacional para convertir costos y activos desde EE.UU. a Panamá implica mucho más que analizar datos contables de las empresas, ya que se trata de un parámetro definido por cuestiones particulares de la economía de Panamá, como son los tipos de materiales usados en cada actividad de EDECHI, la disponibilidad de dichos materiales en el país, el peso relativo de los materiales respecto de

costos logísticos locales, etc. Fruto de un análisis como este, lo más razonable sería incluso que los porcentajes de materiales locales resulten inferiores a los históricamente utilizados por ASEP en este cálculo.

Por estas razones, se solicita a la ASEP mantener los porcentajes de material nacional aplicados en el IMP 2018-2022, los cuales están en línea con los utilizados en las revisiones tarifarias anteriores, tal como se presentan a continuación:

Tabla 6 Participación de los materiales nacionales en el total de materiales

Costo	% Nacional
AD	10%
AC	10%
OM	10%
COM	15%
ADM	25%

5. Revisión del Factor de Ajuste para llevar costos de Jun-20 a jun-22

El cálculo del IMP requiere que los montos de costos e inversiones eficientes sean expresados en moneda constante de junio de 2022. Dado que los activos y costos que se obtienen de aplicar las ecuaciones de eficiencia se encuentran a valores de junio de 2020, es correcto que deban ajustarse por la inflación observada entre junio de 2020 y junio de 2022. La ASEP calcula este factor de ajuste según se refleja en la Tabla 2 del Capítulo 1 del Anexo A, la cual se muestra a continuación.

TABLA 2 FACTOR DE AJUSTE JUN 2022/JUN 2020

Costo	% Total costos locales	IPC 22/20	FA
AD	52.66%	1.06879845	1.036227
AC	19.33%	1.06879845	1.013298
OMD	49.00%	1.06879845	1.033712
COM	37.01%	1.06879845	1.025460
ADM	63.58%	1.06879845	1.043739

Fuente: Elaboración Propia

No obstante, este cálculo contiene una grave inconsistencia ya que el factor solo se aplica sobre los componentes de costo de mano de obra y materiales de origen nacional, dejando sin actualización la parte de costo correspondiente a materiales internacionales. Esto no tiene sentido ya que es evidente que los materiales de origen internacional también sufren del fenómeno inflacionario y no hay razón alguna para no actualizarlos también por inflación.

En este sentido, dado que son materiales con valores internacionales, sería más adecuado actualizar la porción faltante por la variación del índice de precios al consumidor de los Estados Unidos entre jun-20 y jun-22, tal como se muestra a continuación.

CPI jun-20	257.80
CPI jun-22	296.31
CPI 22/20	1.14940

Por lo tanto, el valor correcto de los factores de ajuste sería el siguiente:

Factor de Ajuste Jun 2022/Jun 2020

Costo	% Total costos locales	IPC 22/20	CPI 22/20	FA
AD	52.66%	1.06879845	1.149396618	1.106956172
AC	19.33%	1.06879845	1.149396618	1.133818284
OMD	49.00%	1.06879845	1.149396618	1.10990299
COM	37.01%	1.06879845	1.149396618	1.119569691
ADM	63.58%	1.06879845	1.149396618	1.098155576

Se solicita a ASEP realizar esta corrección para expresar correctamente la porción de material internacional de los costos e inversiones eficientes en moneda de junio de 2022.

6. Cálculo en fórmula de los factores Postes y Conductor en planillas CC

En el Anexo A de la Metodología de Cálculo del IMP, páginas 15 y 16, dónde se listan los criterios aplicados para la Etapa 1 de la revisión de las inversiones, se expresa lo siguiente:

"5) Poste min: cuentas de líneas áreas con menos de dos postes, típico de reemplazo por falla o accidentes, se consideran costos operativos"
"6) Conductor min: cuentas de líneas áreas. Si la cantidad de conductor es menor a 50 metros, se determina que se trata de casos típicos de reemplazos por cortes o roturas, y se considera un costo operativo. Para líneas subterráneas, se toma como mínimo para la aplicación del criterio, 20 metros".

De lo anterior, vale destacar que la condición para considerar una inversión como un gasto es que la cantidad de postes sea menor a dos postes o menor a 50 metros. Sin embargo, en las planillas CC, columnas AE y AF de las hojas "Datos", se calculan los factores Postes y Conductor aplicando el criterio de que si la cantidad de postes, o longitud de conductor, es "menor o **igual**" al parámetro correspondiente (indicados en el párrafo anterior), entonces el factor es igual a cero. Para que sea coherente con la metodología del Anexo A, las fórmulas debieran corregirse para incluir solo la condición de "menor".

Por lo tanto, se solicita a ASEP corregirlo en el Excel para no penalizar inversiones que tienen efectivamente una cantidad igual al minino establecido para considerarse inversión.

7. Desacierto al considerar como gasto las inversiones en nuevos suministros

Un número importante de obras que EDECHI realiza se refieren a nuevos suministros o inversiones en calidad que efectivamente requieren menos de 50 metros de conductor y/o menos de 2 postes, por ejemplo en el caso de obras que utilizan postes existentes o que tienen tramos de distinta sección, que se reportan en forma separada y con una porción de la longitud total de la acometida que sea menor al límite impuesto por ASEP. Este injusto criterio de castigo lleva a que obras esenciales para el desarrollo de la red y la conexión de nuevos clientes sean penalizadas en un 100% al ser consideradas un gasto.

Por lo anterior, solicitamos que la ASEP efectúe una detenida revisión de la metodología que se utilizó para la determinación Criterio de Castigo para las inversiones necesarias para los nuevos suministros, ya que en algunos casos implica desconocer el total de lo invertido. Este es aplicado erróneamente en muchas obras que por su naturaleza requieren de pocos postes o pocos metros de conductor. También es erróneamente aplicado cuando se castigan partes de una obra cuando otra parte de la misma obra, es considerada inversión; no analiza las obras de modo integral, sino que lo hace de modo parcial, desconsiderando la obra en su conjunto.

Un análisis individual de cada proyecto de nuevo suministro permite confirmar lo importante que es el reconocimiento total de la inversión para mantener la suficiencia financiera y estabilidad de la Empresa y poder atender las solicitudes de todos los clientes que así lo soliciten.

Por esto, será muy importante a la hora de realizar las valoraciones, considerar métodos capaces de permitir remunerar el retorno sobre estas inversiones.

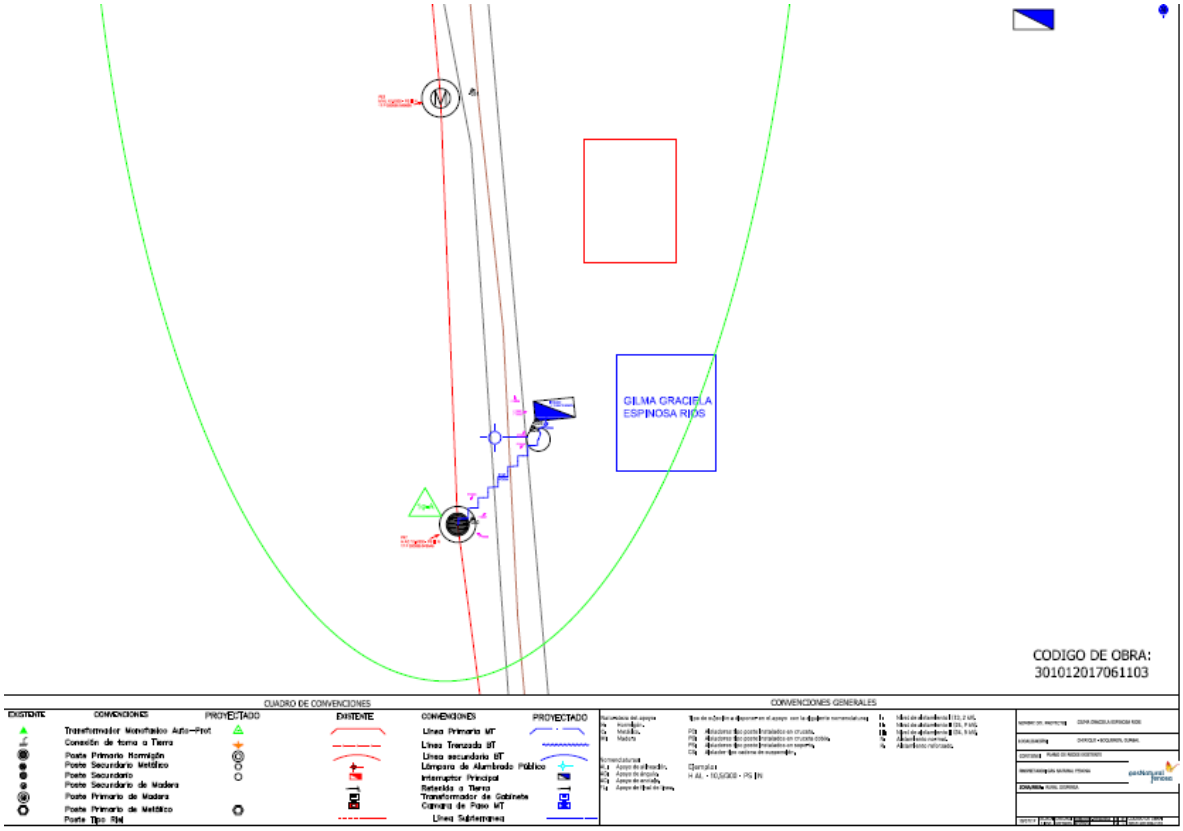
Todo suministro independientemente de la cantidad de postes, longitud de conductor y demás, debe ser reconocido en su totalidad ya que forman parte de las acciones obligatorias por regulación, donde la Empresa espera obtener un rendimiento económico que le permita continuar con la operación de forma sostenida.

Ante esta situación de desconocer el total de lo invertido para los nuevos suministros que afecta gravemente la sostenibilidad Financiera, se solicita la ASEP atienda los argumentos planteados.

A continuación, presentamos algunos ejemplos seleccionados al azar con no más de dos postes y menos de 50 metros, donde se demuestra claramente que la metodología utilizada por la ASEP pone en riesgo la Suficiencia Financiera de la Empresa, ya que no tendrá la rentabilidad mínima para satisfacer la demanda de los nuevos clientes.

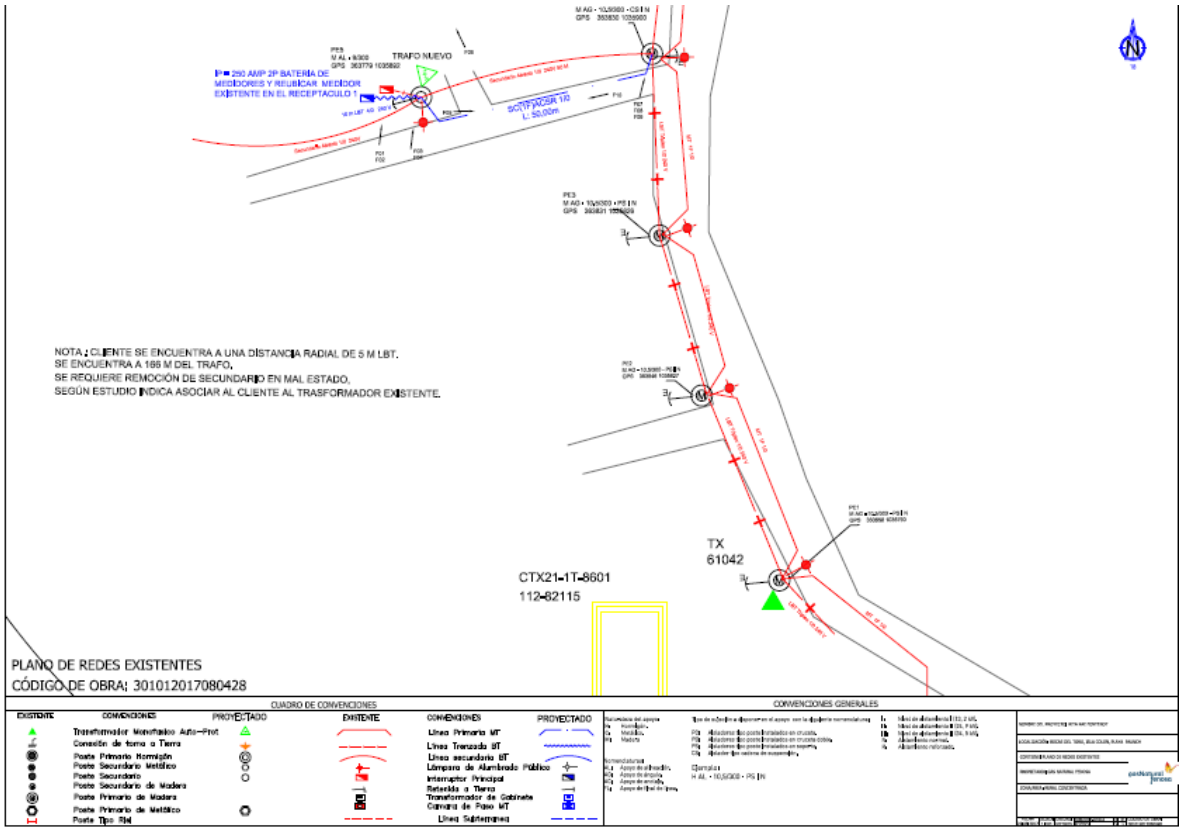
Solicitud de Suministro 1. – Cliente: Gilma Graciela Espinosa Ríos

En el dibujo que representa el diseño de esta obra, se instala 1 poste de 9 metros de chapa, se extienden 37 metros de triplex #1/0, se extiende 13 metros de triplex #6, se instala 1 luminaria.



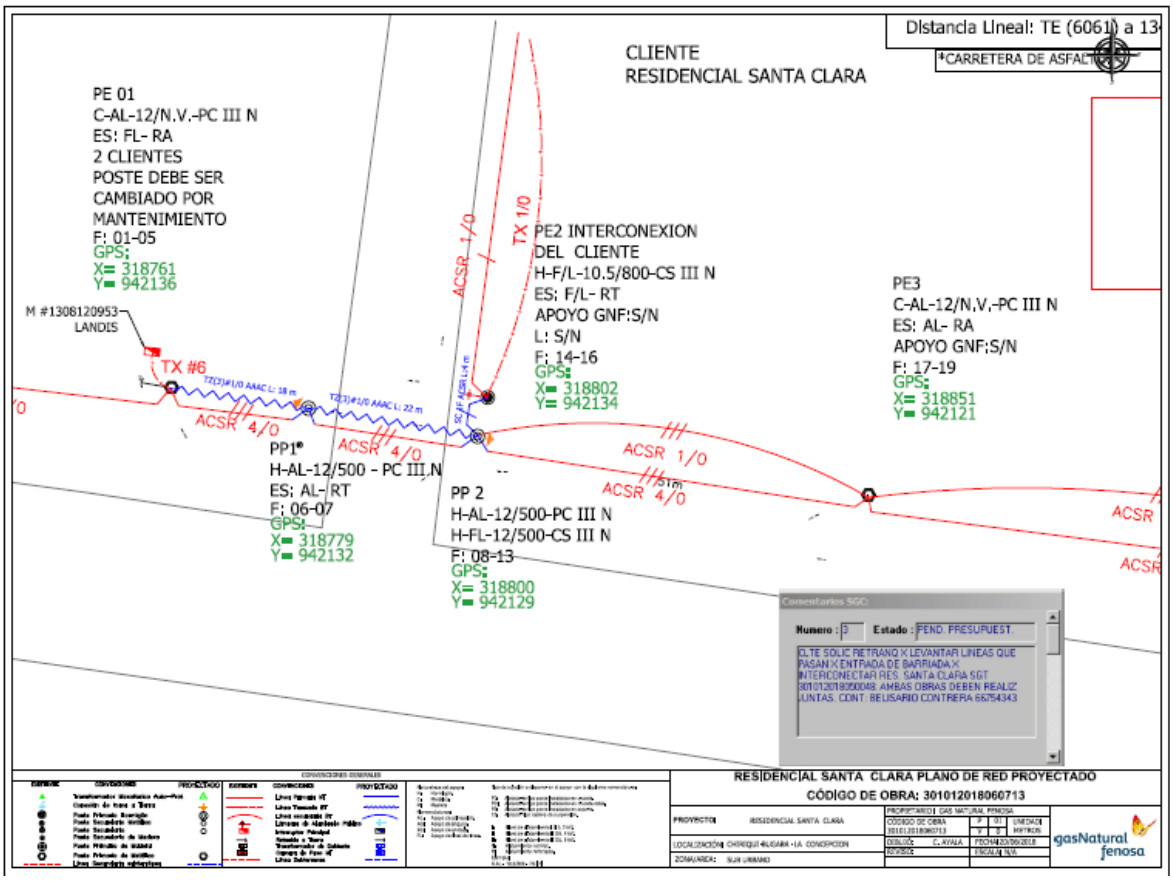
Solicitud de Suministro 2. – Cliente: Rita Rae Fontenot

Se instaló 1 poste de hormigón de 10.5 m, se conectó línea BT trenzada triplex 4/0 a línea de baja tensión existente.



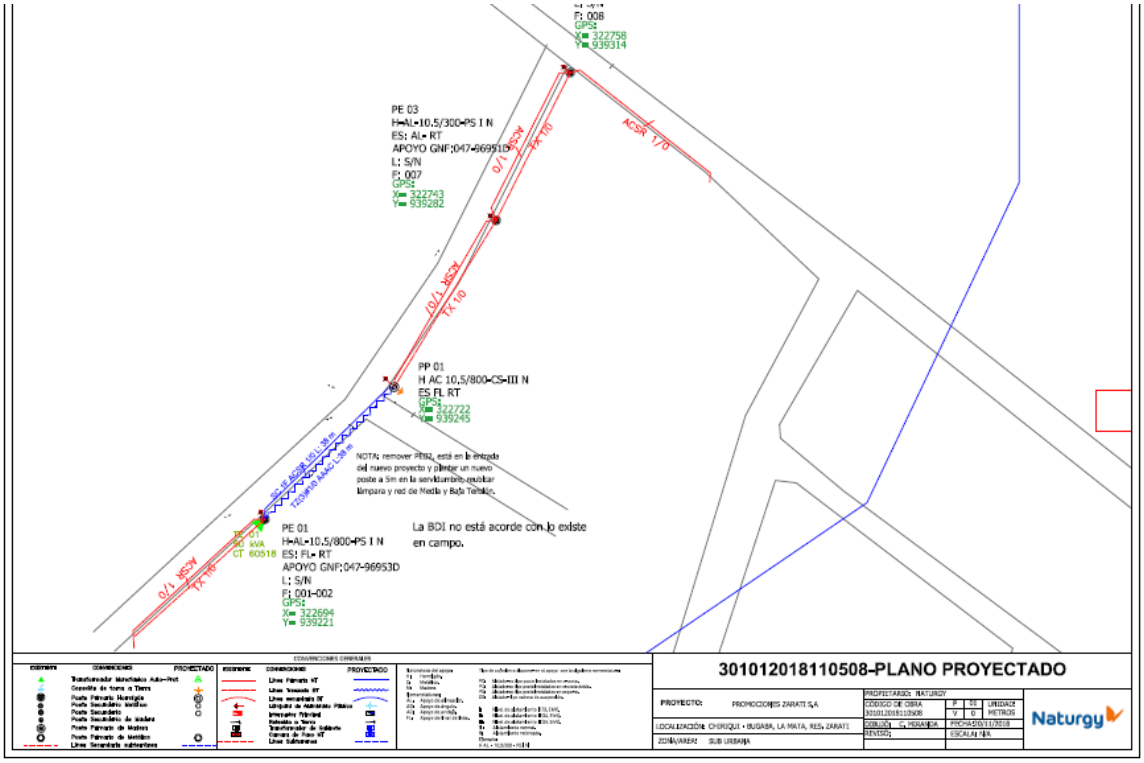
Solicitud de Suministro 3. – Cliente: Residencial Santa Clara

Se realiza instalación de nuevo poste de 12 metros, se realiza en la misma instalación de armado en 05 alineación, adicional se instalan nuevos bastidores para dar altura a tendido de baja tensión existente todo esto para los trabajos de retranqueo de la obra.



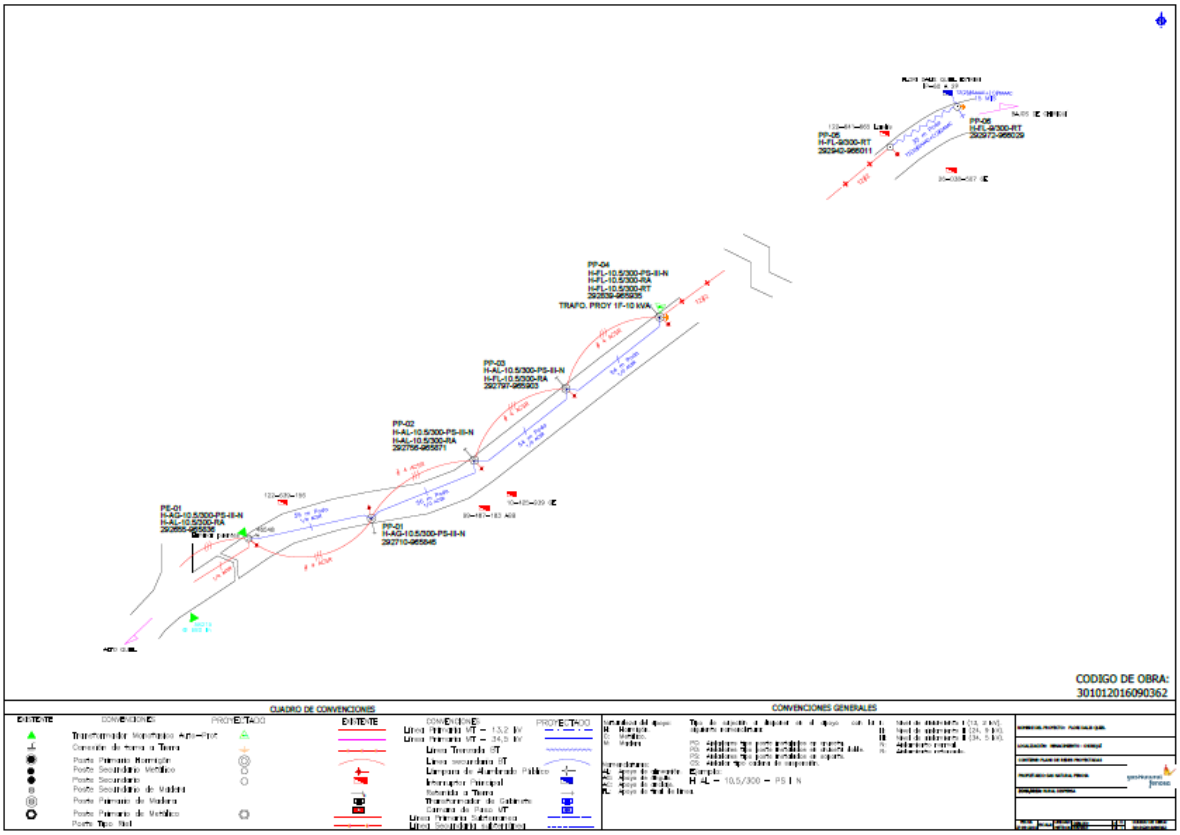
Solicitud de Suministro 4. – Cliente: Promociones Zarati S.A.

Se instala nuevo soporte de media tensión de 10.5 m, se reubicó apoyo existente de 10.5 m y se instaló nuevo armado 180 grados.



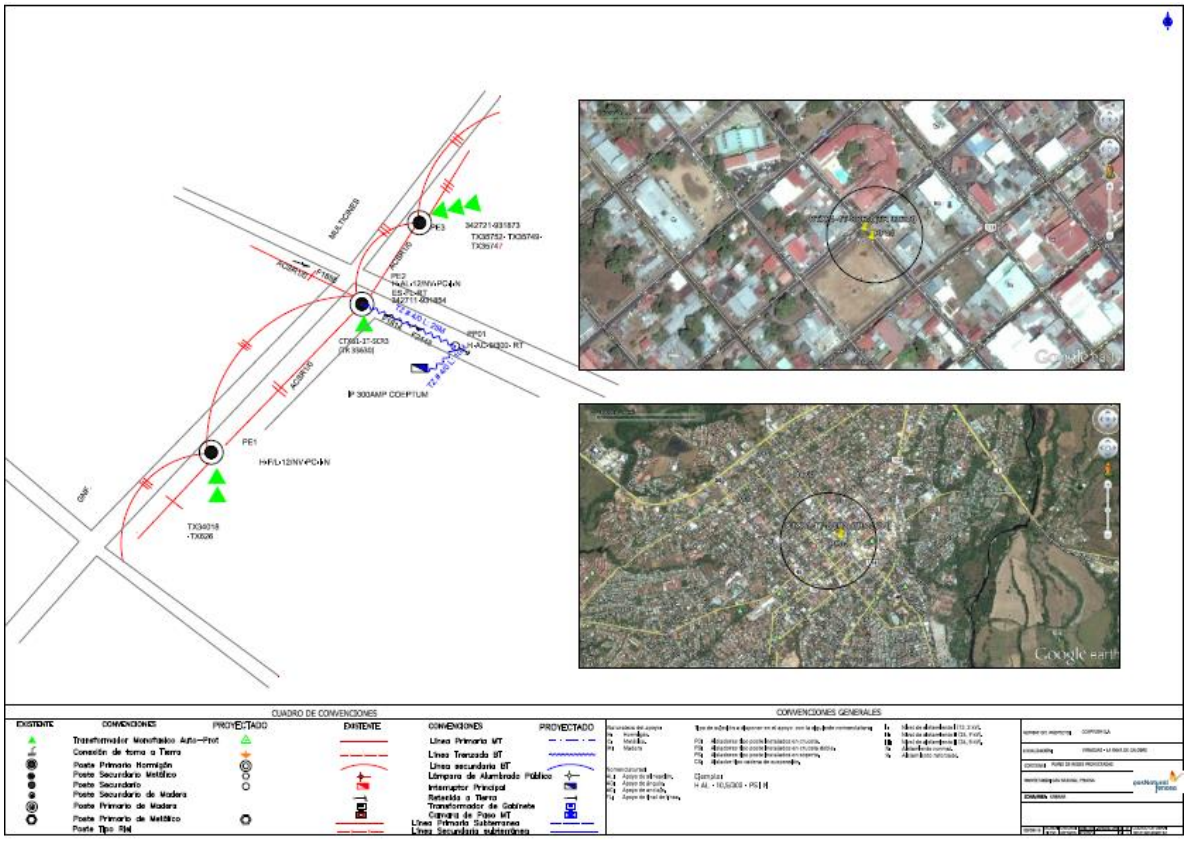
Solicitud de Suministro 5. – Cliente: Flori Dalis Quiel

Se realiza la obra en baja tensión, se instala nuevo soporte de media tensión de 10.5 m, se extiende nuevo tramo de 39 m red trenzada triplex # 2, se instalan armados para acometida para dar servicio al cliente.



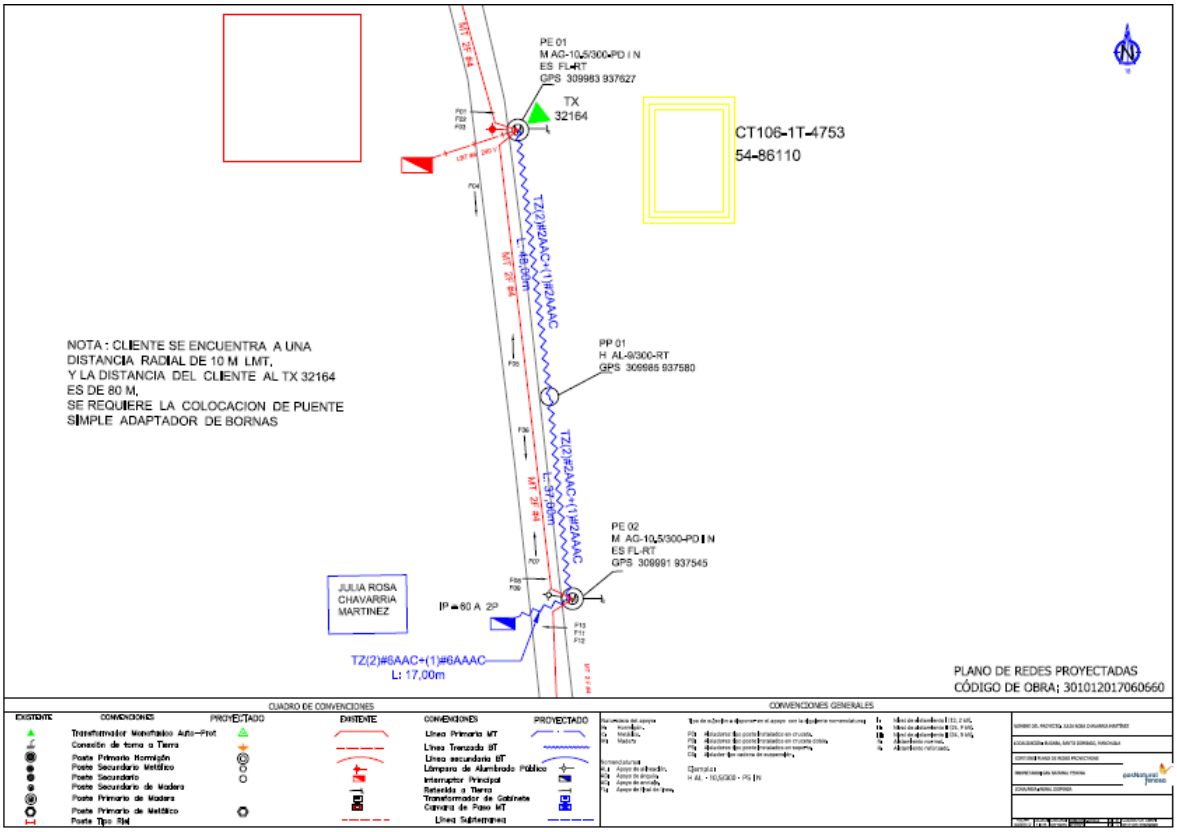
Solicitud de Suministro 6. – Cliente: Coeptum S.A David

Se insta nuevo soporte de hormigón de 9 m, para extender 42 m de red trenzada cuádruplex 336 ACSR asociado a centro de transformación existente, se instaló medida indirecta.



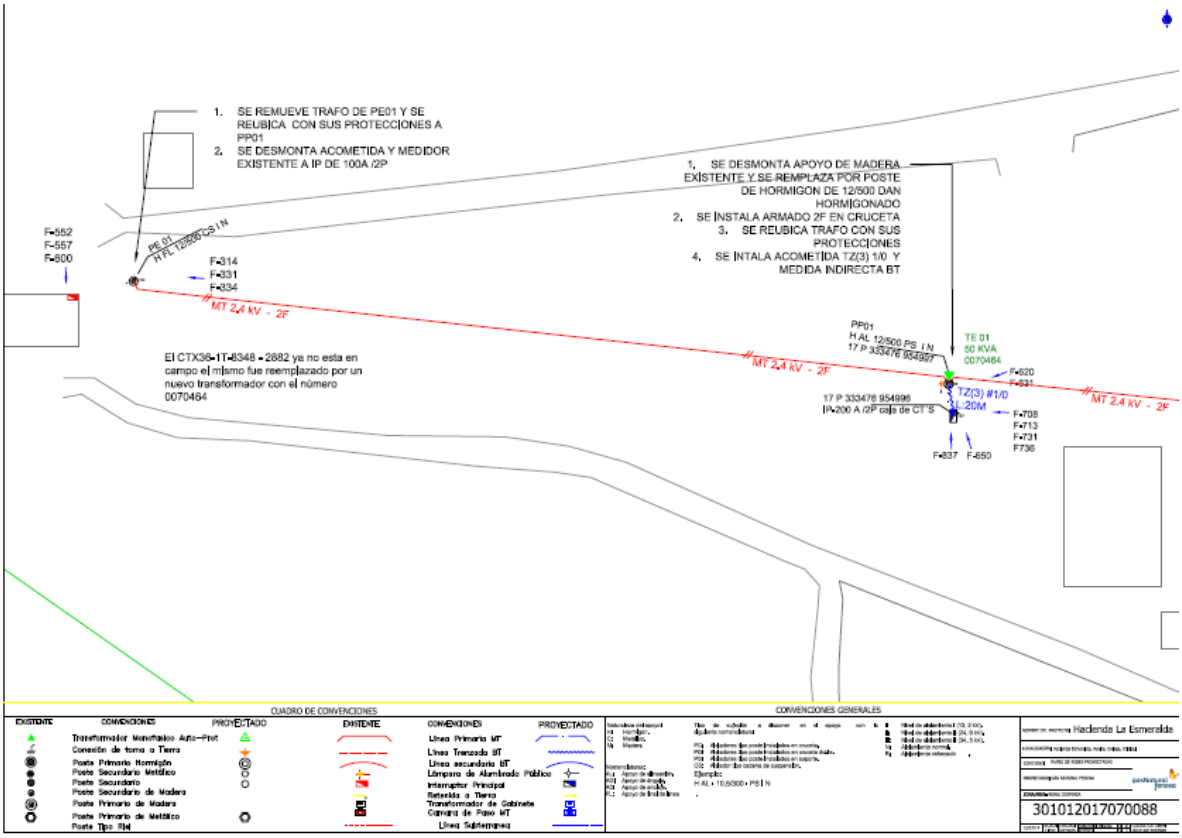
Solicitud de Suministro 7. – Cliente: Julia Rosa Chavarría Martinez

Se instaló nuevo soporte de hormigón de 9 metros, se extiende nuevo tramo de 112 m de línea de baja tensión triplex #6, se instaló nuevo alumbrado para beneficio de la obra.



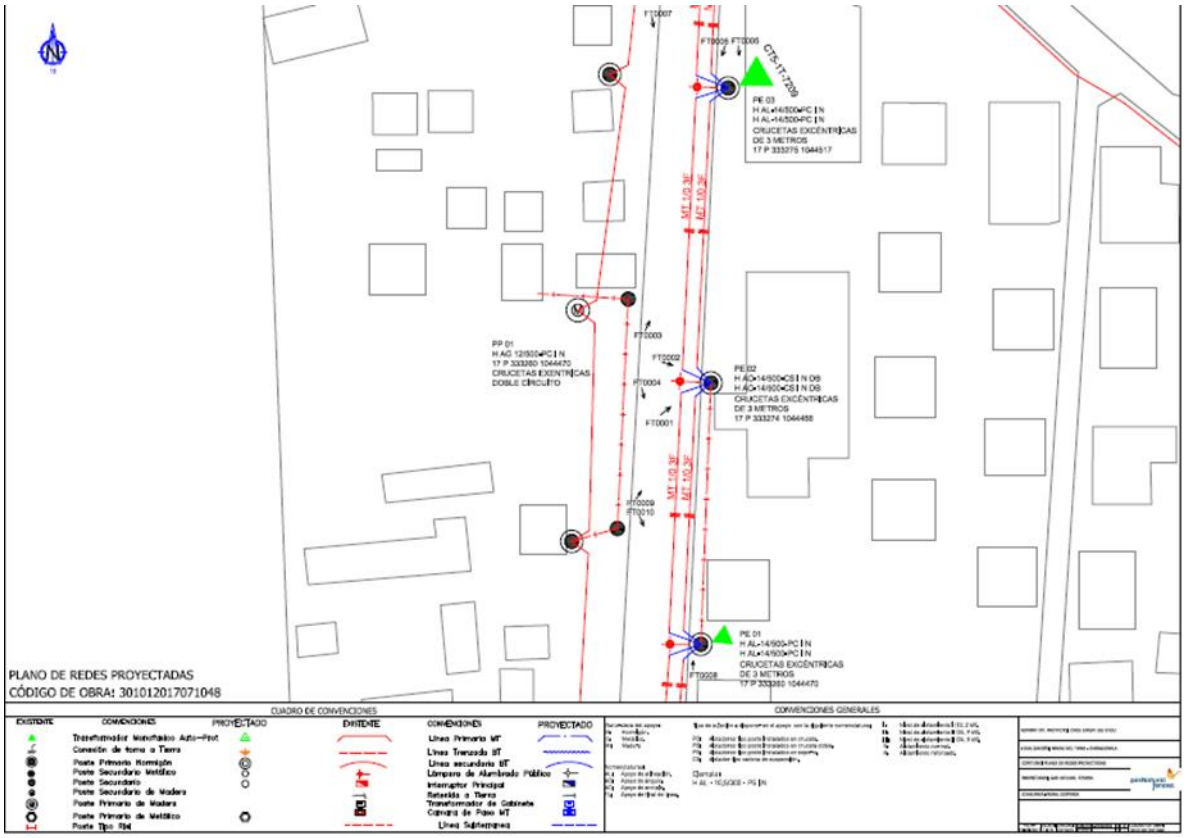
Solicitud de Suministro 8. – Cliente: S.A. Hacienda La Esmeralda.

Se cambia armado MT y se reubica transformador existente a poste existente. Se extienden 17 m de triplex 1/0.



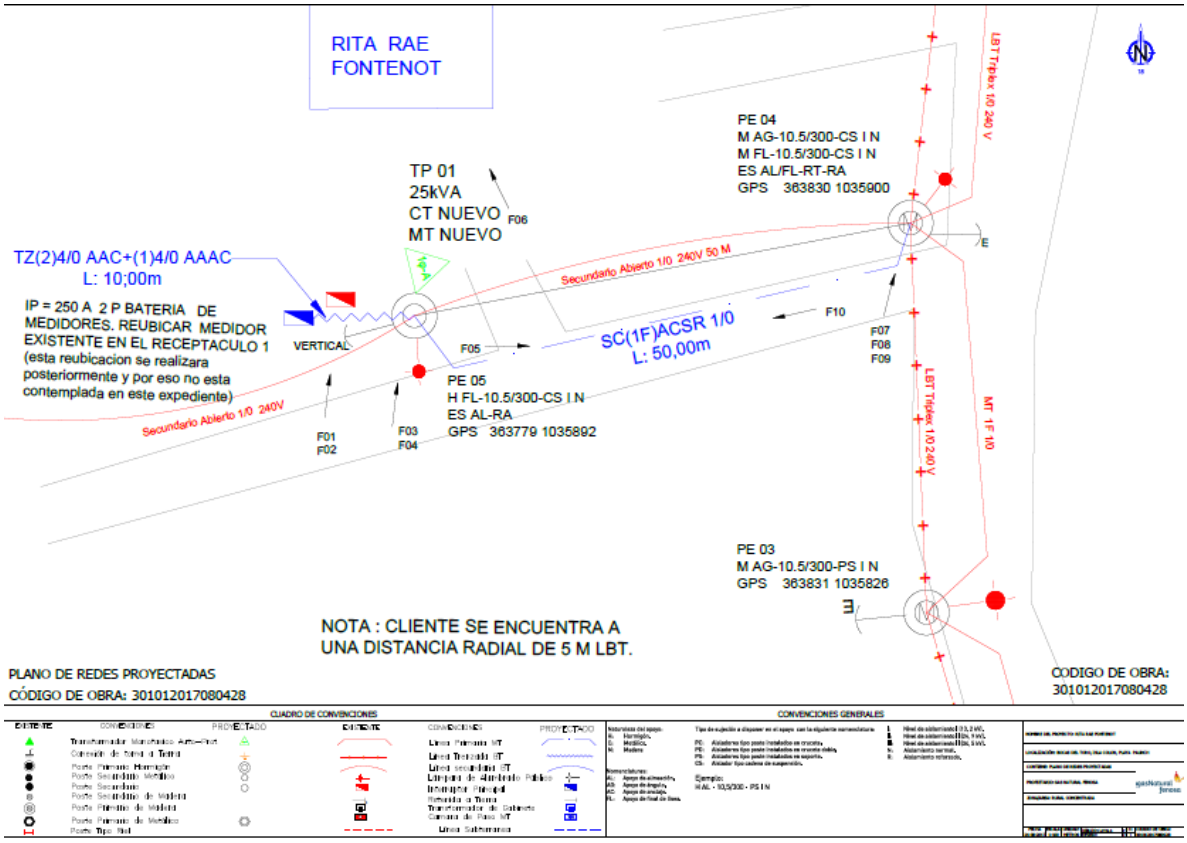
Solicitud de Suministro 9. – Cliente: Chou Chiun Lou Chou

Se instaló 1 armado trifásico en alineación en 13.2 KV, se instalaron 2 armados dobles 30-60 para modificar armados en apoyos existentes



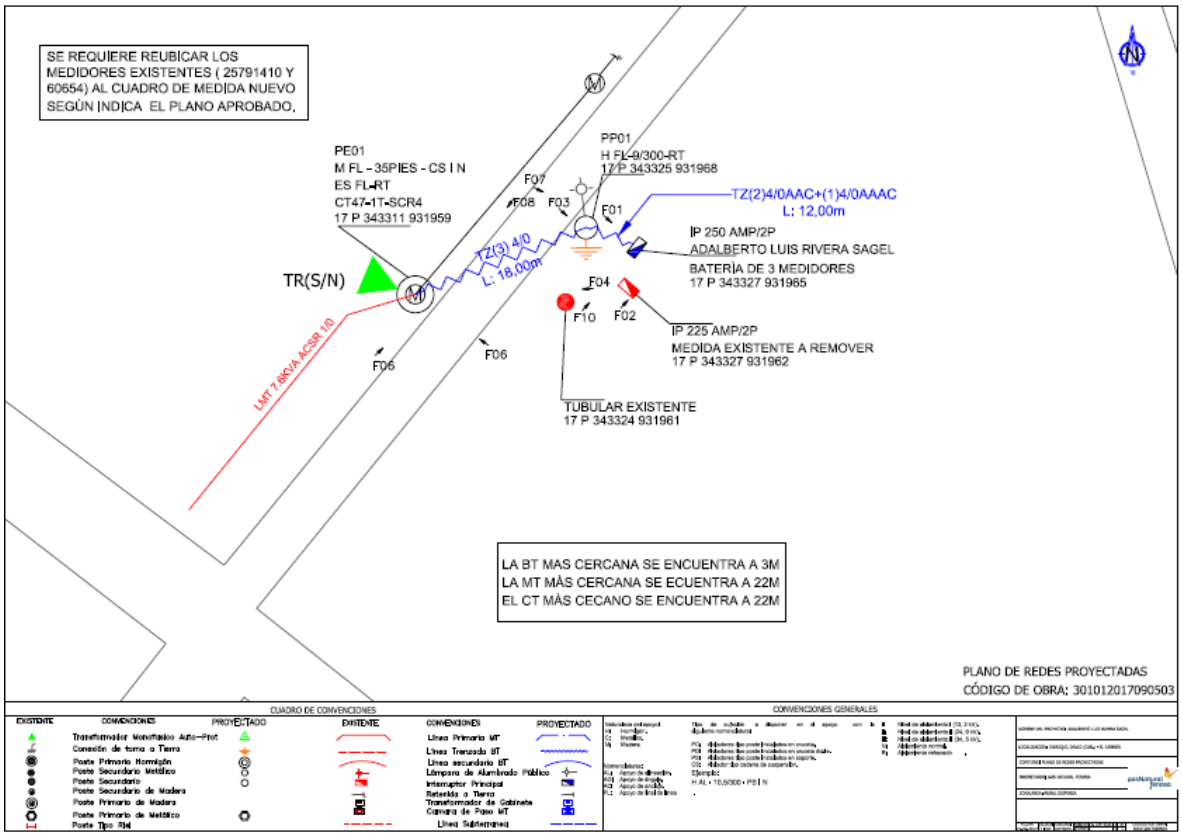
Solicitud de Suministro 10. – Cliente: Rita Rae Fontenot Cu

Se instaló 1 poste de hormigón, Se conectó línea de baja tensión trenzada triplex 4/0 a secundario abierto existente.



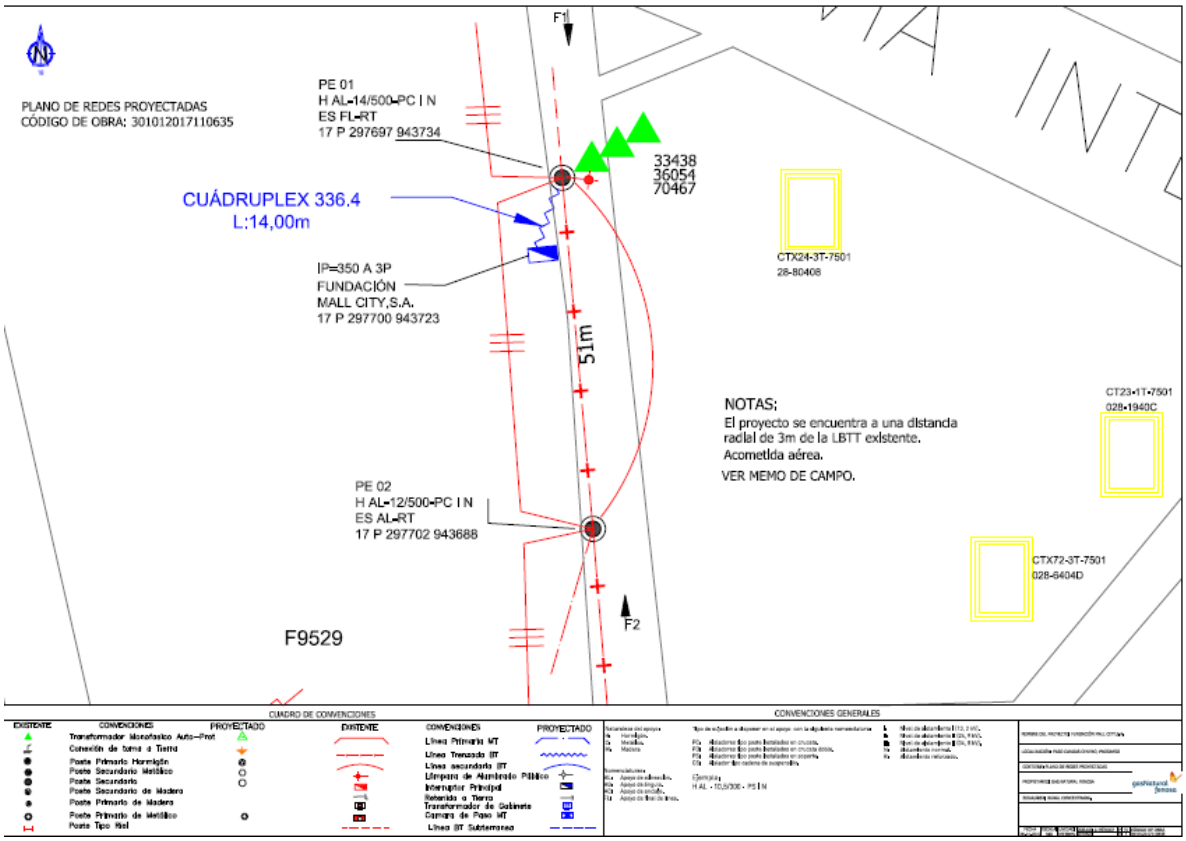
Solicitud de Suministro 11. – Cliente: Adalberto Luis Rivera Sagel

Se instala nuevo soporte de 9 m de hormigón para extender nuevo tramo de 40 m para dar servicio al cliente.



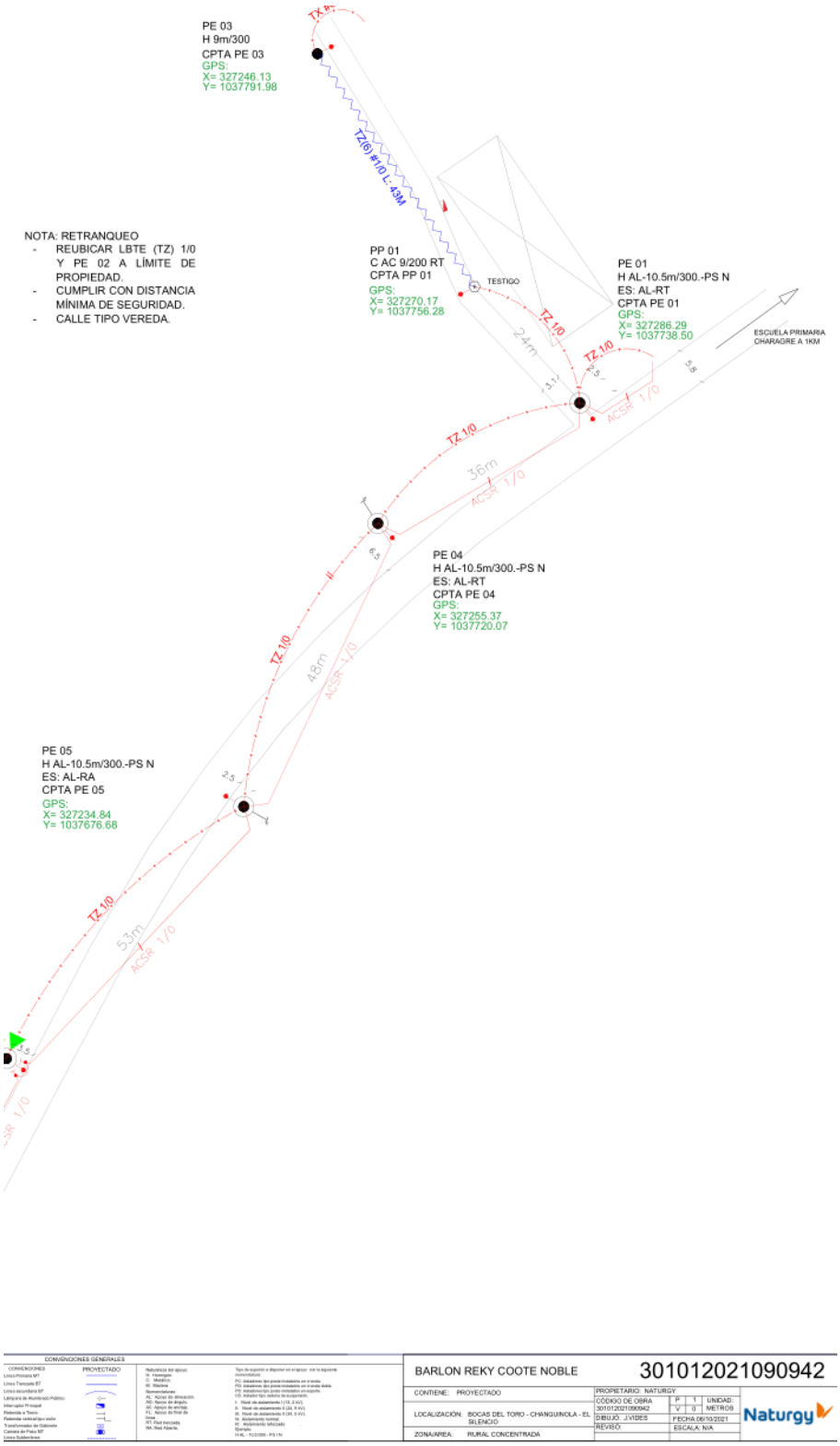
Solicitud de Suministro 12. – Cliente: Fundación Mall City,S.A.

se instaló cliente a transformador existente ctx24-3t-7501 se extendió 25 m de cuádruplex 336 ACSR.



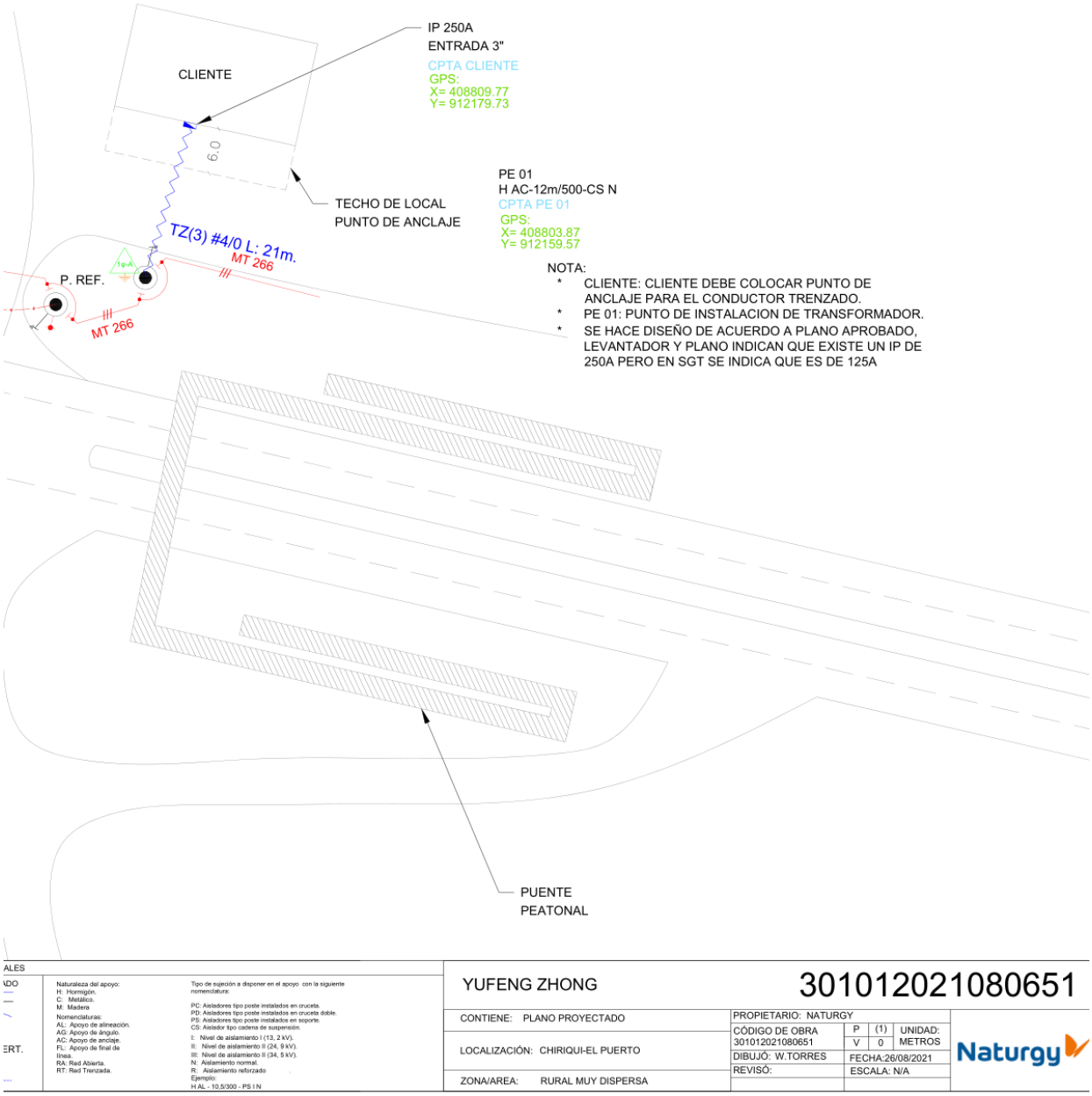
Solicitud de Suministro 13. – Cliente: BARLON REKY COOTE NOBLE

Se extendió 44m de tríplex # 1/0 y se instaló un apoyo de chapa metálica de 200daN de 9m, con 2 armados FL en apoyo BT.



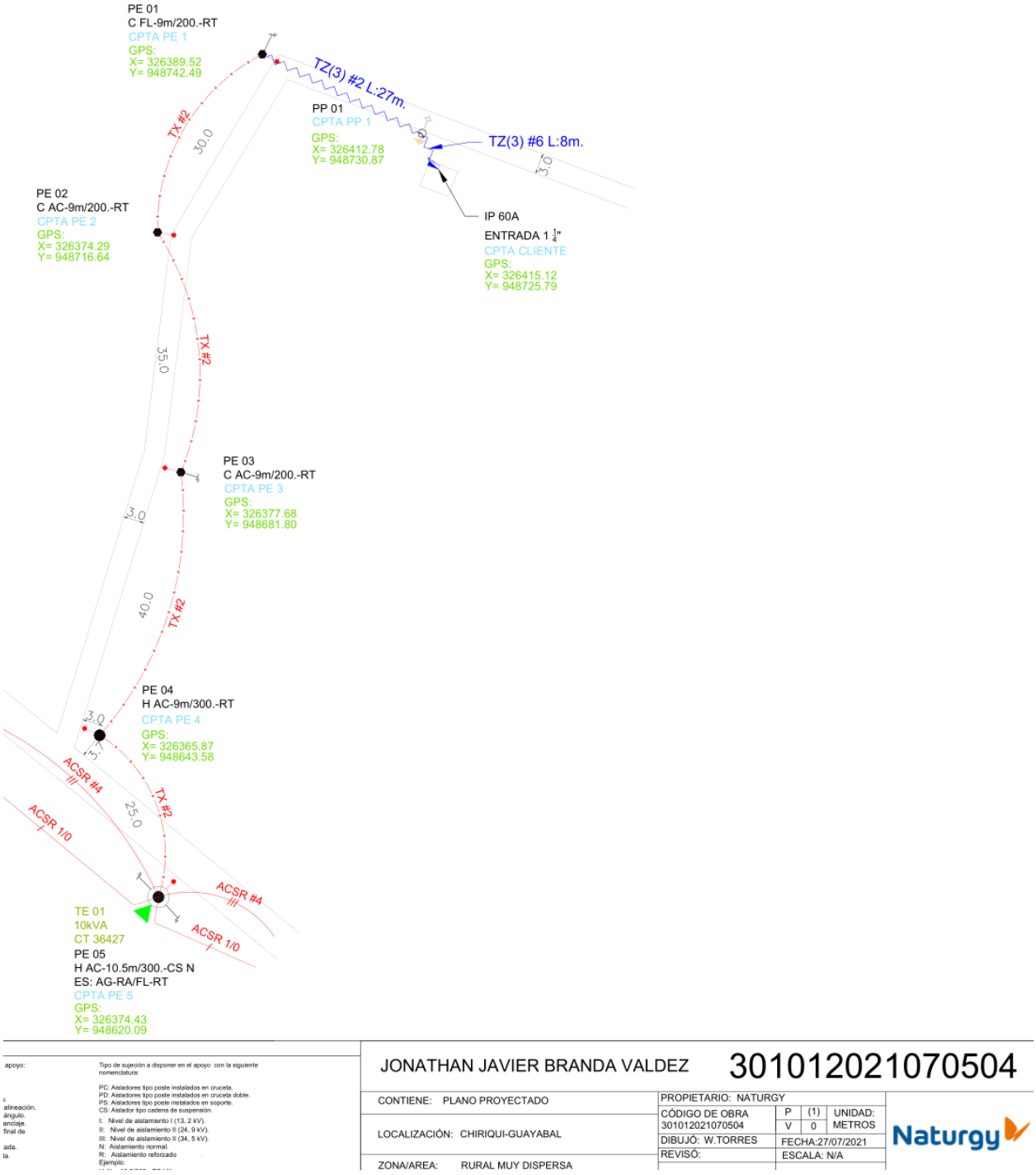
Solicitud de Suministro 14. – Cliente: YUFENG ZHONG

Consiste en la instalación de un nuevo transformador en apoyo existente, con su fusible slofast, 40m de tríplex 4/0 y dos armados BT (Fin de línea y fin de línea con tornillo existente) y finalmente la instalación de su medida indirecta 2F 3H.



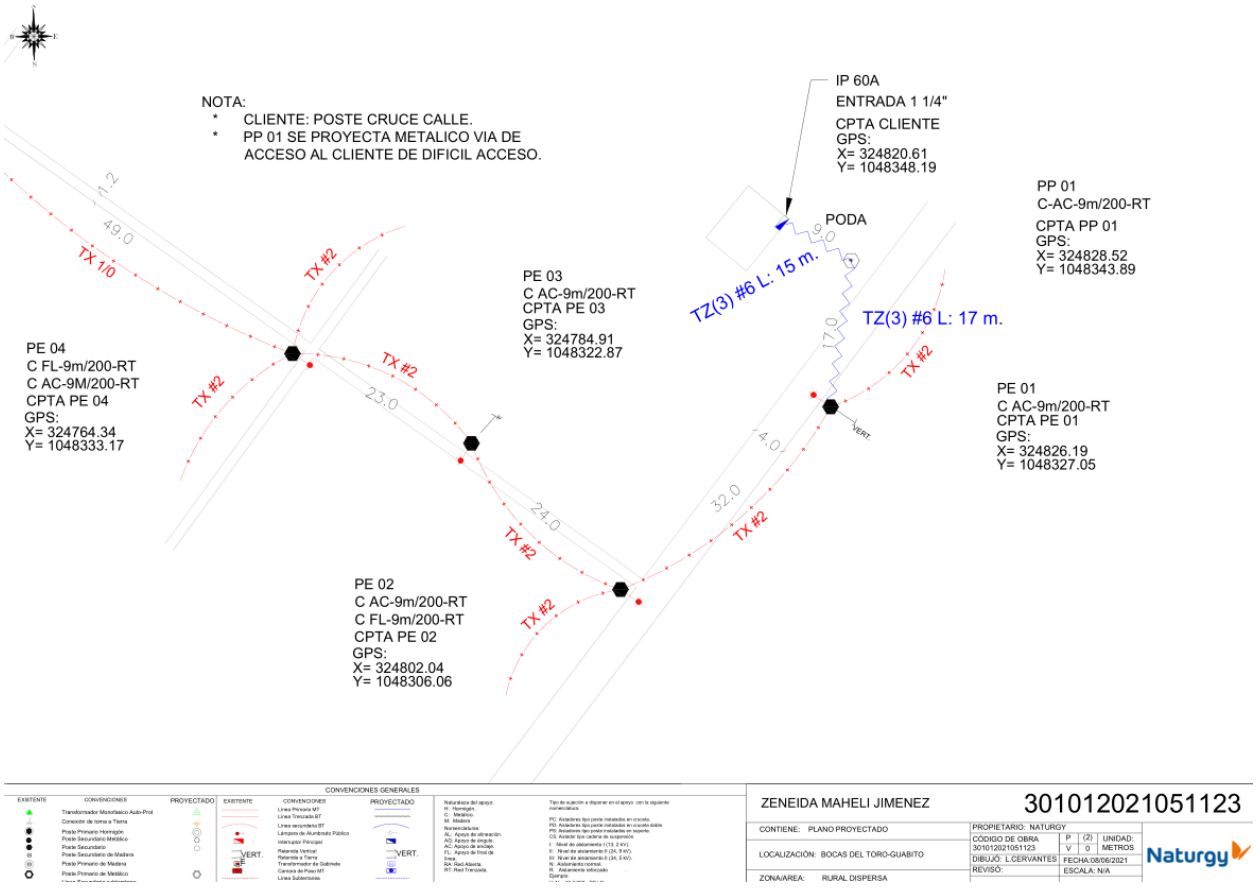
Solicitud de Suministro 15. – Cliente: JONATHAN JAVIER BRANDA VALDEZ

Consiste en una extensión LBT, en la cual se instaló un apoyo de chapa metálica de 200daN de 9m, con sus armados BT y 30m de tríplex #2 instalado.



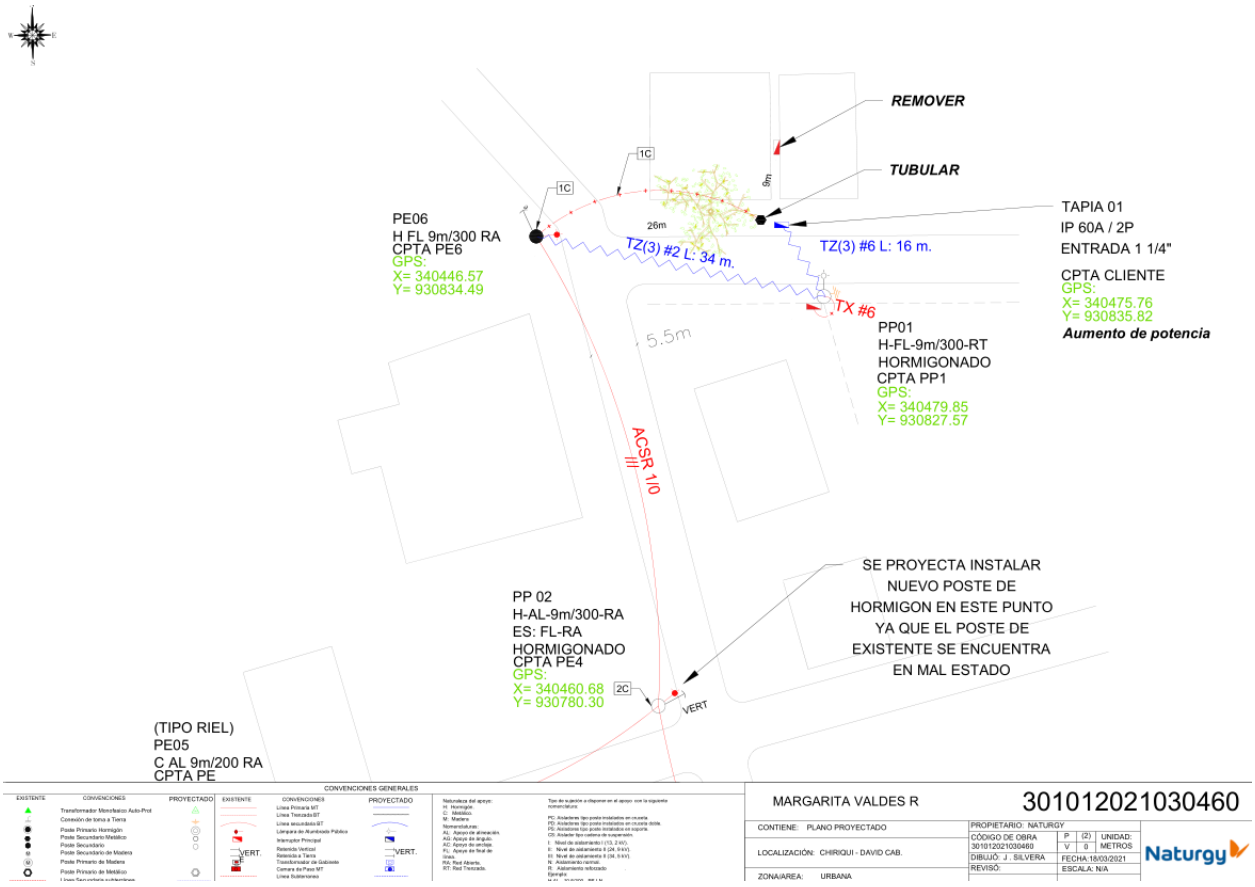
Solicitud de Suministro 16. – Cliente: ZENEIDA MAHELI JIMENEZ

Consiste en una extensión LBT, en la cual se instaló un apoyo de chapa metálica de 200daN 9m, con sus armados, 32m de tríplex #6, para llegar a la acometida del cliente al que se le instaló su medidor correspondiente.



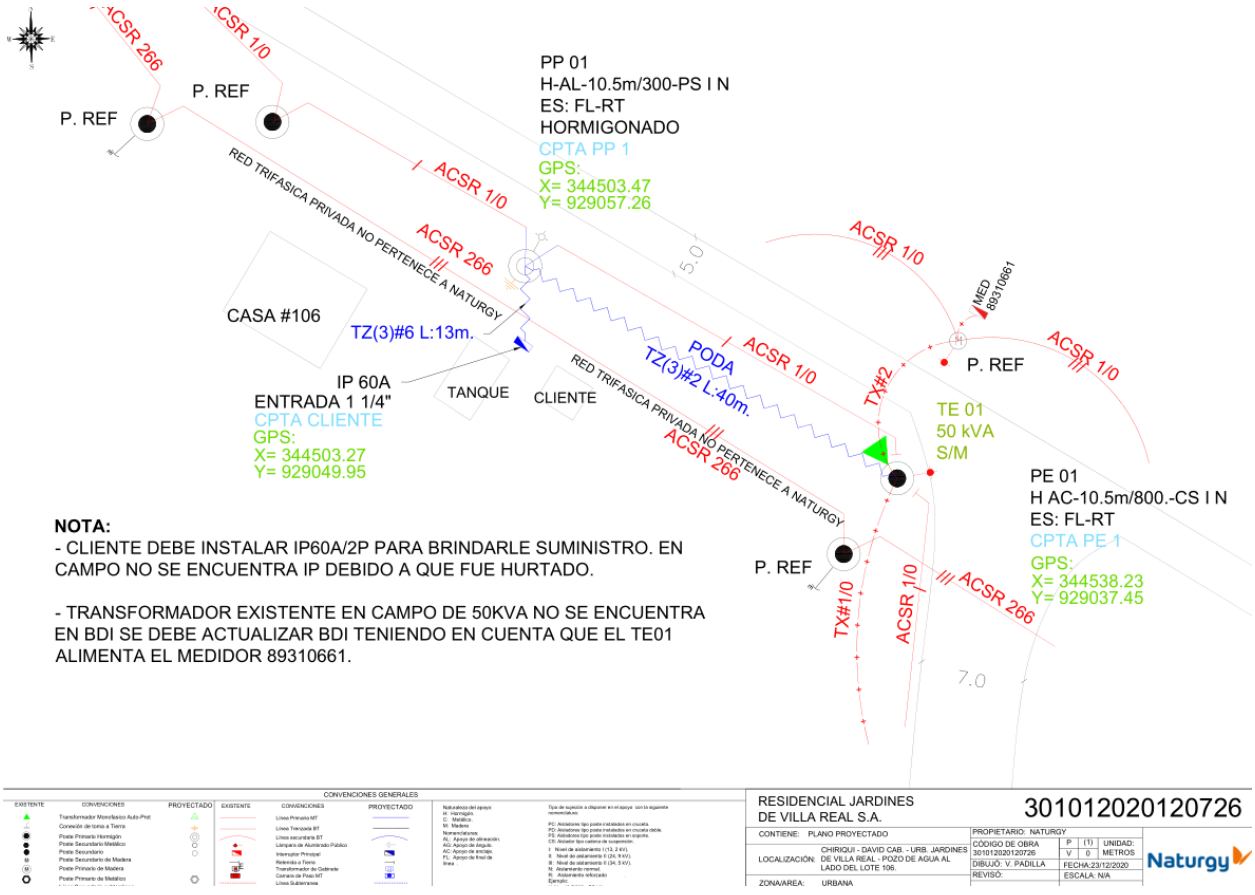
Solicitud de Suministro 17. – Cliente: MARGARITA VALDES R

Consiste en una extensión LBT en la cual se instaló un apoyo HPC de 300daN 9m, con sus respectivos armados BT, 42m de tríplex 1/0, 1 instalación de alumbrado público e instalación de medidor del cliente.



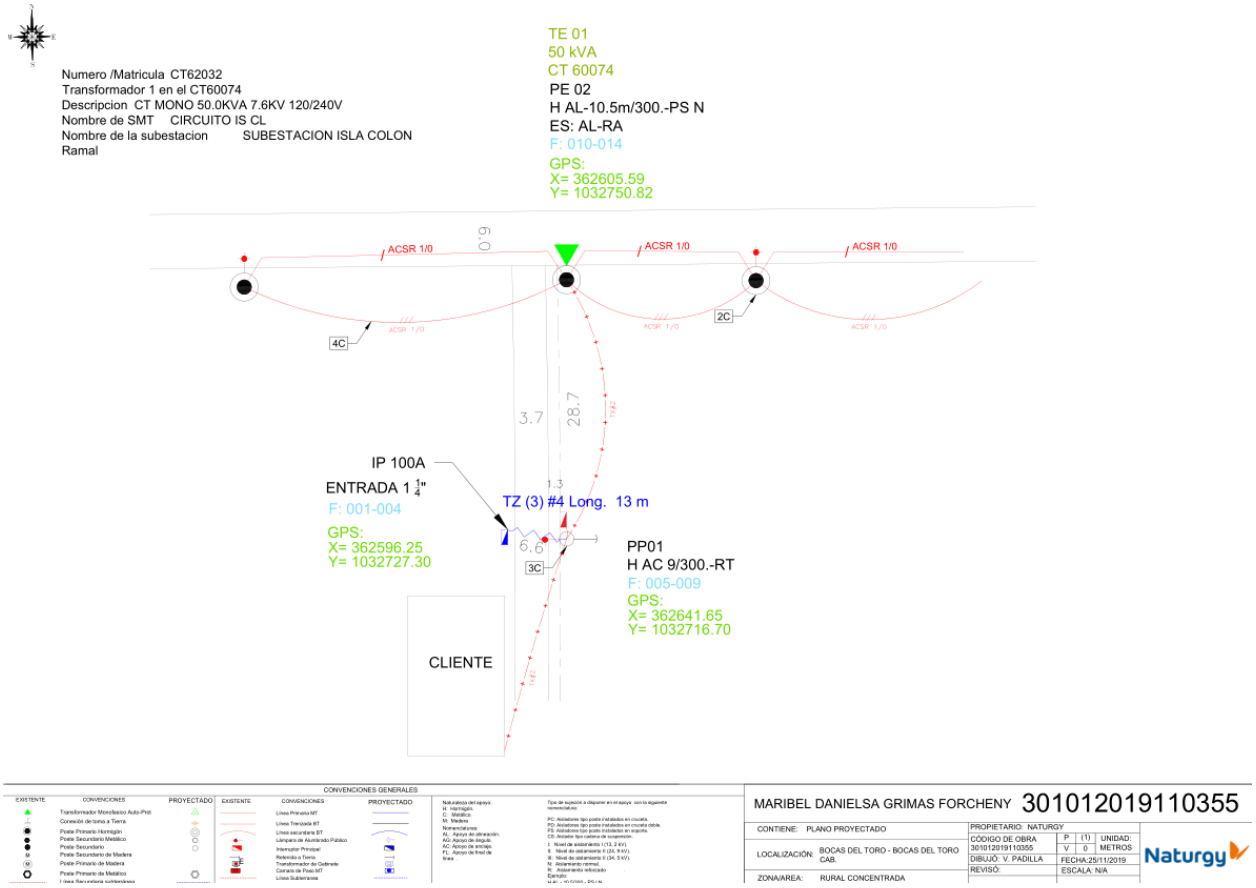
Solicitud de Suministro 18. – Cliente: RESIDENCIAL JARDINES DE VILLA REAL S.A.

Consiste en una extensión LBT en la cual se instaló un apoyo HPC 300daN 9m, con sus respectivos armados BT, retenida vertical completa, 44m de tríplex 1/0, la instalación del medidor quedo por parte de centro técnico.



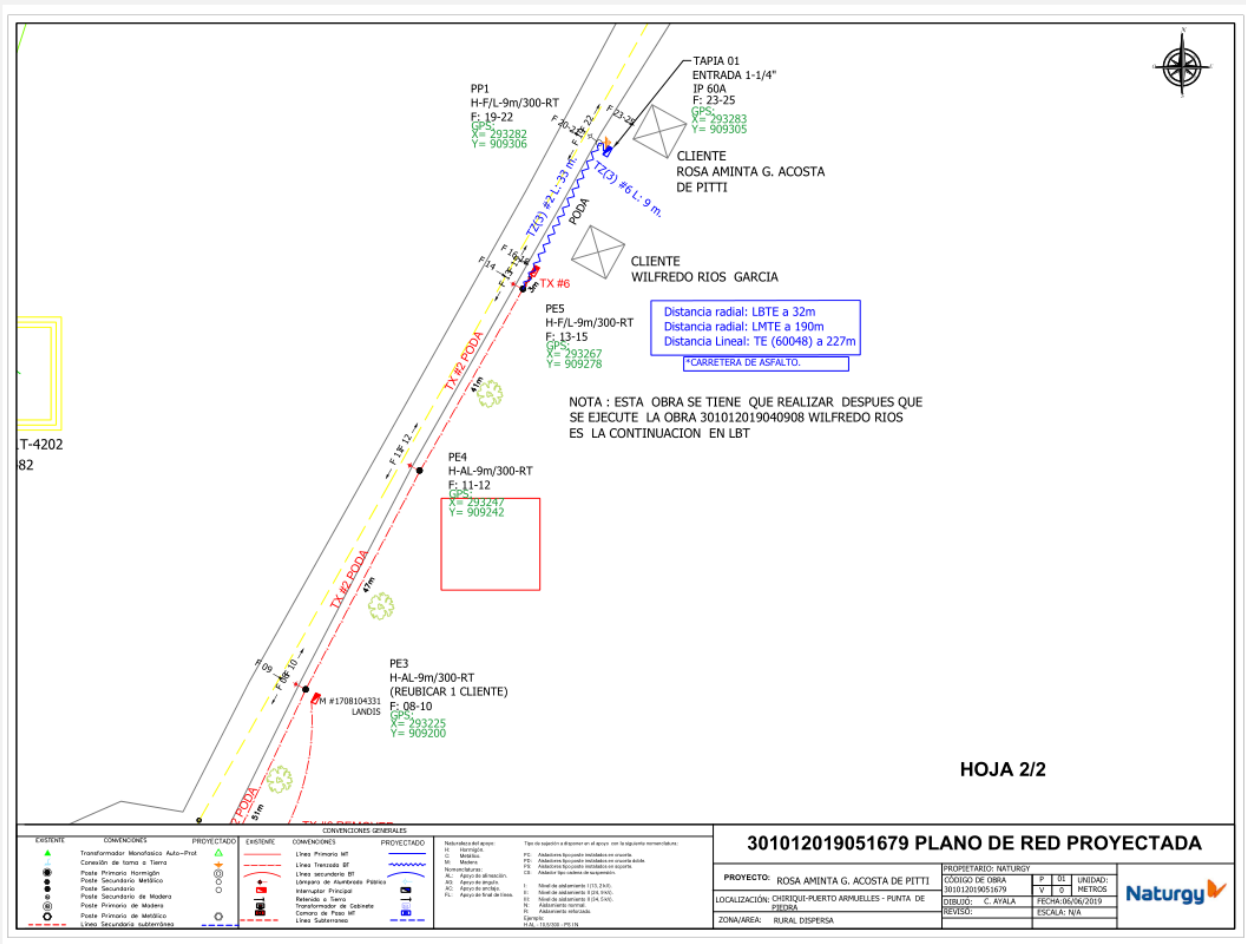
Solicitud de Suministro 19. – Cliente: MARIBEL DANIELSA GRIMAS FORCHENY

Consiste en una extensión LBT, en la cual se instaló un apoyo de chapa metálica 200daN 9m con sus armados correspondientes, retenida vertical completa y 35m de tríplex #2.



Solicitud de Suministro 20. –ROSA AMINTA G. ACOSTA

Consiste en una extensión LBT, se instaló un apoyo de chapa metálica de 300daN 10.5m, retenida vertical completa, armados BT correspondientes, 40m de tríplex #2, se realizó poda, se instaló medidor y se instaló 1 luminaria de sodio.



Conclusiones

Las obras eliminadas por la ASEP por considerarlas gastos operativos, cuando en realidad no lo son como ha sido demostrado con ejemplos anteriores, representan una erogación importante para la Empresa que no han sido reconocidas, lo que afecta de forma crítica las Finanzas que complica atender el programa de inversiones del cual forman parte los nuevos suministros.

Destacamos que este criterio de evaluación de no reconocer inversiones que no queda la menor duda de que se tratan de obras de inversión, si no tienen más de 50 metros y más de 2 postes, no es correcto. Esto implica que sería un gasto y haría cero todo monto invertido, sin posibilidad de obtener el retorno esperado sobre esta inversión real.

La Regulación establece, que las empresas no pueden negarse a dar un suministro donde están incluidas las obras con menos de dos postes y menos de 50 metros, sin embargo, de la ASEP mantener este criterio, no quedará otra alternativa de negar el suministro cuando se trate de este tipo de obra, lo que No parece razonable, pero la ASEP debe ser consistente.

Sin embargo, debido a las circunstancias actuales, donde debido a este criterio de la ASEP, no se garantiza la suficiencia financiera, ya que no es posible la recuperación de las inversiones, imprescindibles para seguir atendiendo a los nuevos suministros no podremos atender las solicitudes con obras con menos de dos postes y menos de 50 metros.

8. Inconsistencia al considerar como gasto parte de una obra mayor que es considerada inversión

En el análisis de inversiones realizado por la ASEP se comete otro desacierto metodológico al aplicar un Factor de Inversión nulo sobre elementos de una obra que en forma global es considerada como una inversión. Esto constituye una errata de cálculo ya que es perfectamente posible, con la metodología de SRUC y la información suministrada por la empresa, realizar un agrupamiento de los elementos por proyecto para convertirlos en obras reales y así determinar que se trata efectivamente de una inversión. Al no realizar este control, se produce una inconsistencia que lleva a que una porción de los elementos de una obra sea tratada como gasto y penalizada.

Adicionalmente, la ASEP considera como gasto algunos elementos de obras complejas que, al ser analizados individualmente, no tienen costo de material o de mano de obra. Dichos costos deben analizarse integralmente a nivel de obra, realizando la agrupación que se prevé en la metodología de SRUC.

Se solicita a ASEP considerar las obras en forma integral y no aplicar estos criterios de penalización para estos casos.

A continuación, se presentan casos ilustrativos.

Proyectos Especiales

Mostramos ejemplos de proyectos importantes donde también la aplicación del criterio de OyM muestra que es muy errático e injusto porque castiga inversiones en Calidad de Servicio reales y provisiones de servicios que la distribuidora no pueden negarse a brindar. Así, tenemos, por ejemplo, los siguientes proyectos de relevancia:

301012016110790 – RESIDENCIAL PIAMONTE ETAPA 1 (2016)

Costo Total 521.398 – Castigo 53.309

Código Descriptivo	Costo Total Elemento	Coef. Eficiencia Elemento	Costo Eficiente	Castigo elemento	Penalidad	Factor O&M
DLSBTM102551ZB0150B02C3ALA002	263.947	90%	237.553	26.395		100%
DLSMT345M100754ZB0320B02SLAALA1/01/0	146.437	90%	131.793	14.644		100%
DLSBTM100447ZB0320B02C3ALC500	56.715	90%	51.043	5.671		100%
DTRMB345M10050IG003	53.000	90%	47.700	5.300		100%
DLAMT138M100000P001HOCASA1/0	1.299	0%	-	1.299	Postes y Con	0%

Obra ubicada en Chiriquí, se trata de una solicitud de interconexión de etapa 1 de urbanización por medio de la extensión de 550 metros de LAMT conductor ACSR 1/0 por postes existentes.

No se reconocen los trabajos asociados con los materiales (cableado y trabajos de interconexión incluidos) en la ejecución de la obra.

301012018060749 – BANAPIÑA DE PANAMA S.A. (2018)

Costo Total 499.712 – Castigo 51.000

Código Descriptivo	Costo Total Elemento	Coef. Eficiencia Elemento	Costo Eficiente	Castigo elemento	Penalidad	Factor O&M
DLAMT345T110479P123HOCASA1/0	339.830	90%	305.847	33.983		100%
DTRMB345T11000IG001	89.757	90%	80.782	8.976		100%
DTRMB345T30150IP001	22.060	90%	19.854	2.206		100%
DLSBTT100115ZB0320B02C4ALC500	15.279	90%	13.751	1.528		100%
DTRMB345T30075IP001	13.708	90%	12.337	1.371		100%
DLSBTT100092ZB0150B02C4ALA1/0	9.817	90%	8.836	982		100%
DLSMT345T100046ZB0480B02SLAALA4/04/0	8.117	90%	7.306	812		100%
DLABTM100044P001HOC3ALA1/0	1.143	0%	-	1.143	Postes y Conductor	0%

Obra ubicada en Chiriquí, se trata de una solicitud de obra para trabajos eléctricos de urbanización, instalación de 24 postes de 12 metros, extensión de 1892 metros de LAMT conductor ACSR 1/0.

No se reconocen los trabajos asociados con los materiales (instalación de postes y cableado incluidos) en la ejecución de la obra.

301012015030002 – CENTRAL HIDROELECTRICA BAJOS DEL TOTUMA (2015)

Costo Total 110.344 – Castigo 32.622

Código Descriptivo	Costo Total Elemento	Coef. Eficiencia Elemento	Costo Eficiente	Castigo elemento	Penalidad	Factor O&M
0	82.156	90%	73.941	8.216		100%
DLABTM100023P000HOC2ALA006	13.877	0%	-	13.877	Postes y Conductor	0%
DLAMT345T100013P000HOCASA1/0	10.110	0%	-	10.110	Postes y Conductor	0%
DLAMT345T100083P003HOCASC266	4.200	90%	3.780	420		100%

Obra ubicada en San Miguel del Yuco, se trata de una solicitud para la instalación de 3 banco de reguladores de 500 kva.

No se reconoce el trabajo asociado con materiales (mano de obra y materiales – reguladores) en la ejecución de la obra.

301012018071139 – RESIDENCIAL CIUDAD MALEK (2018)

Costo Total 215.404 – Castigo 21.743

Código Descriptivo	Costo Total Elemento	Coef. Eficiencia Elemento	Costo Eficiente	Castigo elemento	Penalidad	Factor O&M
0	119.169	90%	107.252	11.917		100%
DLABTM102553P039HOC3ALA1/0	51.853	90%	46.668	5.185		100%
DLAMT138T101293P020HOCASA1/0	35.722	90%	32.150	3.572		100%
DTRMB138T30075IP001	6.384	90%	5.746	638		100%
DLAMT138M100097P001HOCASA1/0	2.050	90%	1.845	205		100%
DLABTM100013P000HOC3ALA006	226	0%	-	226	Postes y Conductor	0%

Obra ubicada en Chiriquí, se trata de una solicitud de obra para trabajos eléctricos de interconexión para urbanización, instalación de postes de 6 postes de 12 metros, extensión de 400 metros de LAMT conductor ACSR 1/0.

Se está penalizando el trabajo asociado con el costo de materiales al no reconocer el mismo. Trabajo creado que incluye postes y cableado LAMT.

301012017031110 – RESIDENCIAL HIBUSCUS (2017)

Costo Total 141.257 – Castigo 14.334

Código Descriptivo	Costo Total Elemento	Coef. Eficiencia Elemento	Costo Eficiente	Castigo elemento	Penalidad	Factor O&M
DLSBTM100651ZB0150B02C3ALA002	54.017	90%	48.616	5.402		100%
DLSMT345M100322ZB0320B02SLAALA1/01/0	50.034	90%	45.031	5.003		100%
DTRMB345M10050IG002	27.668	90%	24.901	2.767		100%
DLSBTM100092ZB0320B02C3ALC500	9.307	90%	8.376	931		100%
DLAMT345M100011P000HOCASA1/0	231	0%	-	231	Postes y Conductor	0%

Obra ubicada en Aguacatal Chiriquí, se trata de una solicitud de obra para trabajos eléctricos de interconexión y reemplazo de transformador existente aéreo por un transformador de gabinete de 50 kva.

Se está penalizando el trabajo asociado con el costo de materiales, los mismos se encuentran en el segundo trabajo y no se reconocen.

9. Desacierto en el uso del Costo Laboral Relativo (CLR) para convertir el costo eficiente asociado a Mano de Obra

La ASEP comete un grave desacierto en la utilización del CLR, ya que implica aplicar por duplicado un ajuste por productividad o eficiencia. Dado que los costos que arrojan las Ecuaciones de Eficiencia ya tienen incorporada la mayor productividad de las empresas de la FERC, no corresponde aplicar una segunda corrección por diferencia de productividad de la mano de obra de los EE.UU. y de Panamá. La única reducción que corresponde realizar al costo eficiente de la mano de obra de EE.UU. es por la diferencia de poder adquisitivo de los salarios.

Para ajustar los costos resultantes de las ecuaciones de eficiencia, cuya referencia son los Estados Unidos, a valores puestos en Panamá, el Informe de IMP utiliza la siguiente ecuación

$$CT_{PA} = CT_{USA} * [\%MO * CLR + \%ME * \%NT * PPP + \%ME * (1 - \%NT)]$$

Dónde:

CT_{PA} son los costos referidos en Panamá.

CT_{USA} son los costos referidos en Estados Unidos.

%MO es el porcentaje de los costos totales asociados a mano de obra.

CLR es el costo laboral relativo, que representa las diferencias salariales entre dos países.

%ME es el porcentaje de los costos totales asociados a materiales y equipos (%MO + %ME = 1).

%NT es el porcentaje de costos no transables asociados a los costos de materiales y equipos.

PPP es el índice PPP, que representa las diferencias del poder adquisitivo de 1 USD entre dos países.

La variable que se objeta en esta sección es el Costo Laboral Relativo (CLR), que la ASEP calcula de la siguiente forma:

$$\boldsymbol{CLR = PPP_{PA}^{EEUU} \times \frac{\frac{SalarioProm_{PA}}{PIB_persona_empleada_{PA}}}{\frac{SalarioProm_{EEUU}}{PIB_persona_empleada_{EEUU}}}}$$

Donde:

PPP_{PA}^{EEUU}: El factor de conversión de la paridad del poder adquisitivo entre Panamá y Estados Unidos

$SalarioProm_{PA}$: Salario promedio bruto en Panamá

$PIB_persona_empleada_{PA}$: Producto interno bruto por persona empleada en Panamá

$SalarioProm_{EEUU}$: Salario promedio bruto en Panamá

$PIB_persona_empleada_{EEUU}$: Producto interno bruto por persona empleada en Panamá

Por lo tanto, se observa que la ASEP realizó un ajuste sobre el costo de Mano de Obra mediante el producto de dos factores:

a) El PPP[1] para ajustar por diferencia de poder adquisitivo de salarios entre Panamá y EE.UU.

b) La Relación de Salarios/PIB per Cápita para ajustar por diferente Productividad.

Por lo tanto, si se parte de costos de Empresas Eficientes y luego se aplica una reducción por Productividad, se ajusta erróneamente dos veces por el concepto de eficiencia. Si se utilizan costos que arrojan las Ecuaciones de Eficiencia no corresponde realizarles ningún ajuste por eficiencia o productividad y sólo se deben ajustar los costos por la diferencia de poder adquisitivo de los salarios.

[1] La Paridad del Poder Adquisitivo o PPP (por sus siglas en inglés) mide el costo relativo de una canasta representativa de bienes y servicios entre un país determinado y los EE.UU.

Otra forma de confirmar que el Componente de Mano de Obra tiene un ajuste por productividad que no corresponde aplicar, es observando que el componente de Materiales no Transables (%NT x %ME) tiene un ajuste sólo determinado por el PPP. Esto es así porque los materiales tienen la misma productividad en cualquier país. Quiere decir que, si la productividad o eficiencia de la Mano de Obra ya está considerada por las Ecuaciones de Eficiencia, se debe aplicar la misma metodología de ajuste que para el caso de los Materiales no Transables.

En síntesis, se solicita a ASEP desconsiderar el CLR en la fórmula de ajuste, ya que lo correcto es que el ajuste del costo de mano de obra sea realizado directamente por PPP, y no por CLR.

Como prueba adicional a los conceptos microeconómicos de Productividad Laboral aportados, a continuación, se presenta el desarrollo analítico del ajuste del Costo de Mano de Obra por diferencia del nivel salarial.

<u>Proceso para ajustar costos eficientes según poder adquisitivo del salario</u>

El siguiente diagrama demuestra paso a paso que el único ajuste que corresponde realizar a los costos que arrojan las Ecuaciones de Eficiencia está dado por el PPA.

1) Costo de la empresa de USA (considerada eficiente):

$$Costo\ \text{Empresa USA con MdO}^{\text{USA}} = \alpha \times Demanda_{USA}$$

2) Costo de la empresa de Panamá
Con Eficiencia empresa de Panamá
Con salario poder adquisitivo de Panamá

$$Costo\ \text{Empresa Panamá con MdO}^{\text{Panamá}} = \beta \times Demanda_{Panamá}$$

3) Costo de la empresa de Panamá Eficiente
Con Eficiencia empresa de USA
Con salario poder adquisitivo de USA

α empresa de USA:
a) Tiene en cuenta costo MdO y
b) Eficiencia de USA

$$Costo\ \text{Empresa Panamá Eficiente con MdO}^{\text{USA}} = \alpha \times Demanda_{Panamá}$$

4) Costo de la empresa de Panamá Eficiente
Con Eficiencia empresa de USA
Con salario poder adquisitivo de Panamá

$$Costo\ \text{Emp Panamá Eficiente con MdO}^{\text{Panamá}} = \underbrace{(\alpha \times Demanda_{Panamá})}_{\text{Parte del Costo vinculado a la Ecuación de Eficiencia}} \times \underbrace{PPA^{Panamá}}_{\text{Ajuste diferencia poder adquisitivo de salarios}}$$

En síntesis, para trasladar el costo de la Empresa Eficiente de los EE.UU. a las de Panamá, se multiplica el costo que arroja la Ecuación de Eficiencia por el PPA de Panamá.

La demostración anterior se ilustra con el siguiente ejemplo.

Ejemplo: Datos de una Empresa Eficiente en EE.UU. y otra en Panamá

		Empresa USA	Empresa Panamá	Empresa Panamá Eficiente
Demanda (unidades/mes)		3,000	2,000	2,000
Cantidad operarios		6.0	8.0	4.0
PPA		1	0.60	0.60
Costo Laboral por Unidad de Tiempo	$/mes	2,200	1,200	1,320
Costo mano de obra mensual		**13,200**	**9,600**	**5,280**
Coeficiente de la Función de Costo		**4.40**	**4.80**	**2.64**

Los pasos que tenemos que seguir para determinar el costo eficiente de la Empresa Panameña son:

Paso 1: $Costo\ \text{Empresa USA con MdO}^{\text{USA}} = \alpha \times Demanda_{USA} = 4.4 \times 3{,}000 = \$13{,}200$

Paso 2:

$$Costo\ \text{Empresa Panamá con MdO}^{\text{Panamá}} = \beta \times Demanda_{Panamá} = 4.80 \times 2{,}000 = \$9{,}600$$

Paso 3:

$$Costo\ \text{Empresa Panamá Eficiente con MdO}^{\text{USA}} = \alpha \times Demanda_{Panamá}$$

$$Costo\ \text{Empresa Panamá Eficiente con MdO}^{\text{USA}} = 4.4 \times 2{,}000 = \$8{,}800$$

Paso 4:

$$Costo\ \text{Emp Panamá Eficiente con MdO}^{\text{Panamá}} = \left(\alpha \times Demanda_{Panamá}\right) \times PPA^{Panamá}$$

$$\boxed{Costo\ \text{Emp Panamá Eficiente con MdO}^{\text{Panamá}} = \left(4.4 \times 2{,}000\right) \times 0.60 = \$5{,}280}$$

Como puede observarse nuevamente, sólo es necesario multiplicar el resultado de la Ecuación de Eficiencia por el PPA.

10. Injustificado optimismo en el pronóstico del crecimiento de las ventas

La proyección del crecimiento esperado de la energía facturada total para el periodo tarifario 2022-2026 es una variable sumamente importante para el recupero del IMP y que debe ser calculada con la mayor rigurosidad posible. En este sentido, debe destacarse que no resulta equivalente la propuesta metodológica presentada por ASEP y la que presenta EDECHI. En efecto, la proyección de energía total propuesta por ASEP se basa en un único modelo de proyección que busca estimar el Consumo de Energía Total EDECHI, a partir del PIB y del consumo del período anterior. Por otra parte, EDECHI presentó a la ASEP un Estudio de Proyección de Demanda para el período 2022-2026, el cual contiene una metodología sumamente detallada que contempla, entre otros, Modelos Econométricos en función de la actividad económica para el grupo General (Comercio, Industria, Gobierno), Modelos de Consumo Residencial basados en crecimiento demográfico, ahorro energético e impacto de clientes rurales, Modelos de Alumbrado Público considerando impacto de tecnología LED, Impacto de nuevos clientes de Autoconsumo.

En este contexto, ASEP propone utilizar su propia proyección, lo cual implica esperar una tasa de crecimiento del 4.08% entre 2021-2026, basándose en una única ecuación que vincula comportamiento histórico de la evolución de la demanda con el crecimiento económico de Panamá y la demanda rezagada un período, sin considerar otros efectos sumamente relevantes. Sin embargo, un análisis más minucioso muestra que este crecimiento resulta demasiado optimista a la luz de la evidencia de los últimos años, y en gran medida esto responde a una errata en el modelo de estimación.

La principal inconsistencia en el modelo econométrico de ASEP es que no tiene en cuenta que, a partir de finales de 2015, se amplió el área de Concesión de EDECHI para incorporar la zona de Changuinola, la cual contaba con numerosos clientes y un volumen de energía casi del 10% del total de EDECHI antes de incluir esta zona. Esto provocó un incremento discreto en el nivel de la energía facturada a partir de 2015 que la ecuación de ASEP no considera. En consecuencia, el modelo de ASEP contiene una distorsión grave por la omisión de este fenómeno que aumentó la demanda desde 2015, y por lo tanto los coeficientes estimados sobre estiman el efecto del PIB en el crecimiento del consumo y así generan proyecciones que sobrestiman el crecimiento de la energía para el nuevo período tarifario.

Lo evidente de esta inconsistencia se pone de manifiesto al incluir en el modelo de ASEP, por ejemplo, una variable *dummy* para el período 2015 a 2021, que tendría en cuenta el salto discreto que presenta la energía facturada en ese período debido a la entrada de una nueva área de concesión.

Los resultados de la estimación del nuevo modelo se presentan a continuación, como así también los resultados del modelo de ASEP. En el modelo corregido se observa que la variable *dummy* para el periodo 2015-2021 es estadísticamente significativa y con signo positivo, lo que implica que la demanda de energía presenta un incremento discreto a partir de 2015 y que se sostiene en el tiempo, tal como era de esperar. Asimismo, este modelo presenta un mejor ajuste respecto al modelo propuesto por ASEP, ya que la constante ahora es estadísticamente diferente de 0, mientras que en el modelo de ASEP no existe evidencia significativa de que sea diferente de 0 (el p-valor era de 0.1760, resaltado en rojo, mayor a cualquier nivel de significancia aceptado usualmente).

Resultados del modelo de regresión estimado por ASEP para la energía facturada

Dependent Variable: LOG(EN_EDECHI)
Method: Least Squares
Date: 06/29/22 Time: 16:21
Sample (adjusted): 2006 2021
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.523905	0.366042	1.431268	0.1760
LOG(PIB)	0.372637	0.100489	3.708250	0.0026
LOG(EN_EDECHI(-1))	0.663734	0.087951	7.546628	0.0000

R-squared	0.989921	Mean dependent var	13.35845
Adjusted R-squared	0.988370	S.D. dependent var	0.294259
S.E. of regression	0.031733	Akaike info criterion	-3.895553
Sum squared resid	0.013091	Schwarz criterion	-3.750693
Log likelihood	34.16442	Hannan-Quinn criter.	-3.888135
F-statistic	638.4058	Durbin-Watson stat	2.168942
Prob(F-statistic)	0.000000		

Resultados del nuevo modelo de regresión estimado para la energía facturada

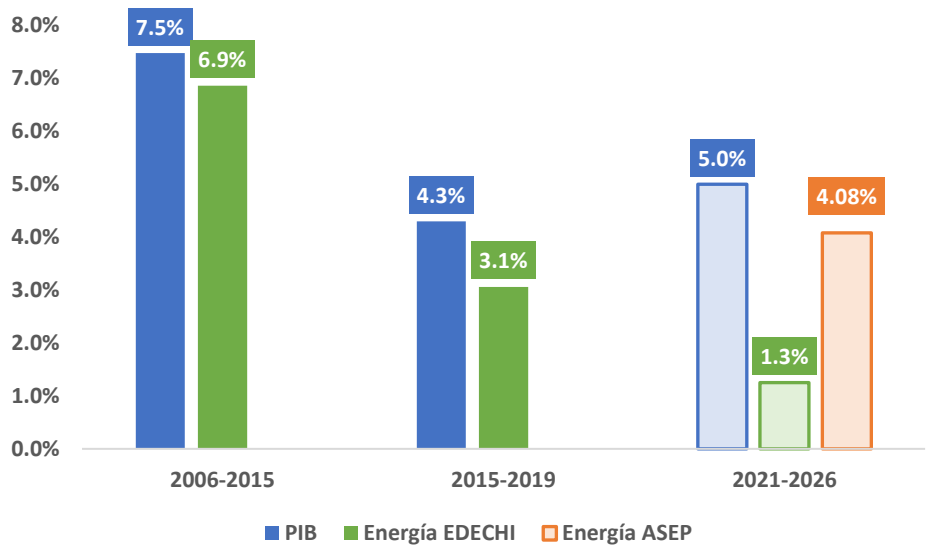
Dependent Variable: LOG(EN_EDECHI)
Method: Least Squares
Date: 03/08/23 Time: 10:07
Sample (adjusted): 2006 2021
Included observations: 16 after adjustments
LOG(EN_EDECHI) = C(1) + C(2)*LOG(PIB) + C(3)
*LOG(EN_EDECHI(-1)) + C(4)*DUMMY15_21

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.094970	0.616860	3.396186	0.0053
LOG(PIB)	0.416298	0.081705	5.095146	0.0003
LOG(EN_EDECHI(-1))	0.507795	0.088568	5.733358	0.0001
DUMMY15_21	0.079310	0.027419	2.892568	0.0135

R-squared	0.994059	Mean dependent var	13.35845
Adjusted R-squared	0.992574	S.D. dependent var	0.294258
S.E. of regression	0.025357	Akaike info criterion	-4.299181
Sum squared resid	0.007716	Schwarz criterion	-4.106033
Log likelihood	38.39345	Hannan-Quinn criter.	-4.289290
F-statistic	669.3179	Durbin-Watson stat	1.430182
Prob(F-statistic)	0.000000		

Asimismo, existen otros factores relevantes que también deberían ser tenidos en cuenta a la hora de proyectar la demanda de energía. En particular, la ASEP justifica su decisión en que sus proyecciones son consistentes con la evolución observada de la demanda de energía y el crecimiento del PIB de Panamá durante el periodo de 2006 a 2021. Sin embargo, extraer esa conclusión a través de una ventana temporal tan amplia deja fuera una serie de factores que son relevantes para el análisis, y que ameritan separar esa ventana de tiempo en dos partes. En el gráfico siguiente se presenta la evolución la tasa de crecimiento promedio anual del PIB y de la energía facturada para diferentes subperiodos.

Tasas de crecimiento promedio anual – PIB a precios constantes y energía facturada



Entre el 2006 y 2015 la tasa de crecimiento de la economía fue considerablemente alta, del 7.5% promedio anual. En ese mismo periodo, el crecimiento promedio de la energía facturada

también fue elevado, siendo del 6.9% promedio anual, mostrando una elasticidad del consumo con el PIB cercana a 1. Posteriormente, en el período 2015-2019, se observa que la economía panameña se desaceleró, pasando a una tasa promedio de crecimiento del PIB del 4.3% anual, y tal como era de esperar la demanda de energía también se redujo, pero lo hizo de forma más pronunciada, creciendo solo al 3.1% anual[2]. Esto muestra que ante un mayor crecimiento de la economía la demanda energética aún crece, pero a una tasa cada vez menor. Esta diferencia esta explicada por el efecto de mejoras de eficiencia en el consumo eléctrico, tanto a nivel residencial, como comercial, y de alumbrado público, y al crecimiento de clientes que generan su propia energía para autoconsumo. Estos factores no son tenidos en cuenta en el modelo econométrico simplificado de la ASEP, haciendo altamente probable que dicho modelo sobrestime el crecimiento de la demanda para los próximos años.

Efectivamente, este problema del modelo de ASEP se observa claramente al evaluar la proyección del período 2021-2026, ya que frente a un pequeño aumento de la tasa de crecimiento del PIB (que según el FMI pasa de 4.3% en 2015-2019 al 5% para 2021-2026), el modelo de ASEP predice un salto de 3.1% a 4.08% en el crecimiento del consumo. Esto implica suponer que la elasticidad del consumo al PIB aumentará, cuando a la luz de los años recientes esta elasticidad viene reduciéndose drásticamente por efecto de mayor eficiencia energética en el consumo y por expansión de clientes con autoconsumo.

Por otra parte, la propuesta de proyección de EDECHI, que si considera los fenómenos particulares de cada tipo de consumo, predice que para el crecimiento del PIB del 5%, el crecimiento esperable será del 1.3% promedio anual. Esta proyección contempla no solo el efecto del ahorro en el consumo energético, sino también el hecho de que el crecimiento del PIB esperado de Panamá tiene mayor influencia sobre el área metropolitana de Panamá de lo que lo tendrá para el área más rural de Chiriquí, la cual ya no espera ningún crecimiento extra como consecuencia del recupero de la Pandemia. En este contexto, considerar una tasa de crecimiento de la demanda de energía de 4.08% como propone ASEP resulta evidentemente optimista y riesgoso, tanto por lo simplificado del modelo como por omitir de no considerar el impacto de Changuinola.

Por todo lo anterior, a fin de considerar adecuadamente el impacto del ahorro energético y de la creciente penetración del autoconsumo, se solicita a la ASEP considerar la proyección de energía facturada provista por EDECHI.

Con esta nueva proyección, igualmente se deberá revisar y recalcular las fórmulas para la proyección de Energía Ingresada y revisar el Costo de la Energía en Mercado Mayorista

11. Incorrecta utilización de factores de eficiencia en cálculo de desvío por subejecución de inversiones

La subejecución de inversiones tiene por objetivo corregir la obtención de un costo de capital diferente del aprobado en el IMP por causa de desvíos en el cumplimiento del plan de inversiones. Desde su aplicación en 2014, este dato se ha calculado teniendo en cuenta las inversiones realmente desembolsadas por la empresa. Sin embargo, en la actual propuesta de IMP la ASEP desconoce el monto realmente erogado por las empresas y se basa en un valor castigado por criterios de eficiencia y/o asimetría. Este ajuste o castigo es inédito, y aplicarlo en

[2] Se excluyó del análisis los años 2020 y 2021 por considerarse atípicos por el acontecimiento de la pandemia COVID-19. De todos modos, incluir esos años no modifica las conclusiones del análisis.

el cálculo del descuento por subejecución de inversiones constituye una falta ya que implica desconocer que la empresa efectivamente ha realizado esos pagos.

Por esta razón, se solicita calcular este concepto respetando la lógica aplicada en el cálculo de los IMP de 2014-2018 y 2018-2022, y considerando el 100% de las inversiones realizadas y reportadas.

12. Revisión del Plan de Inversiones No Contempladas en Ecuaciones de Eficiencia

Del análisis del plan de inversiones no contempladas en las ecuaciones de eficiencia que ASEP ha puesto a consideración, hemos detectado una serie de ajustes requeridos para que dicho plan se adecue correctamente a la realidad. Este ajuste se debe a que en virtud de la incorporación por parte de ASEP de una inversión importante en materia de electrificación rural, se han optimizado los planes para alinearnos mejor con la capacidad operativa de ejecutarlos. Cabe destacar que la capacidad financiera de ejecutarlos dependerá del IMP final resultante para el período 2022-2026.

Tipología	TOTALES	2022	2023		2024		2025		2026
		2° SEM	1° SEM	2° SEM	1° SEM	2° SEM	1° SEM	2° SEM	1° SEM
Nueva SE Veladero 230/34,5 kV	8,550	400	650	2,000	3,000	2,000	500		
Integración de Isla Colón al SIN	10,849	10,645	204						
Arquitectura de red de la subestación Veladero	1,000				1,000				
Nueva SE Changuinola 2 34,5/13,8 kV	5,400	100	1,500	2,800	1,000				
Arquitectura SE Changuinola	1,500				500	500	500		
Nuevo Circuito Changuinola - Almirante	2,180	1,680	500						
Transformador ZigZag SE San Cristobal	410	410							
Segundo Transformador San Cristobal 115/13,8kV 30MVA	4,900					2,450	2,450		
Segunda LAT MDN - San Cristobal 115kV	7,500							3,750	3,750
Transformador para la subestación Volcán	1,000					1,000			
Transformador para la subestación Paso Canoas	1,000								1,000
Alumbrado Público (Crecimiento Vegetativo)	1,840	230	230	230	230	230	230	230	230
Plan de Calidad									
Circuito 34-50 B (Respaldo SE Ch- SE Ve)	13,670	100	370	370	1,919	1,919	1,875	1,875	5,242
Circuito 34-19 B (Respaldo SE Por - SE Vol)	4,660		50	50	2,280	2,280			
Circuito 34-42 B (Respaldo SE Pro - SE PAR)	2,990	100	150	1,370	1,370				
Plan de Implantación de Telemedida	300		50	50	50	50	50	50	
TOTAL INVERSIONES EDECHI	**67,449**	**13,665**	**3,704**	**6,870**	**11,349**	**10,429**	**5,605**	**5,905**	**10,222**

Se solicita a la ASEP considerar este nuevo plan de inversiones, el cual se adjunta también en formato Excel.

13. Insuficiente Reconocimiento de Pérdidas de Energía

13.1 Insuficiente Reconocimiento de Pérdidas Técnicas de Energía

La siguiente tabla muestra los porcentajes de pérdidas eficientes aprobados por la ASEP para EDECHI.

TABLA 91 PÉRDIDAS EFICIENTES - EDECHI

Pérdidas	JUL22/ JUN23	JUL23 / JUN24	JUL24 / JUN25	JUL25/ JUN26
Pérdidas	7.19%	7.19%	7.19%	7.18%

La ASEP determina las pérdidas reconocidas para las empresas de distribución de Panamá según una ecuación de pérdidas que no tiene en cuenta las variables que determinan el nivel de pérdidas que puede alcanzar una empresa de distribución como lo son: configuración de las redes, longitud e las redes, niveles de tensión desde los cuales se distribuye la energía y se sirven los clientes, patrón de consumo de los clientes, etc.

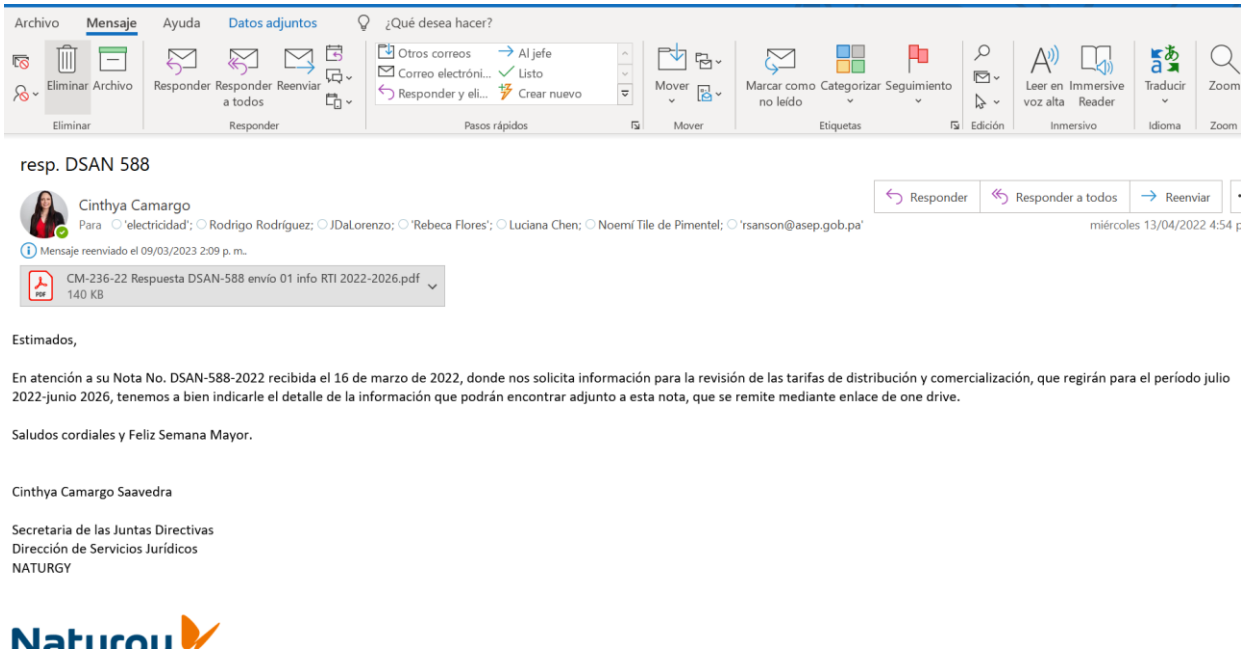
No es correcto utilizar un método como el que actualmente se está utilizando para determinar el porcentaje de pérdidas, el cual es uno de los factores de costos más importantes para las empresas de distribución. Como se hace en la mayoría de los países de Latinoamérica, el organismo regulador debería basar el reconocimiento de pérdidas teniendo como piso las que resulten de estudios de pérdidas técnicas particulares de cada empresa. Podría hacer esto la ASEP auditando los estudios con que cuenta cada empresa. En este sentido EDECHI envió a solicitud de la ASEP el estudio de pérdidas técnicas por nivel de tensión, sin embargo, no recibimos ningún tipo de comentarios sobre el mismo.

No es técnicamente justo ni regulatoriamente de buena práctica que la ASEP desconozca el porcentaje de pérdidas técnicas que tienen las empresas de distribución de Panamá con una metodología de cálculo que es definitivamente de mucho menor precisión que los estudios con que cuentan las empresas. Si la ASEP determinara las pérdidas de energía con una metodología sólida y de acuerdo con las buenas prácticas en esta materia, las empresas de distribución se podrían comprometer con planes de inversión a una reducción razonable de estas, pero partiendo siempre de valores razonables. La forma como la ASEP determina las pérdidas reconocidas en la actualidad no corresponde con una metodología técnica que de un resultado justo y correspondiente con la actividad de distribución de energía eléctrica en Panamá.

Reiteramos como lo hemos hecho en revisiones anteriores, que las características del mercado que atiende EDECHI son muy distintas a las de las empresas de la FERC. EDECHI tiene alimentadores muy extensos con demandas en puntas y por tanto de altas pérdidas. Esto hace que las redes de EDECHI sean radiales y transiten varios kilómetros hasta servir los clientes. Otra diferencia importante entre las redes de EDECHI y las de las empresas de la FERC es que la mayoría de la energía de EDECHI se sirve del nivel de Baja Tensión, mientras que las empresas de la FERC entregan gran cantidad de energía en niveles de tensión superiores. Este hecho hace, que por la dispersión de los clientes, se requiera de un número mucho mayor de transformadores para clientes individuales que las empresas comparadoras, y esto hace que las pérdidas en vacío o en el núcleo de los transformadores de media a baja tensión sea mucho mayor lo que provoca pérdidas técnicas superiores a empresas del FERC que de seguro no tienen este tipo de mercado tan disperso. Es por esta razón que resulta, casi imposible o sería muy oneroso intentar bajar las pérdidas técnicas a valores inferiores a 7.19% como lo ha previsto la ASEP. De los proyectos que se han ejecutado en EDECHI se ha podido determinar que para poder bajar un punto de pérdidas técnicas en las redes de distribución, se requieren importantes inversiones, las cuales impactarían la tarifa final, y que técnicamente tampoco son posibles de ejecutar por los menos de forma inmediata o en un periodo de 4 años que es lo que propone la ASEP en esta consulta.

Todo esto hace que el porcentaje de Pérdidas Técnicas mínimas que puede alcanzar EDECHI sea mucho mayor al promedio de las empresas de la FERC. De acuerdo al último estudio de Pérdidas Técnicas realizado con datos del año 2021 y enviado a la ASEP mediante nota CM-236-2022, por medio de la contratación de una empresa extranjera experta en las áreas de transmisión y distribución de la energía eléctrica, la cual brinda servicios de consultoría especializada y comercialización de productos de ingeniería para los sectores público y privado, las Pérdidas Técnicas de EDECHI resultaron 9.60% tal como fue reportado a la ASEP a través de la Nota CM-236-22 como parte de la información histórica solicitada. Cabe destacar que los estudios de pérdidas técnicas siempre arrojan resultados inferiores a la realidad porque no se toman en cuenta, factores como fugas de corriente en los aisladores y pararrayos, posibles contactos de ramas con las líneas, aumento de la resistencia por metro de los conductores por obsolescencia y calentamientos durante la vida útil, etc.

La Nota en comento fue enviada el 13 de abril de 2022 a la ASEP conforme al correo adjunto. Durante el periodo de recopilación de información previo a la celebración de la consulta que nos ocupa, solo recibimos una solicitud de ampliación con respecto a un punto particular. No así el resto de la información.



resp. DSAN 588

Cinthya Camargo
Para 'electricidad'; Rodrigo Rodríguez; JDaLorenzo; 'Rebeca Flores'; Luciana Chen; Noemí Tile de Pimentel; 'rsanson@asep.gob.pa'

Mensaje reenviado el 09/03/2023 2:09 p. m.

CM-236-22 Respuesta DSAN-588 envío 01 info RTI 2022-2026.pdf
140 KB

Estimados,

En atención a su Nota No. DSAN-588-2022 recibida el 16 de marzo de 2022, donde nos solicita información para la revisión de las tarifas de distribución y comercialización, que regirán para el período julio 2022-junio 2026, tenemos a bien indicarle el detalle de la información que podrán encontrar adjunto a esta nota, que se remite mediante enlace de one drive.

Saludos cordiales y Feliz Semana Mayor.

Cinthya Camargo Saavedra

Secretaria de las Juntas Directivas
Dirección de Servicios Jurídicos
NATURGY

Para que EDECHI redujera el porcentaje de Pérdidas Técnicas mencionado debería realizar inversiones tan elevadas que sería antieconómico para los clientes. Por lo tanto, puede afirmarse que el porcentaje de Pérdidas Técnicas Óptimo de EDECHI está muy cercano al 9.60% que resulta del estudio mencionado. Con lo cual, no es justo que el porcentaje de Pérdidas Totales que se apruebe para la empresa sea inferior al óptimo posible. Cada punto porcentual de pérdidas de energía no reconocido representa un costo anual muy elevado. Por lo tanto, fijar un porcentaje de pérdidas tan bajo e inalcanzable para la empresa, representara un castigo económico muy gravoso que pone en riesgo la Suficiencia Financiera de la empresa.

Se adjunta a este documento, el Informe del Estudio de Pérdidas Técnicas de EDEMET-EDECHI sobre el cual se hace mención como parte de estos comentarios, para su rápida referencia.

Con el objetivo de establecer un porcentaje de Pérdidas adecuado, se solicita reconocer un porcentaje de pérdidas técnicas adicional por sobre las de las ecuaciones de eficiencia, a fin de que las pérdidas técnicas aprobadas sean del 9.60%.

13.2 Insuficiente Reconocimiento de Pérdidas No Técnicas de Energía

Teniendo en cuenta las rigurosas sanciones contra el fraude y la favorable situación socioeconómica de Estados Unidos en relación a Panamá, es evidente que las empresas de la FERC no presentan Pérdidas no Técnicas comparables con las de las empresas de Panamá. Por lo tanto, es necesario incorporar un ajuste a las Pérdidas Reconocidas derivadas de las Ecuaciones de Eficiencia para que incorporen Pérdidas no Técnicas según la situación propia de Panamá y de cada área de concesión en particular (incremento de los fraudes y hurtos de energía eléctrica, conexiones clandestinas, etc.).

Con respecto a estas Pérdidas No Técnicas, que son consideradas como gestionables, la práctica regulatoria internacional reconoce una parte de ellas con el objeto de no premiar la ineficiencia de la empresa en esta gestión y al mismo tiempo para dar una señal de incentivo a mejorar la eficiencia.

13.3 Pérdidas No Técnicas Gestionables

Para este tipo de pérdidas, como se indicó anteriormente, es práctica regulatoria internacional reconocer sólo una parte de ellas. Esto se justifica en el criterio de reconocer costos eficientes y al mismo tiempo para crear señales de incentivos para aumentar la eficiencia de la gestión.

El porcentaje de las Pérdidas No Técnicas Gestionables se expresa en relación con la energía ingresada en las líneas de Baja Tensión, a los efectos de evitar la distorsión que se produce por las ventas en Media y Alta Tensión que no presentan estas pérdidas.

Analizando los estudios de tarifas en distintos países de Latinoamérica se observa que se reconocen porcentajes que van del 2% al 4% sobre la energía ingresada en las líneas de Baja Tensión.

Durante estos últimos 4 años, se han realizado más de 115,000 revisiones de suministros e inspecciones en las instalaciones eléctricas de nuestros clientes, para combatir el incremento de las pérdidas no técnicas. La realización de este volumen de acciones ha tenido un costo de cerca de 1.5 MUSD.

Solicitud

Teniendo en cuenta lo anterior, se solicita a la ASEP se reconozca un porcentaje de Pérdidas No Técnicas Gestionables equivalente al 1,44% de la energía en BT, con una senda de bajada del 20% anual, durante los siguientes años, tal como se presenta en la siguiente tabla:

Pérdidas	Jul22/Jun23	Jul23/Jun24	Jul24/Jun25	Jul25/Jun26
PNT Gestionables (1,44% de BT)	1,44%	1,15%	0,86%	0,57%

14. Exagerado castigo de las inversiones por Asimetría

Al evaluar la incorporación de las inversiones realizadas por EDECHI entre 2018 y 2022, ASEP aplica un castigo en concepto de Asimetría que está representado en un factor de 0.9. Esto quiere decir que de los USD 80 millones invertidos por EDECHI durante el periodo tarifario pasado, será desconsiderado un 10% y no podrá formar parte del a Base de Capital para ser recuperado en concepto de depreciaciones ni generar rentabilidad.

Este factor de asimetría presenta dos graves problemas. En primer lugar, que la justificación del castigo radica en una situación imposible de modificar: EDECHI siempre será quien tenga que darle la información a la ASEP para ejercer su rol de fiscalizador. Dado que EDECHI tiene su información almacenada en distintos sistemas de información cuyo fin es la operación del

negocio, no siempre será sencillo satisfacer los requerimientos de información exactamente como la ASEP los solicita. No obstante, la dificultad natural de esta situación, EDECHI siempre ha mostrado total predisposición para enviar información complementaria y explicar cualquier consulta que la ASEP efectúe respecto de la información presentada. Sin embargo, más allá de todo esfuerzo que EDECHI realice siempre podrá existir alguna pregunta que por falta de tiempo no pueda ser respondida, y que este hecho genere la aplicación de un castigo generalizado para todas las inversiones resulta sumamente gravoso.

En segundo lugar, y que agrava aún más el punto anterior, es el castigo del 10% de modo generalizado que resulta sumamente gravoso para el recupero de costos de capital, ya que implica directamente reducir un 10% la tasa de rentabilidad que aplica sobre la base de capital neta. Claramente, esto dificulta seriamente el acceso a fondos necesarios para cubrir el importante plan de inversiones que Panamá tiene por delante en el sector de Distribución de Energía Eléctrica, y que EDECHI viene ejecutando y planifica ejecutar en el período 2022-2026.

Por estos motivos, se solicita a ASEP suspender la aplicación generalizada de un castigo tan elevado como el 10% sobre las inversiones, y basarlo en una revisión aplicada solamente en los proyectos de inversión donde efectivamente se evidencie alguna inconsistencia insalvable en la información presentada.

15. Reconocimiento de inversiones sustentadas con Procesos de Concurrencia

Le recordamos a la ASEP que cumpliendo con lo establecido en los artículos 24 y 26 del Título IV Reglamento de Distribución y Comercialización, Régimen Tarifario, la empresa distribuidora presentó un resumen de los procesos de concurrencia que fueron llevados a cabo para las inversiones capitalizadas para el periodo 2018-2022, así como la Declaración Jurada que certificaba esta información.

Asimismo, se presentó una apertura adicional de los principales procesos de libre concurrencia que fueron solicitados por la ASEP, incluyendo desde las propuestas económicas, hasta el informe de adjudicación.

En tal sentido, y tal como lo indican los artículos 24 y 26 del RDC, solicitamos a la ASEP que para los costos de estas inversiones se les reconozca como costo eficiente el resultado de los procesos de concurrencia y esto es, sin aplicarle ningún descuento o castigo adicional.

16. Actualización de la metodología de cálculo propuesta IMP

Con base en la Resolución AN No. 18256-Elec del 28 de febrero de 2023, se hace necesario que en el documento final de Metodología de Cálculo de la Propuesta de Ingreso Máximo Permitido (IMP) se elimine el CAPÍTULO III ANÁLISIS DE LOS COSTOS OPERATIVOS REALES DE LAS EMPRESAS DE DISTRIBUCIÓN al no ser relevante en esta Consulta Pública ni es utilizado para los cálculos del IMP y así evitar malinterpretaciones por parte de cualquier lector de este documento e inconsistencias con lo planteado en el Titulo IV. Régimen Tarifario del Reglamento de Distribución y Comercialización.

Panamá, 9 de marzo de 2023

CINTHYA CAMARGO SAAVEDRA

Anexo 1. Nota UFINET Panamá 48, 2023 de 8 de marzo de 2023

Anexo 2. Informe en Excel y en Archivo Comprimido de Materiales – Compras Internacionales y Nacionales

Anexo 3. Nota CM- 236-22 e Informe de Pérdidas Técnicas.