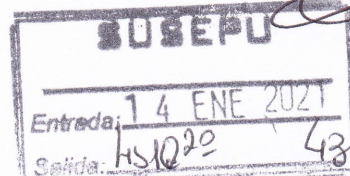


San Salvador de Jujuy, 13 de ENERO de 2021

Nota 003/2021



**Al Señor Presidente del Directorio de la
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS
Y OTRAS CONCESIONES**

**Ing. Héctor Rafael Simone
Las Heras N° 213 (Esquina J.M. Gorriti)
San Salvador de Jujuy**

Ref.: "Revisión Tarifaria Integral –
Propuesta de Atención del MED
(Quinquenio 2021-2025) "

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Usted con la finalidad de elevar para su consideración documento "Revisión Tarifaria Integral – Propuesta de Atención del MED (Quinquenio 2021-2026)", cuyos antecedentes se detallan a continuación.

Como es de su conocimiento, en fecha 08 de Agosto de 2019 y mediante nota GE 036/2019 esta empresa efectuó presentación de documento titulado "Revisión Tarifaria Integral Quinquenal de EJSEDSA (2016 – 2021)" que fue realizada en el marco de la Resolución SUSEPU N°44/2019.

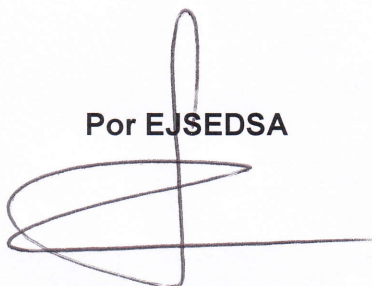
Posteriormente, en la segunda mitad del año 2020, una vez flexibilizadas las restricciones de conocimiento público asociadas al marco reglamentario de la pandemia COVID 19, representantes de EJSEDSA y Directorio de la SUSEPU mantuvieron reuniones puntuales donde quedó de manifiesto la interpretación incorrecta de la Resolución mencionada anteriormente y la necesidad de efectuar las correcciones apropiadas.

Por lo expuesto, el documento que se somete a consideración del Señor Presidente recoge las observaciones recibidas, se actualizan padrones de clientes y costos al año 2020 y se efectúan propuestas operativas y de inversión no contenidas en la presentación del mes de agosto de 2019.

De esta manera, el presente documento vendría a reemplazar el inicialmente presentado, por lo que solicitamos su no consideración en los análisis y decisiones que pudieran tener lugar.

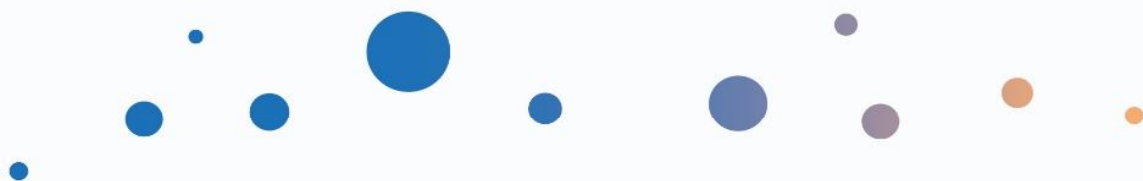
Sin otro particular, lo saludamos muy atentamente y quedamos a Vuestra disposición para aclarar cualquier aspecto que considere necesario sobre la documentación presentada.

Por EJSEDSA



Ing. Rodrigo Ces Gómez

Apoderado



Revisión Tarifaria Integral de **EJSE SA**





Propuesta de atención del MED »Quinquenio 2021 – 2025«

Enero 2021



Propuesta de Atención del MED 2021-2026

Contenidos

1	Resumen Ejecutivo.....	3
2	Antecedentes.....	5
2.1	Plexo legal vigente.....	5
2.1.1	Contrato de Concesión	5
2.1.2	Caracterización del MED	7
2.2	Prestación del servicio en la actualidad	8
2.3	Diagnóstico y oportunidad	8
2.3.1	Diagnóstico.....	8
2.3.2	Oportunidad.....	9
3	Los Gastos de Atención del MED	10
3.1	Introducción	10
3.2	El OPEX	12
3.2.1	Recursos Humanos	13
3.2.2	Consumibles para Mantenimiento y Alquiler de Equinos.....	15
3.2.3	Combustible para traslados	15
3.2.4	Comunicaciones y Sistemas.....	16
3.2.5	Mantenimiento de Motos.....	16
3.2.6	Papelería y Útiles de Librería.....	16
3.2.7	Seguridad e Higiene del Trabajo.....	16
3.2.8	Servicios profesionales.....	16
3.2.9	Reemplazo de baterías.....	17
3.2.10	Comisiones por cobranzas	17
3.2.11	Imagen y Publicaciones varias.....	17
3.2.12	Previsión p/ Deudores Incobrables	17
3.2.13	Impuestos.....	18
4	El nuevo servicio que se propone	19
4.1	Definición del nuevo Servicio TDI	19
4.1.1	Descripción y costeo comparado	19
4.1.2	Demanda comparada	21
4.2	Gestión Comercial	21
4.2.1	Propósito	21
4.2.2	Etapas de implementación.....	21
4.2.2.1	Eta 1: Autogestión y nuevos canales	22
4.2.2.2	Eta 2: EJSER SA en el dispositivo móvil.....	24
4.3	Gestión de las Cobranzas.....	25

4.3.1	Cobranzas	25
4.3.2	Facilidades de pago.....	25
4.4	Plan Comunicacional	26
4.4.1	Propósito	26
4.4.2	Motivaciones.....	26
4.4.3	Objetivos Generales del Plan	26
4.4.4	Inicio y punto de partida.....	27
4.4.5	Plan de Acción.....	27
4.4.5.1	Manual de Usuario TDI.....	29
5	Costeo Total del Nuevo Servicio.....	31
5.1	Función de costos.....	31
5.2	Breve consideración de componentes	31
5.2.1	Acerca del OPEX.....	31
5.2.2	Acerca del CAPEX.....	31
5.2.3	Acerca del EBITDA.....	32
5.3	Escenarios analizados.....	32
5.4	Estados de resultados proyectado.....	33
5.5	Benchmarking.....	34
6	Glosario	36

1 Resumen Ejecutivo

La finalidad del presente documento es efectuar una propuesta de atención del Mercado Eléctrico Disperso (MED) de la Provincia de Jujuy. EJSEDSA en su carácter de Concesionaria de la operación de este mercado eléctrico es el proponente, la que se realiza en el contexto legal que se detalla en este mismo documento.

La propuesta se basa en el cambio notable de las condiciones de contexto que inciden en la actividad específica, contractualmente acordada. Desde Diciembre 1996, año en que se instaura el MED al 2021, la tecnología de los activos empleados en la forma de producir energía FV han alcanzado niveles de conocimiento y de economías de escala que se traduce en incrementos de rendimientos y una reducción de costos; y con ello una disminución a las barrera de acceso.

También en este período, de la mano de la tecnología se produce una notable transformación de las tecnologías de comunicaciones. Hace casi 25 años el MED, aparte de ser disperso, estaba aislado desde las comunicaciones, hoy se entiende que no existen razones para se mantenga ese status. En sí, toda esta propuesta apunta en ese sentido.

La propuesta de funcionamiento describe un nuevo servicio TDI destinado básicamente a las familias del área dispersa cuya residencia en esos parajes es permanente. El nuevo servicio consiste en el incremento de la energía puesta a disposición (pasar de una disponibilidad de 7,5 kWh/mes a 28 kWh) y en un facilitamiento en la autogestión técnica y comercial de su servicio. Ambas nuevas características apuntan a una mejora social que supera los costos de inversión. Se entiende que homogeneizar las oportunidades al acceso al conocimiento de las comunidades dispersas puede convertirse en uno de los primeros casos únicos.

La propuesta, conforme a los términos de referencia efectúa un costeo simple de la actividad de atención del padrón de usuarios TDI al 31 de diciembre de 2020, que representa $OPEX = 1.220$ \$/mes/usuario (14,92 USD/mes/usuario, a razón de un tipo de cambio de 82,64 \$/USD), monto que se considera razonable en función a análisis comparativo de las dispersiones en km²/kW entre un usuario TDI y un usuario rural que pertenece al sistema concentrado.

El costeo total se completa con un programa de inversiones (CAPEX) en el área Comercial a realizar solo en el primer año de gestión y un segundo programa en el área Técnica a realizar a lo largo de todo el período quinquenal. De esta manera el costo total por usuario se situaría entre los 1,57 \$/mes/usuario.

El plan de inversiones prevé un monto comprendido entre los 10 y los 22 millones dependiendo de la intensidad que, en ese sentido, establezca el Poder Concedente.

Por ello se proponen diferentes escenarios de análisis con diferentes intensidades de inversión y se proyecta la rentabilidad que varía entre el 7,8% y el 11,7%, dependiendo del año del quinquenio que se considere.

Finalmente, esta Revisión Tarifaria es una gran oportunidad para contribuir a un salto cuali-cuantitativo de importancia en la calidad de vida de las familias del área rural dispersa jujeña. Por ello, se pone a consideración del Poder Concedente provincial y de los Usuarios de los sistemas energéticos dispersos de Jujuy una propuesta de un nuevo modelo de servicio a suministrar por EJSER SA, que se aborda en los apartados siguientes.

San Salvador de Jujuy, 14 de Enero 2021

2 Antecedentes

2.1 Plexo legal vigente

La transformación del sector eléctrico en la República Argentina, llevada a cabo en la década de los '90, se enmarcó en un profundo cambio en el ámbito económico y cultural de la sociedad de aquel entonces, caracterizándose por una participación creciente de la actividad privada en la prestación de los servicios públicos, y pasando el Estado a ejercer una función reguladora y orientadora para que las nuevas actividades así generadas se desarrollasen en forma armónica y equilibrada.

Es decir, el Estado transfirió sus funciones de empresario al sector privado, pero reservó para sí el rol de regulador de las actividades, a efectos de evitar prácticas monopólicas.

El objetivo fue lograr una industria eléctrica sólida y capaz de asegurar a la sociedad energía suficiente, a los mejores precios compatibles con la calidad del servicio y con los costos asociados al mantenimiento y expansión de la actividad, introduciendo el mayor grado de competencia posible, a efectos de lograr a través de ella una mayor eficiencia en la prestación del servicio, con el fin de que las tarifas a usuarios finales cumplieran con las siguientes premisas:

- Proveer a las Distribuidoras Concesionarias de los servicios, ingresos suficientes para satisfacer los costos operativos y una tasa de retorno razonable.
- Incluir como costo el precio de compra a nivel mayorista, en el mercado estacional.
- Asegurar el mínimo costo compatible que garantizara el normal abastecimiento.
- Evitar subsidios entre los distintos tipos de Clientes o Usuarios.

La Ley de Marco Regulatorio N° 24065/92 modificatoria y ampliatoria de la Ley de Energía Eléctrica N° 15336/60, estableció las reglas macro bajo las cuales debería funcionar el Sector Eléctrico, separando la actividad del mismo en tres segmentos: Producción, Transporte y Distribución.

En ella, se determinó la creación del Ente Nacional de Regulación de la Electricidad (ENRE) con las funciones, entre otras, de ejercer el control de la prestación de los servicios, dictar reglamentaciones, prevenir conductas monopólicas, establecer bases de cálculo de tarifas y de los contratos de concesión.

2.1.1 Contrato de Concesión

Es el compendio normativo legal y principal, que fija los derechos y obligaciones recíprocas que mantiene la Concesionaria del Mercado Eléctrico Disperso de Jujuy

con el Estado provincial, desde el inicio de la concesión en diciembre de 1996; y que en el transcurso del tiempo, se ha visto modificado de acuerdo a las pautas establecidas en el mismo, producto de revisiones periódicas llevadas a cabo entre el Poder Concedente provincial del servicio público y la Concesionaria del mismo, en el marco de Revisiones Tarifarias Integrales (RTI). Cabe acotar que, a la fecha, la última revisión tarifaria integral fue la realizada en 2011, que derivó en el dictado de la Resolución N° 144-SUSEPU-2011 del 23 de mayo del mencionado año, que en su artículo 1° dio por concluida la Audiencia Pública que se convocara por Resolución N° 033-SUSEPU-2011, y que tuvo por objeto poner a consulta de la opinión pública el cuadro tarifario propuesto por EJSED SA a regir en el quinquenio diciembre/2011 a noviembre/2016.

Asimismo, por la referida resolución, además del cuadro tarifario se aprobaron también el Subanexo 2 del Anexo II del Título 2 (Régimen Tarifario y de Clasificación de Usuarios), y el Subanexo 3 del Anexo II del Título 2 (Procedimiento de Cálculo para la Determinación del Cuadro Tarifario).

En síntesis, el Contrato de Concesión de EJSED SA está conformado por:

ANEXO I, CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA GENERACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL MERCADO DISPERSO DE LA PROVINCIA.

ANEXO I – SUBANEXO 1, CARACTERIZACIÓN DEL MERCADO DISPERSO DE JUJUY.

ANEXO I – SUBANEXO 2, RÉGIMEN TARIFARIO Y DE CLASIFICACIÓN DE USUARIOS.

ANEXO I – SUBANEXO 3, PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO PARA LA DETERMINACIÓN DEL CUADRO TARIFARIO.

ANEXO I – SUBANEXO 4, CALIDAD DE SERVICIO.

ANEXO I – SUBANEXO 5, PROTECCIÓN DEL AMBIENTE.

ANEXO I – SUBANEXO 6, REGLAMENTO DE SUMINISTRO PARA LOS SERVICIOS PRESTADOS POR EJSED SA.

Marco Provincial

En consonancia con los cambios producidos en esa época en el orden nacional, la Provincia de Jujuy también transformó su propio sector eléctrico provincial, legislando al respecto. Entre la normativa legal de la Provincia, es necesario mencionar a las principales:

Ley N° 4879, sancionada el 18/12/1995, de transformación del sector eléctrico de la Provincia de Jujuy, que entre otros puntos declaró sujetas a privatización las actividades de Generación, Transporte, Distribución Concentrada y de los Sistemas

Eléctricos Dispersos, que realizaba hasta ese entonces la Dirección de Energía de Jujuy, y dispuso la creación de la “Empresa Jujeña de Sistemas Energéticos Dispersos” (EJSED SA), constituida bajo la forma de Sociedad Anónima, regida por la normativa jurídica nacional y provincial legislada a tales efectos, y otorgándosele la concesión de la prestación de los servicios Eléctricos Dispersos de la Provincia de Jujuy.

Ley N° 4888, sancionada el 29/03/1996, que reguló las actividades de Generación, Transporte no interconectado con el Sistema Argentino de Interconexión (SAI), Distribución Concentrada, Sistema Aislados y Sistemas Dispersos de Energía Eléctrica en todo el territorio de la Provincia de Jujuy.

Ley N° 4937, sancionada el 18/09/1996, y sus modificatorias, de creación de la Superintendencia de Servicios Públicos y otras concesiones (SUSEPU), como organismo de control y regulación de la prestación de los servicios públicos provinciales concesionados, en el marco de los respectivos contratos.

2.1.2 Caracterización del MED

El conglomerado de servicios abastecidos por EJSED SA se caracteriza por estar situado en zonas rurales de la Puna jujeña, Quebrada de Humahuaca y los valles alejados, a una altitud promedio del orden de los 4.000 m.s.n.m., las que por razones técnicas y económicas no pueden ser integrados al sistema interconectado provincial en el corto ni en el mediano plazo.

Al cierre del año 2020, fueron abastecidos 3.713 usuarios, suministros puntuales abastecidos a través de sistemas fotovoltaicos individuales, siendo el 96,4% de los mismos de uso “Residencial” (domiciliario), encuadrados mayormente en la categoría tarifaria (TDI-7; Tarifa con Demanda Individual con una potencia instalada de 100Wp), y correspondiendo el 3,6% restante a servicios de uso “General” (37 Escuelas, 45 Iglesias, 30 Puestos de Salud, 4 Centros Comunitarios y 18 servicios de usos varios).

El Mercado Eléctrico Disperso (MED), se desarrolla en un área de concesión caracterizada por geografías agrestes, de accesibilidad relativamente compleja (por relieve, rutas de acceso, clima, distancias, etc.), y con débiles economías zonales, donde la intervención del Estado provincial, mediante los aportes económicos específicos, representa el principal factor de sustentabilidad.

En forma complementaria cabe a la Concesionaria del MED, la administración eficiente de los recursos originados a partir de tarifas justas y económicas que permitan cumplir con las exigencias de calidad preestablecidas en el principal instrumento jurídico que la obliga, y que es el contrato de concesión.

2.2 Prestación del servicio en la actualidad

En la actualidad, EJSED SA, en el ámbito federal es un agente generador del Mercado Eléctrico Mayorista para la Central Hidroeléctrica Reyes y, en el ámbito provincial, es un agente distribuidor con concesión del estado Provincial. Está conformado por varias unidades operativas (reguladas y desreguladas) que permiten una operación donde el valor agregado de las unidades operativas desreguladas, permiten la autosustentabilidad tributaria que no es posible conseguir sólo con la actividad regulada.

Este concepto posee importancia ya que el capital de trabajo derivado de una posición fiscal propia de una actividad que no genera IVA ha dejado de ser un factor de costos financieros.

La operación del MED se realiza mediante una unidad operativa destinada al efecto cuya organización se describe en el apartado 3 Gastos de Atención.

En cuanto al gerenciamiento, es ejercido por la Gerencia General de EJE SA, en su carácter de apoderado legal de EJSED SA.

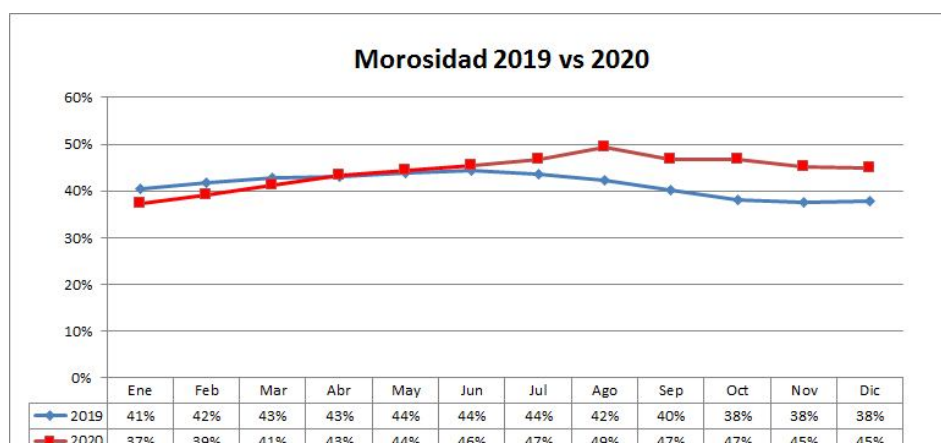
2.3 Diagnóstico y oportunidad

2.3.1 Diagnóstico

Luego de 24 años de operación ininterrumpida, el Mercado Eléctrico Disperso se encuentra “vivo”. El padrón de clientes (3.713 servicios) al que se provee el servicio así lo certifica, lo que implica un acierto del Poder Concedente en la delegación a una empresa privada en la operación del servicio en la ruralidad.

Esta aseveración no significa que no existan problemas estructurales que no se han podido subsanar a lo largo del este período concesionado. El problema principal tiene relación con la **gestión comercial** exigida que ha seguido un proceso ideado para la gestión comercial de sistemas urbanos concentrados. Este hecho se ha convertido en una exigencia de cumplimiento imposible, al no poder realizar la simple tarea de entregar 12 facturas de servicios por año en cada punto de suministro.

Esta situación se ha derivado en un grado de **morosidad** extrema que se muestra a continuación. La evolución de la morosidad (deuda/facturado) durante el 2019 y 2020 fue la siguiente:



La morosidad da como resultado la acción de retiro de instalaciones lo que implica costos superiores sin “contraprestación”. En concreto, la señal regulatoria a la Concesionaria no es coherente con la señal económica. La señal regulatoria debería impulsar a la eficiencia y con ello al beneficio económico del Operador y no al perjuicio. Por ello, la línea de acciones que se propone en el aspecto comercial trata de resolver esta contradicción entre eficiencia y beneficio.

Otra cuestión, es la **disponibilidad energética** del servicio TDI de familias permanentes, que en la actualidad ha pasado a ser insuficiente. En efecto, la disponibilidad de energía para tres lámparas y una radio es una condición de mínima prestación, es una “pre-electrificación” que no se puede mantener *sine die*, si es que se desea apoyar la vida en las zonas rurales de la provincia. En ese sentido, en apartados subsiguientes se efectúa una propuesta de transformación del servicio tradicional a otro de mayor disponibilidad con énfasis en las familias rurales.

2.3.2 Oportunidad

De acuerdo al Diagnóstico efectuado y conforme a i) la norma establecida en el Anexo I, Subanexo 2, Régimen Tarifario y de Clasificación de Usuarios, apartado 2. “TIPOS DE SERVICIOS”, del Contrato de Concesión que dice que “LA CONCESIONARIA podrá proponer a la AUTORIDAD DE APLICACIÓN otros servicios alternativos, ii) el avance de las tecnologías de suministro, iii) la modificación de los costos relativos de los mismos y que si ellas resultaran convenientes, iv) el nuevo contexto de las tecnologías de la información y comunicación social (TICs) verificada en los últimos tiempos que ha permitido el acceso masivo de los Usuarios a dispositivos y formas de comunicación por medios digitales, así como la demanda de más y mejores servicios por parte de las sociedades y v) el cambio cultural derivado de la pandemia global del Covid-19, que impactó a partir de Marzo 2020 y que exige poner a disposición de los Usuarios una mayor disponibilidad energética que permita el uso de plataformas y aplicaciones; se puede ver la convergencia de factores exógenos y un marco legal que prevé su tratamiento y las adecuaciones tarifarias.

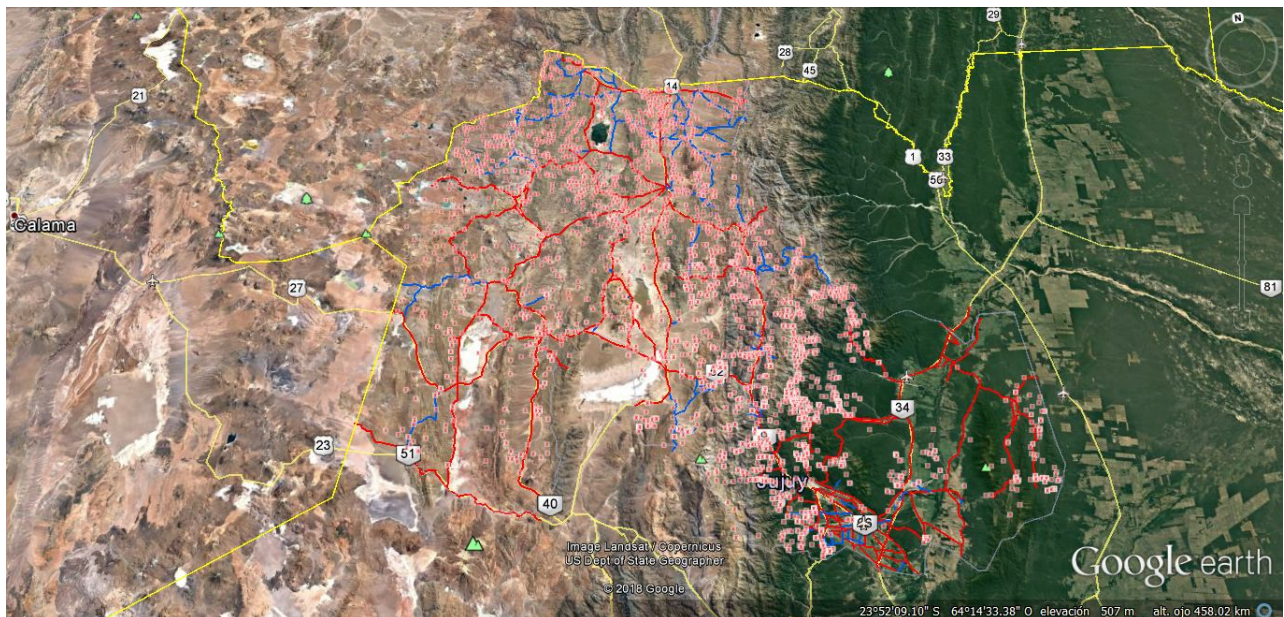
Por lo expuesto, se han verificado todas las condiciones de oportunidad para proponer cambios radicales en el MED.

3 Los Gastos de Atención del MED

3.1 Introducción

Se entiende como Gasto de Atención del MED (GA), a los gastos operativos de la Empresa necesarios para la eficiente gestión de sus usuarios TDI, que integran el MED.

En la imagen a continuación, se observa la gran dispersión de los servicios TDI en relación a las rutas principales y secundarias de la provincia; servicios a los cuales, conforme la geografía imperante, el personal debe llegar y atender utilizando los medios de transporte disponibles adecuados: camioneta, motos, caballos, mulas y/o a pie.



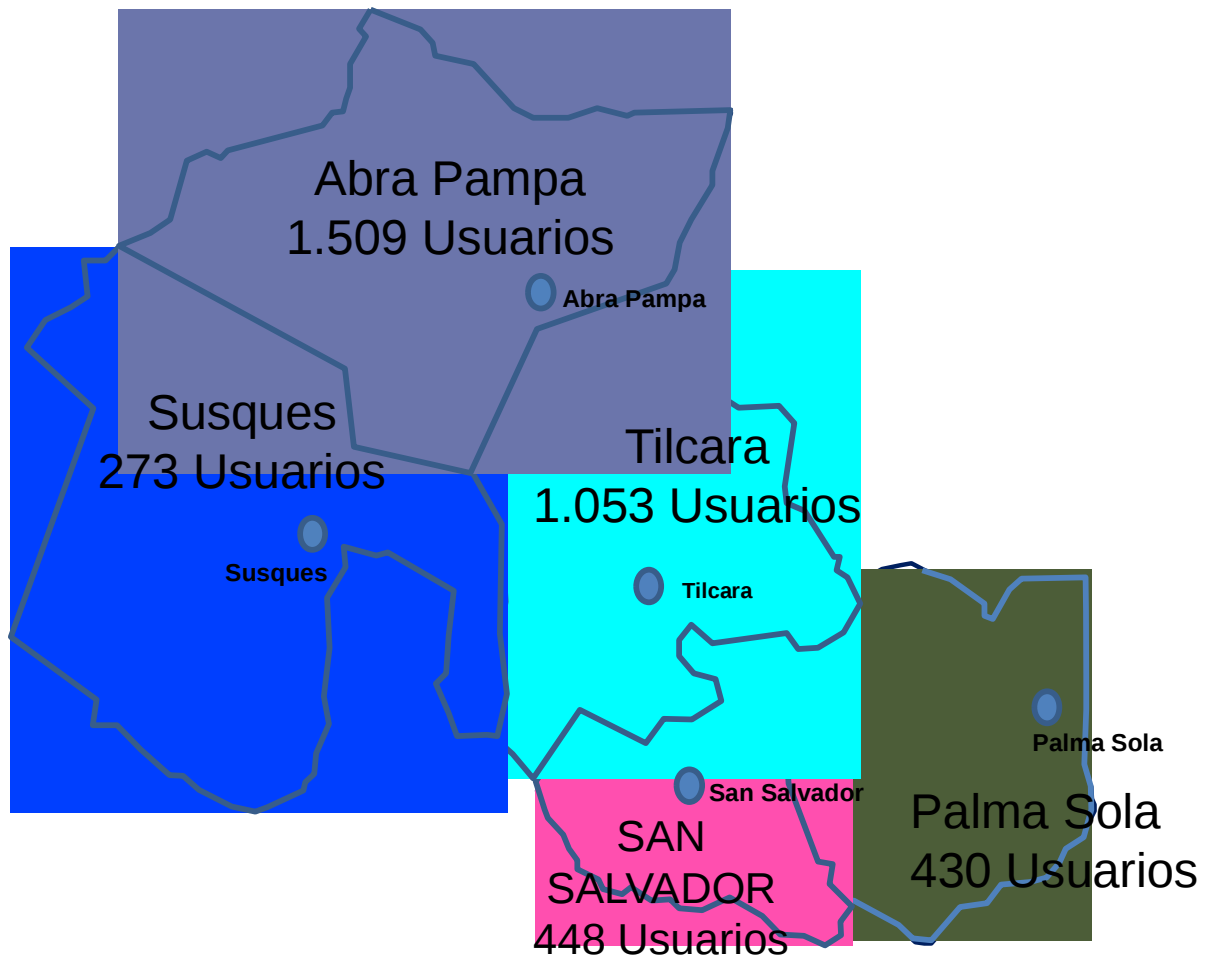
Adicionalmente, también se deben considerar los riesgos de traslado de los encargados zonales en su tránsito hacia los lugares de instalación debido a las características particulares de la zona, como caminos desolados, a veces sin posibilidades de comunicación telefónica y adversidades climáticas, que constituyen desafíos para la atención de reclamos, solución de fallas y eventual cobranza de facturas.

Bases Operativas

Por estos motivos y para optimizar la gestión de las distintas tareas en relación al uso de los recursos humanos y físicos y tener una mayor presencia, dividiremos la atención y la gestión en 5 Unidades Operativas.

Estas Unidades Operativas (bases), estarán situadas en las ciudades de: ABRA PAMPA, TILCARA, SUSQUES, SAN SALVADOR DE JUJUY y PALMA SOLA. Desde cada una de ellas, se ejecutarán las visitas de control, y demás tareas

técnico-comerciales que requiera el servicio, contando cada base con los recursos humanos y físicos necesarios para la ejecución de las tareas asignadas al universo de los usuarios TDI.



El total de usuarios que asciende a 3.713 a diciembre de 2020 y su distribución por Base Operativa es:

Base Operativa	Zona	Clientes
ABRA PAMPA	ABRA PAMPA	260
	ABRA PAMPA	357
	CIENEGA	133
	EL ANGOSTO	127
	LA QUIACA	224
	LOMA BLANCA	139
	SANTA CATALINA	269
	TOTAL	1.509
SUSQUES	SUSQUES	273
PALMA SOLA	PALMA SOLA	295
	NORMENTA	135
	TOTAL	430
SAN SALVADOR	OCLOYAS	157
	SAN SALVADOR	116
	SAN SALVADOR	175
	TOTAL	448
TILCARA	HUACALERA	139
	HUMAHUACA	238
	POZO COLORADO	237
	TILCARA	144
	TUMBAYA	295
	TOTAL	1053
TOTAL CLIENTES TDI		3.713

3.2 EL OPEX

Para la atención comercial y técnica de los usuarios, es necesario la utilización de recursos que corresponden a todos aquellos gastos erogables del año 2019 por la Concesionaria para la atención del MED, que surgen de la estructura organizacional diseñada a tal efecto, dispuesta en función de una serie de aspectos propios del mercado, tales como la cantidad de usuarios, el grado de dispersión, logística de operaciones, coordinación, gestión, entre otros.

A continuación, se explica conceptualmente lo considerado en las principales líneas de gastos de Atención (GA), para cuya determinación se empleó información de gestión contable real del año 2019 y se muestra en cuadro siguiente.

Esta información proviene del mayor detallado que se encuentra disponible en el Sistema de Gestión y Contabilidad SAP, y considerando el tipo de gasto y el correspondiente a la unidad de gestión "Generación sistema fotovoltaico individual", nos da el monto de cada gasto de Atención.

	ER2019
Total Ingresos por Ventas	30.407.335
Gastos de Atención	
Personal	(21.975.908)
Impuestos	(1.216.293)
Consumibles para Mantenimiento y Alquiler de Equinos	(2.444.674)
Combustible para traslados	(59.837)
Comunicaciones y sistemas	(1.902.466)
Mantenimiento de motos	(80.125)
Papelería y Útiles de Librería	(20.345)
Seg. e Hig. del Trabajo	(339.252)
Servicios Profesionales	(1.215.935)
Baterías (650)	(4.375.521)
Comisiones por cobranzas	(23.060)
Imagen y Relaciones Públicas	(14.357)
Previsión p/ Deudores Incobrables	(645.683)
Total Gastos de Explotación	(34.313.458)
EBITDA	(3.906.123)

3.2.1 Recursos Humanos

Los recursos humanos corresponden a personas oriundas del lugar, donde además de la operación, que incluye una visita anual a cada servicio, realizan actividades de índole técnica y comercial:

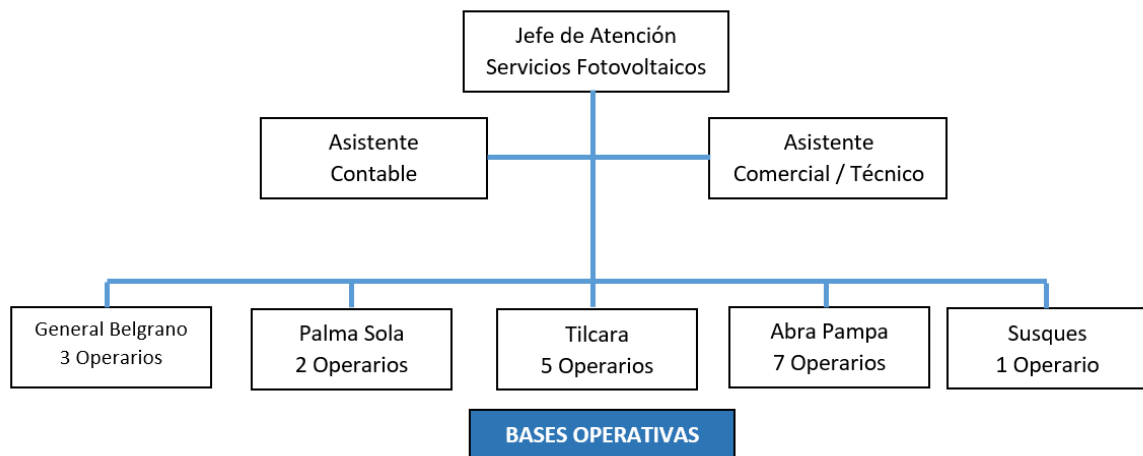
- Altas y bajas de servicios.
- Atención y resolución de consultas, reclamos y requerimientos.

La Mano de Obra se divide en Personal Operativo y de Gestión cuyas principales funciones de cada uno son las siguientes:

- **Personal Operativo:** Carga las novedades de las visitas, los reclamos y controla su atención. Confecciona información operativa. Desempeña tareas operativas técnicas. Controla la documentación de las tareas de terreno. Planifica la logística de carga, descarga y transporte de materiales y equipamiento. Atiende el mantenimiento de los vehículos de transporte. Entrega notificaciones. Asesora al Usuario. Georeferencia las visitas de Usuarios. Realiza instalaciones y/o retiros de equipos.
- **Personal de Gestión:** Toma decisiones Gerenciales. Coordina el plantel técnico y define la logística. Define lineamientos de gestión. Estudia y presenta las actualizaciones tarifarias. Atiende requerimientos de la SUSEPU y Organismos. Coordina la gestión comercial. Toma decisiones organizativas. Autoriza órdenes de compra y órdenes de pago de servicios tercerizados. Capacita al personal de atención a Usuarios. Planifica y gestiona las visitas. Realiza el seguimiento de Indicadores de gestión. Confecciona y mejora procedimientos de trabajo. Planifica la adquisición de equipamiento y materiales para la renovación programada y para el

mantenimiento correctivo. Emite y controla los informes de calidad de servicio para entregar a la SuSePu. Realiza estudios de mejoras tecnológicas para mejorar el servicio. Estudia nuevas necesidades de Usuarios como escuelas, bombas de agua, etc. Supervisa los resultados operativos y comerciales, detecta y reporta desviaciones. Prepara órdenes de pago de servicios tercerizados para tareas periódicas y adicionales. Coordina con las Unidades Operativas necesidades de materiales. Atiende al usuario. Prepara la facturación y ordena la emisión de facturas. Controla cobranzas y confecciona reportes para la óptima gestión. Prepara órdenes de corte y rehabilitación. Realiza seguimiento de la gestión operativa en terreno.

Con esta definición de funciones, el personal necesario para atender los usuarios y su gestión es de 21 personas, el cual se ve reflejado en el siguiente organigrama:



Orden	DNI	Personal Atención TDI	Base Operativa	Zona
1		BARCONTE HILARIO EUFRACIO	ABRA PAMPA	ABRA PAMPA
2		IDALGO TEODORO	ABRA PAMPA	ABRA PAMPA
3		CORIA CRISPIN	ABRA PAMPA	CIENEGA
4		MAMANI MATEO	ABRA PAMPA	EL ANGOSTO
5		IDALGO SILVANO	ABRA PAMPA	LA QUIACA
6		MARTINEZ COSME DAMIAN	ABRA PAMPA	LOMA BLANCA
7		FARFAN HECTOR	ABRA PAMPA	SANTA CATALINA
8		MUCHELA MARCELO ANTONIO	FALMA SOLA	FALMA SOLA
9		TOCONAS ARIEL BENITO	PALMA SOLA	NORMENTA
10		CALISAYA SIXTO ISAAC	SAN SALVADOR	OCLOYAS
11		FARFAN JUAN GREGORIO	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
12		SANTOS RICARDO LUIS	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR
13		CARLOS GUZMAN LEVINTO	SUSQUES	SUSQUES
14		MENDOZA WILFREDO SAMUEL	TILCARA	HUACALERA
15		SALAS MARCIAL	TILCARA	HUMAHUACA
16		CAÑARI IRENEO	TILCARA	POZO COLORADO
17		CRUZ CANDIDO ANDRES	TILCARA	TILCARA
18		TORRES JUAN ALBERTO	TILCARA	TUMBAYA

Orden	DNI	EMPLEADO	PERSONAL DE GESTION
1	20.285.170	TORRELLAS RAMIRO EDUARDO	Jefe de Atención Servicios Fotovoltaicos
2	17.402.437	TARCAYA RICARDO FABIAN	Asistente contable
3	29.527.685	VEGA ORLANDO FRANCISCO	Asistente comercial/técnico

Se considera que la carga horaria laboral óptima de toda la dotación de personal dedicado a la atención de los sistemas individuales, comprenda jornadas de 8 (ocho) horas diarias de duración en visitas de la cantidad de clientes atendidos.

Costo de la Mano de Obra

El costo del trabajo considera los niveles óptimos de necesidad de mano de obra operativa y de gestión, que incluyen la remuneración del personal directamente involucrado en la operación de los equipos de generación, considerándolos dentro de la categoría 12 del Convenio Colectivo de Trabajo del Sindicato de Luz y Fuerza y del personal de Gestión que se rige por el Convenio de Colectivo de trabajo de APUAYE y APJAE arroja el siguiente monto:

Recursos Humanos (costo del Trabajo)	\$ 21.975.908
---	----------------------

3.2.2 Consumibles para Mantenimiento y Alquiler de Equinos

Se consideraron exclusivamente los gastos de consumibles para el mantenimiento de equipos fotovoltaicos y traslado a determinados usuarios que deben ser atendidos utilizando como medio de transporte el alquiler de equinos para acceder a sus servicios.

Consumibles para Mantenimiento y Alquiler de Equinos	\$ 2.444.674
---	---------------------

3.2.3 Combustible para traslados

Se refiere al costo para el uso de combustible para el traslado de las bases a determinados usuarios.

Combustible para traslados	\$ 59.837
-----------------------------------	------------------

3.2.4 Comunicaciones y Sistemas

Se refiere al costo para el mantenimiento de los sistemas informáticos comercial y el de seguimiento del personal en terreno, abonos de celulares, uso de red informática, correos electrónicos, Internet, sistema de eventos y traslado para uso de GPS para dispositivos móviles del personal, etc.

Comunicaciones y Sistemas
\$ 1.902.466

3.2.5 Mantenimiento de Motos

Se refiere al costo para el mantenimiento de los equipos de traslados del personal de las bases a los servicios, utilizando para ello motocicletas.

Mantenimiento de Motos
\$ 80.125

3.2.6 Papelería y Útiles de Librería

El costo de papelería y útiles para complementar la gestión empresarial.

**Papelería y Útiles de
Librería**
\$ 20.345

3.2.7 Seguridad e Higiene del Trabajo

Abarca los gastos relativos a los materiales e indumentaria de seguridad fundamentales para el desarrollo de las actividades operativas del personal. Se tiene en cuenta la provisión de camisas, buzo, camperón, pantalón, botines, trajes y botines para lluvia, bolso para distribución, casco para moto, guantes y anteojos para cada personal de atención de usuarios TDI.

**Seguridad e Higiene del
Trabajo**
\$ 339.252

3.2.8 Servicios profesionales

Se refiere al costo necesario para la ejecución de la auditoría externa, la cual es realizada por un estudio de auditores independientes. Es un examen de auditoría de los estados financieros anuales de la sociedad al 31.12.2019, preparados de acuerdo a las normas contables internacionales de información financiera (NIIF)

adoptadas como normas contables profesionales vigentes en la Provincia de Jujuy y conlleva la aplicación de procedimientos, cuya selección depende del juicio del auditor, para obtener elementos de juicio sobre cifras y otra información presentada; luego de lo cual emite un informe con una opinión sobre los estados financieros de la sociedad.

Servicios profesionales	\$ 1.215.935
--------------------------------	---------------------

3.2.9 Reemplazo de baterías

Corresponde fundamentalmente al costo de la compra de 650 baterías. El costo unitario promedio es 6.732 \$/batería. La mano de obra no se incluye debido a que se encuentra incluida en el costo de personal.

Reemplazo de baterías	\$ 4.375.521
------------------------------	---------------------

3.2.10 Comisiones por cobranzas

Se debe calcular el 1% de lo que paga el usuario. El motivo por el cual no hay costo, es que hasta el año 2019 se cobraba en bocas propias y no en externas. Se realizó un cálculo considerando el 50 % que se realiza en bocas externas en función del total pagar de los usuarios.

Comisiones por cobranzas	\$ 23.060
---------------------------------	------------------

3.2.11 Imagen y Publicaciones varias

Corresponde fundamentalmente al costo de la convocatoria de Asamblea y tasa de boletín Oficial por Asamblea.

Imagen y Publicaciones varias	\$ 14.357
--	------------------

3.2.12 Previsión p/ Deudores Incobrables

El criterio con el que se calcula la previsión de incobrables está establecido por la norma NIIF 9, la cual considera que debe provisionarse el 100% de la deuda con más de 180 días de vencida.

En el año 2019 dicha deuda representaba el 14% del total facturado.

Previsión p/ Deudores Incobrables	\$ 645.683
--	-------------------

3.2.13 Impuestos

Considera en este rubro el cálculo en función del facturado la tasa de Ingresos Brutos provincial (2,5 %) y la tasa de fiscalización y control del Ente Regulador Provincial (1,5 %).

Impuestos	\$ 1.216.293
------------------	---------------------

Todos estos gastos al año 2019, inherentes y complementarios a la prestación del servicio, se apropian directamente al Gasto de Atención.

GE	\$ 34.313.458
-----------	----------------------

4 El nuevo servicio que se propone

4.1 Definición del nuevo Servicio TDI

El nuevo servicio TDI que se propone, consiste en el incremento de la Energía Puesta a Disposición por período comercial de facturación. Se trata básicamente de los [kWh/mes] disponibles en cada vivienda que surgen de las condiciones geográficas de irradiación en el sitio y de las características técnicas de un nuevo equipamiento a instalar.

En síntesis, se trata de pasar de un servicio de base tecnológica de primera generación diseñado y concebido hace 25 años a otro de tecnología actual. Los conceptos físicos de generación fotovoltaica y acumulación que distinguen esta forma de producir energía eléctrica continúan siendo los mismos.

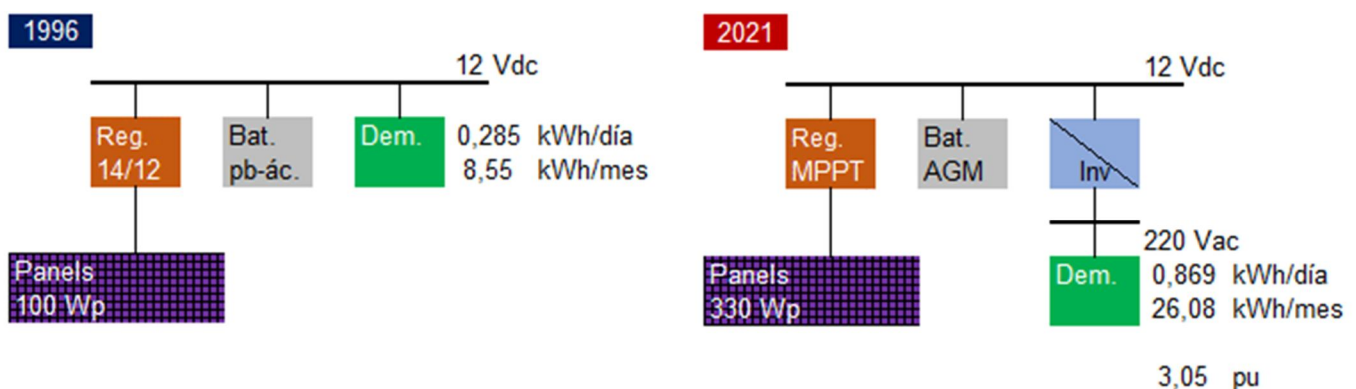
Proponer este salto no es casual, la reducción de costos de los activos, la mejora de calidad de los mismos, la disminución de las barreras al comercio internacional que permite reconocer la figura del “usuario generador” (prosumidor) y la mejora notable de las comunicaciones y con ello el acceso a la información, permite una propuesta que implica pasar de 7,5 a 28 kWh/mes.

Sin llegar alcanzar los consumos mínimos de una zona urbana, que se sitúan entre los 50 y 80 [kWh/mes], los casi 22 [kWh] incrementales poseen un valor social que superan a los costos de inversión adicionales, máxime si los mismos se aplican prioritariamente a las viviendas familiares.

4.1.1 Descripción y costeo comparado

En el siguiente esquema se muestra un diagrama de bloques que muestra las diferencias del servicio y un cuadro que muestra una comparación de los costos correspondientes a los dos estadios observados.

En este diagrama se muestra el ratio de incremento de la energía disponible, situado en 3.



[Costo equipos]				
[Panes]				
		2020	1996	
Panel	USD/Wp	1,00	15,00	
Panes	Wp	330	100	
Subtotal	USD	330	1500	
Incidencia en costo total	%	22,1%	50,9%	
[Batería]				
Capacidad nominal	kWh	0,900	0,945	
Capacidad nominal	USD/kWh	180	116	
Subtotal	USD	162	110	
Incidencia en costo total	%	10,8%	3,7%	
		161,7	110	
[Electrónica]				
Reg.Victron MPPT 60 Vdc-10Adc	USD/Wp	0,70	8,00	
Subtotal	USD	231	800	
Incidencia en costo total	%	15,4%	27,1%	
Inv.Victron 600W-12Vdc/220Vac	USD/Wp	1,20	0,00	
Subtotal	USD	396	0	
Incidencia en costo total	%	26,5%	0,0%	
[Varios]				
Cables-Gabinetes-Terminales-Térm	USD/Wp	0,5	1,2	
Subtotal	USD	165	120	
Incidencia en costo total	%	11,0%	4,1%	
[Transporte]				
Subtotal	16,5%	212	417	
Incidencia en costo total	%	14,2%	14,2%	
[Equipos]				
Subtotal	USD	1.496	2.947	
Capex Estándar	USD/Wp	4,532	29,475	
Incidencia en costo total	%	100,0%	100,0%	

El cuadro precedente, está calculado en base a un volumen de compras total de 100 unidades en cuanto a paneles y equipamiento electrónico, Las marcas de paneles, electrónica y baterías, se corresponden con las mejores marcas del mercado.

En el cuadro anterior, se observa que el CAPEX de inversión unitaria asciende, en la actualidad, a 4,53 USD/Wp, un valor que responde a los estándares internacionales de un sistema de generación FV con almacenamiento, en contraste con los 29,47 USD/Wp, cuando se instauró el mercado disperso en la Provincia de Jujuy.

4.1.2 Demanda comparada

[Demanda]		2020	1996
TV LED 24"	W	40	0
Decodificador	W	25	0
Mini-heladera	hp	1/8	0
Mini-heladera	W	93,2	0,0
Lamps Led	W	3	15
Lamps Led	Nº	3	3
Lamps Led	W	9	45
Cargador cel	W	5	0
Radio	W	0	20
Potencia	W	147,2	65,0

TV LED 24"	horas/día	4	0
Decodificador	horas/día	4	0
Heladera	horas/día	6	0
Lamps	horas/día	5	5
Cargador Bat	horas/día	1	0
Radio	horas/día	3	3

TV LED 24"	Wh/día	160	0
Decodificador	Wh/día	100	0
Heladera	Wh/día	559	0
Lamps	Wh/día	45	225
Cargador Bat	Wh/día	5	0
Radio	Wh/día	0	60

Consumo	Wh/día	869	285
Consumo	kWh/mes	26,44	8,55

La demanda comparada, factible de abastecer con ambos tipos de equipos, es la que se muestra en el cuadro lateral.

Esta ampliación, no implica una disponibilidad ilimitada. Por lo tanto, el conocimiento de esa disponibilidad y las destrezas necesarias para administrar la energía en días de baja irradiación, son determinantes en la continuidad y en el buen uso del equipamiento.

Si bien estos sistemas poseen protección contra baja tensión de baterías, derivados de un exceso de descarga, los equipos están capacitados de dar señales de alarma que alertan al usuario acerca de las condiciones límites en las que podría estar su sistema de generación.

4.2 Gestión Comercial

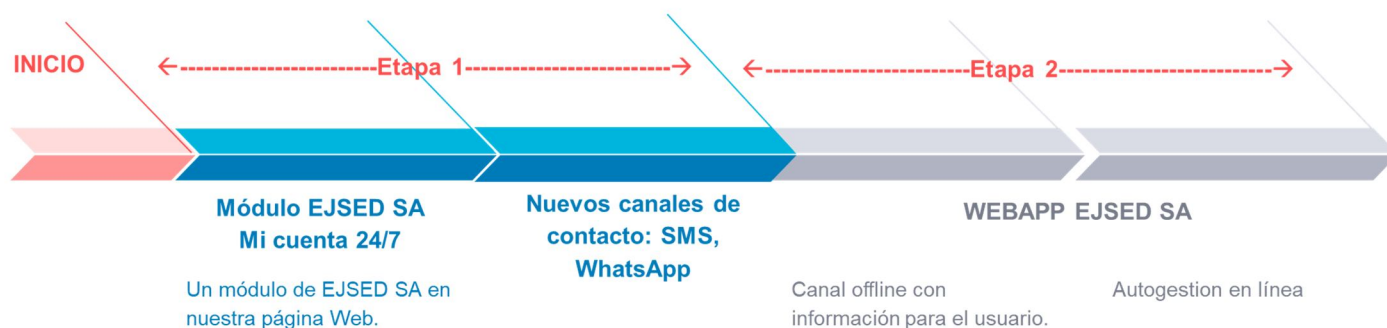
4.2.1 Propósito

Este modelo tiene por finalidad establecer la metodología de aplicación y hoja de ruta, con alcance y actividades, para una nueva Gestión Comercial de los usuarios TDI, exponiendo los objetivos y el plan de aplicación junto a las herramientas necesarias para mejorar el desempeño comercial de EJSED SA.

El camino hacia un nuevo modelo de servicio involucra un acercamiento al usuario TDI acompañándolo durante la transición, entendiendo que la Transformación Cultural y digital constituye un pilar fundamental en esta evolución.

4.2.2 Etapas de implementación

Hoja de ruta de un nuevo Modelo de Gestión Comercial



Inicio: Punto de partida

Resulta fundamental realizar un relevamiento tecnológico de los usuarios TDI, puntos de conectividad cercanos, trazabilidad de las conexiones y tipo de usuario, desde sus necesidades y requerimientos hasta la disponibilidad para acercarnos y acompañarlo en el uso del servicio.

La empatía con nuestros usuarios es el punto de partida para llevar a cabo nuestro modelo de gestión comercial: conocer sus necesidades, comportamientos, opiniones y experiencias, nos permitirá definir un perfil en base al cual se fundamentará la transformación digital y cultural de la empresa.

4.2.2.1 Etapa 1: Autogestión y nuevos canales

El relevamiento tecnológico como punto de partida en la etapa inicial, es lo que lanzará las bases del diseño en el proceso de Autogestión del Usuario Digital TDI a través de los diferentes canales de contacto: Web, WhatsApp, SMS, Correo Electrónico, entre otros.

En base a ello, se entiende que el Usuario Digital TDI requiere múltiples formas de acercamiento con la empresa, para esto, se prevé el desarrollo de distintos puntos de contacto, entendiendo desde la Empresa que la gestión de los mismos se llevará a cabo mediante la omnicanalidad, considerando ésta como un enfoque orientado a la gestión de una experiencia positiva del usuario que facilita la interacción por múltiples canales, pero que todos ellos son parte de un mismo modelo comercial.

En este contexto, la Autogestión juega un rol importante como medio de resolución, alineado a todo el modelo.

Canales de Contacto:

- **Página WEB:**

Incorporación de un módulo exclusivo para EJSED SA accediendo desde nuestra Web, en donde el usuario TDI podrá:

Autogestionar:

- Solicitudes varias: Altas de Servicio, Baja de Servicio, Requerimientos comerciales.
- Reclamos técnicos y comerciales.
- Descargas de facturas de energía.
- La asociación a un servicio de EJESA, para su unificación de factura.
- Pagos de facturas de energía.

Estar comunicado:

- Informarse sobre novedades del servicio
- Consultar modalidad de atención y requisitos varios.
- Realizar encuestas de satisfacción y calificar la calidad de atención.

Conocer su servicio:

- Estado de su cuenta corriente.
- Historial de facturas pagas e impagas.
- Historial de pedidos realizados.
- Acceder al Manual de Usuario TDI

- **Mail, WhatsApp y SMS:**

Se habilitarán nuevos canales de contacto y comunicación, considerando aquellos que requieren uso de datos/internet como el correo electrónico y WhatsApp; y los que requieren comunicación de línea como el canal telefónico y SMS.

A través de ellos el usuario podrá:

- Recibir notificaciones y comunicaciones digitales.
- Realizar consultas varias.
- Conocer requisitos y modalidades de atención.
- Realizar gestiones comerciales, administrativas y técnicas.
- Asentar pedidos.
- Comunicarse con un agente de atención.
- Recibir su factura de energía.

Nuestros objetivos principales en la ETAPA 1 son: habilitar un módulo exclusivo para los usuarios TDI en nuestra Web y nuevos canales de contacto, y aseguramos un mayor alcance y acompañamiento, conocerlo más y que nos conozca y romper las barreras geográficas brindando ayuda en línea y fuera de línea para comunicarnos.

4.2.2.2 Etapa 2: EJSED SA en el dispositivo móvil

Ampliar la accesibilidad de la información y forma de contacto con los usuarios TDI a través de una Web App que permita, con rapidéz y precisión, responder a sus necesidades, garantizando no solo el contacto, sino también, el acompañamiento y guía hacia una nueva forma de comunicación.

El acceso a información en línea y fuera de ella, nos permitirán estar siempre. Off line, nuestro usuario podrá acceder al Manual del Usuario, los módulos de consulta e información general de la empresa; con una conexión online, el usuario podrá conocer los puntos de encuentro más cercanos, aquellos en donde el usuario y la empresa se hallan en una solución al servicio.

Nuestro objetivo principal en la ETAPA 2 es: lanzar una aplicación web para dispositivos móviles diseñada para ser ejecutada en teléfonos y/o, tablets, que le permitirá al usuario realizar actividades propias de su servicio, mantenerse informado y comunicado cuando y donde lo necesite. Este nuevo canal aumenta la cercanía de la empresa con nuestros usuarios y la posibilidad de autogestión, en un contacto rápido, seguro y directo.

2.2.3 Un nuevo Modelo Comercial

De esta manera, proponemos un camino de transición e innovación, hacia un modelo de servicio que se fundamenta en la forma de gestionar los pedidos comerciales:

- La factura digital

A través de medios digitales como la Web/Web APP, SMS, correo electrónico.

- La factura física

A través del envío a correos postales alternativos y con la posibilidad de unificarla a un servicio de EJE SA vinculante, la factura llega a donde el usuario lo desea, dando respuesta a sus necesidades.

- Los reclamos

Ingreso, historial de información y respuestas, a través de diferentes medios digitales, con notificaciones en línea.

- Información al Usuario TDI

Un Manual de Usuario offline, que responde a las inquietudes y necesidades de nuestros usuarios TDI frente al uso del servicio.

- Las solicitudes y requerimientos

Ingreso, pedidos, gestión de trámites, con historial de información y respuestas, a través de diferentes medios digitales, con notificaciones en línea.



Tal como se muestra en las Etapas de Implementación, el modelo comercial responde a un relevamiento tecnológico y análisis de nuestros clientes, para conocerlo y segmentarlo de acuerdo a sus necesidades y características, una propuesta de valor sobre las herramientas y los procesos, el uso estratégico de la información, y un plan comercial con objetivos y acciones para su implementación.

4.3 Gestión de las Cobranzas

4.3.1 Cobranzas

Hasta el año 2019 los usuarios de EJSED SA sólo podían abonar las facturas en oficinas de EJE SA.

Con el objeto de mejorar la calidad de nuestras cobranzas, se inició en el año 2020 la firma de convenios con entidades externas para poner a disposición de nuestros Usuarios un abanico más amplio de lugares donde poder cancelar sus facturas, ofreciéndoles comodidad, cercanía y la posibilidad de elegir.

En la actualidad se observa, mes a mes, la migración de Usuarios a las bocas externas habilitadas.

Considerando las características distintivas de nuestros Usuarios TDI, se continuarán sumando a la red de bocas externas, nuevas entidades de cobranzas que posean agentes de cobro ubicados en zonas estratégicas.

Asímismo, en el marco de la Transformación Digital, donde los canales tradicionales de cobro dan paso a nuevos canales basados en la autogestión, se habilitarán bocas de cobranzas digitales propias, para que los Usuarios TDI puedan abonar sus facturas con tarjetas de débito y/o crédito acortando distancias tiempos de traslado y de espera.

4.3.2 Facilidades de pago

Respondiendo a actual morosidad percibida en los Usuarios TDI, la Empresa ofrecerá facilidades de pago mediante el otorgamiento de planes de financiación especiales para cada uno, con quitas de intereses moratorios y/o de financiación y la incorporación de las cuotas en las próximas facturas a emitirse.

Asimismo, la posibilidad de una unificación de factura con un servicio de EJE SA vinculante, simplificará a nuestros Usuarios TDI la cancelación de las facturas, evitando de esta manera la reimpresión de comprobantes. De manera complementaria, se incorporará en la factura el saldo impago registrado, para mantener informado de la deuda de su servicio.

4.4 Plan Comunicacional

4.4.1 Propósito

El propósito es usar la comunicación como una herramienta facilitadora para el aprendizaje, acercamiento, relacionamiento y atención de los usuarios TDI, a través de la implementación de un programa de educación e inclusión digital que les permita desarrollar las habilidades, motivación y confianza necesarias para acceder y usar las nuevas tecnologías que favorezcan una experiencia positiva y una mejora en su calidad de vida.

4.4.2 Motivaciones

Teniendo como pilares fundamentales la Transformación Cultural y un modelo de Atención al Cliente orientado a la experiencia positiva del usuario y la mejora en su calidad de vida, el presente plan responde a la necesidad de educar y acompañar, al personal propio y usuarios TDI, en la transición hacia el mundo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, con el fin de lograr una aceptación positiva de la implementación de nuevos canales de contacto online y offline de EJSED SA, basados en el desarrollo de habilidades para una autogestión y la disponibilidad para la atención y la información.

La inclusión digital, no sólo debe propiciar la accesibilidad a la conectividad, al equipamiento y a las herramientas digitales, sino que también debe favorecer que el usuario adquiera los conocimientos y se apropie de esa tecnología de forma consciente para que pueda decidir cuándo, cómo y para qué utilizarla. Esto conlleva un proceso de educación, guía y acompañamiento a través de un programa de educación digital que en la práctica enseñe cómo funciona el mundo de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), el uso de las herramientas digitales y sus beneficios.

De esta necesidad surgen los ejes fundamentales del plan de comunicación:

**INCLUSIÓN DIGITAL + ACERCAMIENTO + RELACIONAMIENTO =
EXPERIENCIA POSITIVA**

4.4.3 Objetivos Generales del Plan

Los objetivos son:

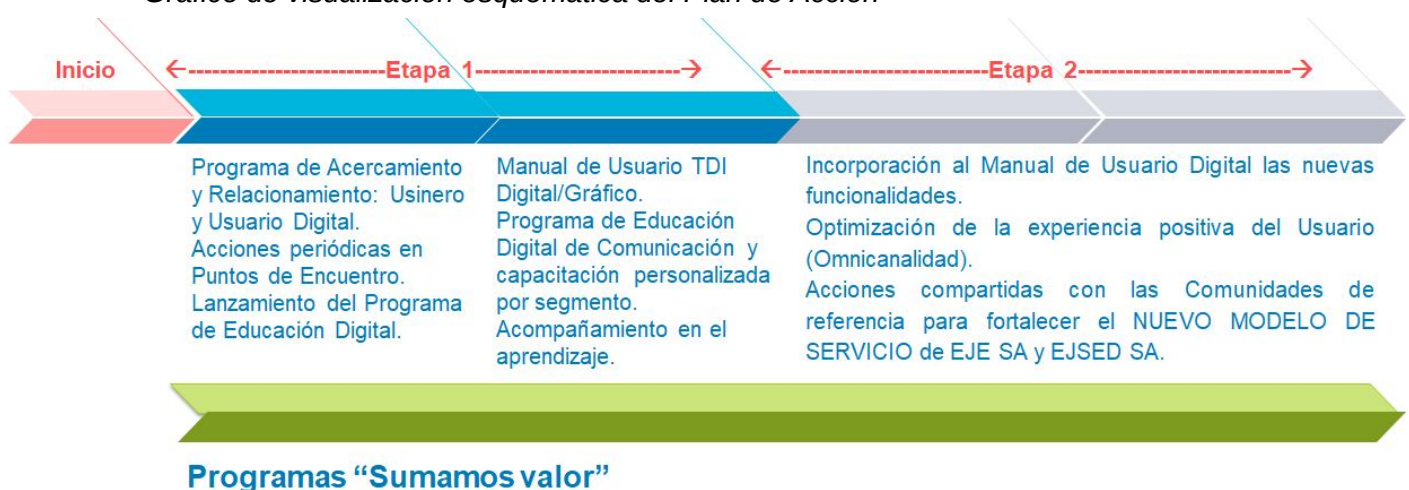
- Desarrollar un Programa de Educación Digital para transformar a nuestros clientes en usuarios digitales e integrarlos al nuevo modelo de servicio.
- Enseñar y acompañar durante el proceso de aprendizaje del uso de las nuevas herramientas tecnológicas.
- Capacitar y entrenar a los Agentes de Atención TDI, para el nuevo modelo de atención al cliente y transformarlos en nexo de encuentro y relación Empresa-Usuario Digital TDI.
- Generar acciones continuas de relacionamiento con los Usuarios en los Puntos de Encuentro Digitales.
- Promover la generación de alianzas con organismos y/o empresas para la ejecución de proyectos sociales que mejoren la calidad de vida de los usuarios TDI y sus comunidades de referencia.

4.4.4 Inicio y punto de partida

Si bien las Tecnologías de la Información y la Comunicación se han incorporado a la vida cotidiana, todavía existe un porcentaje elevado de los usuarios de la provincia, que no las usan. Por tal motivo, el punto de partida es conocer su perfil Comunicacional y Digital para desarrollar un programa de aprendizaje personalizado para cada uno de ellos, considerando sus necesidades particulares, su nivel de conocimiento digital (básico, medio o avanzado), su dispersión geográfica y accesibilidad a la conectividad (cercanía con los puntos de encuentro), sus posibilidades de acceso a la conectividad y la disponibilidad de herramientas tecnológicas.

4.4.5 Plan de Acción

Gráfico de visualización esquemática del Plan de Acción



Nuestro Plan de Acción nace con la transformación digital del Personal de EJSED SA, considerándolo como un nexo fundamental entre la Empresa y el Usuario TDI, para el logro de los objetivos propuestos.

- **Programa para el Personal de Atención del Usuario TDI: promotor del cambio:**
 - Capacitarlo en el uso de las nuevas herramientas y modelo de servicio.
 - Dotarlo de una herramienta tecnológica que permita fortalecer su capacidad de respuesta, asistencia y acompañamiento.
 - Fortalecer su relacionamiento humano y digital con los usuarios.

- **Programa para Usuarios de acuerdo a su conocimiento digital**
 - a) Conocimiento medio y avanzado:**
 - Incorporarlo al Programa de Enseñanza y Acompañamiento al Usuario Digital.
 - Educarlo en el uso de las nuevas herramientas digitales (técnicas y tecnológicas).
 - Proverlo de un Manual de Usuario digital, con tutoriales de la nueva Web y las funcionalidades on y offline del nuevo EJSED SA.
 - Introducirlo a las nuevas funcionalidades (nuevo modelo de servicio digital y de autogestión de pedidos técnicos y comerciales).
 - Direccionarlo a los Puntos de Encuentro Digital más cercanos para su participación en acciones de acercamiento y relacionamiento con la empresa y su servicio digital.
 - Conectarlo digitalmente con su Agente de Atención TDI.
 - Posibilidad de facilitarle un dispositivo móvil para que pueda, progresivamente, digitalizarse, relacionarse con nuestro servicio y aumentar su capacidad de autogestión.

 - b) Conocimiento digital básico:**
 - Programa de Enseñanza y Acompañamiento al Usuario.
 - Brindarle un Manual de Usuario, impreso en primera instancia, del nuevo EJSED SA.
 - Direccionarlo a los Puntos de Encuentro Digital más cercano para su participación en acciones de acercamiento y relacionamiento con la empresa y su nuevo servicio digital.
 - Visitarlo de manera programada con un plan de digitalización progresiva.

- **Programas sociales que generen valor a la comunidad**

Este plan persigue el objetivo de promover la generación de programas sociales público-privados, que faciliten a los usuarios TDI el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación y le faciliten la aplicación del aprendizaje adquirido a su propia vida, de manera que también contribuyan a su inclusión social, al fortalecimiento de su desarrollo personal, de sus actividades económicas, de su

nivel educacional, de su comunicación con otras comunidades, sus servicios locales y, en definitiva, a la mejora de su calidad de vida.

4.4.5.1 Manual de Usuario TDI

Este documento permitirá a los Usuarios TDI, disponer de una guía general de consulta permanente para acceder a información útil sobre el servicio y sus aspectos principales y poder autogestionar sus pedidos.

• Contenidos

1	Guía Técnica
	Características técnicas del servicio prestado
	Electrodomésticos factibles y tiempo de uso de los mismos
	Interpretación de display data logger de equipo electrónico.
2	Guía Comercial
2.1	Altas de Servicios
	Requisitos a cumplimentar y Documentación a presentar en cada caso
	Relevamiento en terreno pre-ejecución del alta
	Altas comunes y altas por Obras
	Costos de Instalación y excepciones
	Canales de comunicación
	Plazos de ejecución
	Creación de servicios en sistema, documentación que debe conformar el legajo y su almacenamiento (digital)
2.2.	Bajas de Servicios
	Documentación a presentar en cada caso
	Canales de comunicación
	Plazos de ejecución en terreno
2.3.	Cambios de titularidad de servicios
	Requisitos
	Canales de comunicación
	Plazos de ejecución.
2.4.	Actualización de datos de servicios en sistema
	Requisitos
	Canales de comunicación
	Plazos de ejecución.
2.5.	Atención de Reclamos Técnicos y Comerciales
	Canales de comunicación y sistema informático para consignar, asignar, gestionar, resolver y monitorear reclamos de servicio
	Plazos de resolución de reclamos (técnicos y comerciales) ejecución en sistema, documentación que debe conformar el legajo y su almacenamiento (digital)
2.6.	Programa de visitas a Usuarios
	Programación de Visitas.
	Canales de comunicación para la ejecución.
	Plazos de ejecución

3.	Guía de Pagos
3.1	Lugares y Medios de Pago
	Medios y Formas de Pago
	Bocas de Cobranza habilitadas
	Cómo realizar pagos digitales
	Bocas de cobranzas digitales
3.2	Planes de Financiación
	Canales de contacto y atención habilitados para solicitar planes de financiación.
	Tipos de Planes de Pago en cuotas
	Condiciones y Requisitos
4	Visitas de Control Técnico
4.1	Obligaciones del Personal

5 Costeo Total del Nuevo Servicio

5.1 Función de costos

La función de costos que refleja el costo del servicio para el padrón de servicios TDI vigente al 31 de diciembre de 2020, es la siguiente:

$$\text{Costos} = (\text{OPEX} + \text{CAPEX}) + \text{EBITDA} \quad (1)$$

Donde:

OPEX: son los costos operativos totales aplicados a la atención del Mercado Eléctrico Disperso vigentes para el año 2020.

CAPEX: es la suma de las inversiones necesarias para la obtención del nuevo servicio TDI. Incluye los costos de los activos de generación y de operación (costos técnicos) y costos marginales de los sistemas comerciales y de comunicación.

La subfunción del CAPEX es la siguiente:

$$\text{CAPEX} = \text{CAPEX}_{\text{tdi}} \times N + \text{CAPEX}_{\text{operativo}} + \text{CAPEX}_{\text{comercial}} \quad (2)$$

N: es el número de servicios TDI transformados por año, al que estará obligada la concesionaria a lo largo del período tarifario.

EBITDA: es la diferencia entre ingresos por facturación (igual a Costos) y costos operativos (OPEX) antes de amortizaciones, intereses e impuestos. El Resultado Final como medida de la rentabilidad empresarial, es el EBITDA y menos sus deducibles.

5.2 Breve consideración de componentes

5.2.1 Acerca del OPEX

El OPEX base es el correspondiente al año 2020. Su valor resulta del cálculo efectuado para el año 2019 (que se desarrolla en el apartado 3 de este documento) afectado de las variaciones de costos ocurridas en el año 2020. Su valor inicial para el año 2020 y su evolución temporal en el período quinquenal se muestra en el apartado 5.3.

5.2.2 Acerca del CAPEX

En términos de lo que señala la subfunción (2) del CAPEX se muestra su estructura en el año inicial, la que depende de las decisiones de inversión que el Poder Concedente imponga a la empresa concesionaria.

		Escenarios de Inversión [año inicial]					
Capex Técnico							
Sistemas TDI	unidad/año	0	35	50	65	80	95
Sistemas TDI	usd/unidad	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Subtotal	usd	0	52.500	75.000	97.500	120.000	142.500
Capex Sistema Comercial							
Memocolector inteligente Cyrus CS45	usd/unidad	829	829	829	829	829	829
Memocolector inteligente Cyrus CS46	unidad	16	16	16	16	16	16
Subtotal	usd	13.264	13.264	13.264	13.264	13.264	13.264
Desarrollos informáticos para Memocolector							
Subtotal	usd	61.736	61.736	61.736	61.736	61.736	61.736
Capex Operaciones							
Moto Honda XR190	usd/unidad	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Moto Honda XR190	Nº	12	12	12	12	12	12
Subtotal	usd	51.600	51.600	51.600	51.600	51.600	51.600
Total Capex	usd	126.600	179.100	201.600	224.100	246.600	269.100
Tipo de cambio (promedio diciembre 2020)	\$/usd	82,64					
Total Capex	[\$/año]	10.461.958	14.800.448	16.659.801	18.519.153	20.378.506	22.237.859

5.2.3 Acerca del EBITDA

Se propone un EBITDA de un 12% aplicado a la sumatoria OPEX y CAPEX. Este monto es el que, de acuerdo al modelo empleado, correspondería regular a la SUSEPU. Contiene la rentabilidad empresarial, también se aplica a salvar las diferencias entre los valores presupuestados y los reales ocurridos, el pago de impuestos y de intereses para así obtener las rentabilidades reguladas que se calculan y se muestran en el apartado 5.4.

5.3 Escenarios analizados

El cuadro siguiente muestra una serie de escenarios temporales (que tiene en cuenta analizados donde se describe el Requerimiento de Ingresos Reales (en el que incide el plan de inversiones estimado) y el Requerimiento de Ingresos Estabilizados que constituyen los ingresos tarifarios. La diferencia anual de los mismos en caso de ser negativa sería el monto susceptible de financiamiento.

Escenario 1: muestra una situación que responde a la continuación de la actual. A escenario del OPEX vigente se agrega el EBITDA.

Escenario 2: es el escenario 1 al que se agrega un monto de inversiones de carácter comercial a realizar solo en el primero año.

Escenario 3: es el escenario 2 al que se agrega las inversiones de carácter técnico razón de 95 equipos para el nuevo servicio TDI por año.

Escenario 4: es el escenario 2 al que se agrega las inversiones de carácter técnico a razón de 50 equipos para el nuevo servicio TDI por año.

Cada escenario muestra los flujos reales que deberá afrontar la Concesionaria y los ingresos regulados estabilizados para todo el período tarifario.

Año:		2.019	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024	2.025
Mercado	usuarios	3.720	3.713	3.708	3.703	3.698	3.693	3.688
1	Ingresos = Opex + EBITDA							
	Opex [M\$/año]	34.313	54.553	54.280	54.009	53.739	53.470	53.203
	EBITDA [M\$/año]	295	-4.035	6.514	6.481	6.449	6.416	6.384
	[Opex + EBITDA] [M\$/año]	34.608	50.518	60.794	60.490	60.187	59.887	59.587
	RI Estabilizado [M\$]			60.402	60.320	60.239	60.157	60.076
	Variación 2021/2029 [pu]			1,196				
	Opex unitario [\$/usuario/mes]	0,769	1,224	1,220	1,215	1,211	1,207	1,202
2	Ingresos = Opex + Inversiones Sist.comercial + EBITDA							
	Opex [M\$/año]			54.280	54.009	53.739	53.470	53.203
	Inversiones Sist.Comerciales [M\$/año]			10.462	0	0	0	0
	EBITDA [M\$/año]			7.769	6.481	6.449	6.416	6.384
	[Opex + Inv.Minima + EBITDA] [M\$/año]	34.608	50.518	72.511	60.490	60.187	59.887	59.587
	RI Estabilizado [M\$]			63.311	63.225	63.140	63.055	62.969
	Variación 2021/2029 [pu]			1,2532				
3	Ingresos = [Opex + Inversiones Sist.Técnico + Comercial + EBITDA]							
				95,0 eq/año				
	Opex [M\$/año]			54.280	54.009	53.739	53.470	53.203
	Inversiones Sist.Técnicos y Comerciales [M\$/año]			22.238	11.776	11.776	11.776	11.776
	EBITDA [M\$/año]			9.182	7.894	7.862	7.830	7.797
	RI=Opex+Inv.máx+EBITDA [M\$/año]	34.608	50.518	85.700	73.679	73.376	73.076	72.776
	RI Estabilizado [M\$]			76.531	76.428	76.325	76.222	76.119
	Variación 2021/2029 [pu]			1,5149				
4	Ingresos = [Opex + Inversiones Sist.Técnico + Comercial + EBITDA]							
				50,0 eq/año				
	Opex [M\$/año]			54.280	54.009	53.739	53.470	53.203
	Inversiones Sist.Técnicos y Comerciales [M\$/año]			16.660	6.198	6.198	6.198	6.198
	EBITDA [M\$/año]			8.513	7.225	7.192	7.160	7.128
	RI=Opex+Inv.máx+EBITDA [M\$/año]	34.608	50.518	79.453	67.432	67.129	66.828	66.529
	RI Estabilizado [M\$]			70.269	70.174	70.079	69.985	69.890
	Variación 2021/2029 [pu]			1,3910				

5.4 Estados de resultados proyectado

Se muestra el estado de resultados esperado de la unidad operativa de EJSED SA. En ese sentido, se ha obviado la consideración de los intereses que debería afrontar como descalce temporal entre Ingresos Estabilizados e Inversión, tal como se muestra en apartado 5.3.

Los EERR que se muestran son para una condición mínima inversión en sistemas comerciales y bienes móviles de uso personal y para otra donde se agrega un parque de 50 equipos aptos para el nuevo servicio TDI.

		-2 2019	-1 2020	0 2021	1 2022	2 2023	3 2024	4 2025
5 EERR simplificados de las Opciones de Inversión		Equipos TDI= 0						
5.1 Opción1) Inv.mín: Capex Comercial								
Ingresos	\$/año			63.310.761	63.225.391	63.140.020	63.054.650	62.969.279
OPEX	\$/año			54.280.271	54.008.870	53.738.825	53.470.131	53.202.781
Margen Operativo	\$/año			9.030.490	9.216.521	9.401.195	9.584.519	9.766.499
Subtotal Amortizaciones	\$/año			2.092.392	2.092.392	2.092.392	2.092.392	2.092.392
Subtotal Intereses	\$/año							
Resultados antes IG	\$/año			6.938.099	7.124.129	7.308.803	7.492.127	7.674.107
IG	35%			2.428.334	2.493.445	2.558.081	2.622.244	2.685.937
Resultados después IG	\$/año			4.509.764	4.630.684	4.750.722	4.869.882	4.988.170
Rentabilidad	%			7,1%	7,3%	7,5%	7,7%	7,9%
5.2 Opción2) Inv.máx: Capex Comercial+Técnico		Equipos TDI= 50						
Ingresos	\$/año			70.268.995	70.174.242	70.079.489	69.984.736	69.889.982
OPEX	\$/año			54.280.271	54.008.870	53.738.825	53.470.131	53.202.781
Margen Operativo	\$/año			15.988.724	16.165.372	16.340.664	16.514.604	16.687.202
Amortizaciones								
Amortizaciones año 0	\$/año			3.331.960	3.331.960	3.331.960	3.331.960	3.331.960
Amortizaciones año 1	\$/año				1.239.569	1.239.569	1.239.569	1.239.569
Amortizaciones año 2	\$/año					1.239.569	1.239.569	1.239.569
Amortizaciones año 3	\$/año						1.239.569	1.239.569
Amortizaciones año 4	\$/año							1.239.569
Subtotal Amortizaciones	\$/año			3.331.960	4.571.529	5.811.097	7.050.666	8.290.234
Subtotal Intereses	\$/año							
Resultados antes IG	\$/año			12.656.764	11.593.844	10.529.566	9.463.939	8.396.968
IG	35%			4.429.867	4.057.845	3.685.348	3.312.379	2.938.939
Resultados después IG	\$/año			8.226.897	7.535.998	6.844.218	6.151.560	5.458.029
Rentabilidad	%			11,7%	10,7%	9,8%	8,8%	7,8%

Se observa que la rentabilidad contable de la unidad operativa de EJSEDSA se sitúa entre 11,7% y 7,9%, en términos de la amortización contable creciente. El ratio de rentabilidad a lo largo del quinquenio tarifario, se podrá contrastar con la realidad.

5.5 Benchmarking

El OPEX solicitado por EJSEDSA no se puede comparar con otras empresas similares, simplemente por esas “otras empresas” que realizarían la misma actividad no existen. No obstante, se pueden efectuar comparaciones con los OPEX calculados en áreas de distribución rurales interconectadas de baja densidad.

Para ello, se muestra en tabla siguiente datos de densidad de las zonas urbanas y a la que se ha agregado datos de densidad estimada para las zonas rurales dispersas.

	Densidad mínima [kVA/km2]	Densidad máxima [kVA/km2]	Dispersión máxima [km2/usuario]	Dispersión mínima [km2/usuario]	Opex [\$/usuario/mes]	Ratio [\$/km2]
Residencial dispersa	0,33	0,5	3,03	2,00	1.220	403
Residencial baja densidad - área rural	4	100	0,25	0,01	111	444
Residencial media densidad - área suburbana	100	500	0,01	0,002		
Residencial alta densidad - área urbana	400	2.000	0,003	0,001		
Residencial muy alta densidad - área totalmente electrificada	5.000	7.500	0,0002	0,00013		

Con la inversa de la densidad, se calcula la dispersión por usuario, asumiendo 0,330 kWp para el usuario disperso y 1 kVA para el usuario rural concentrado.

Posteriormente se calcula el OPEX, para el usuario rural concentrado utilizando los cargos tarifarios (50% del cargo fijo y 50% del cargo variable del Costo de Distribución) para un usuario residencial con consumos menores a 150 [kWh/mes], arribando a un monto de 111 [\$/usuario/mes].

Con los datos precedentes se puede efectuar el siguiente ratio {OPEX [\$/usuario] / Dispersión máxima [km²/usuario] }, para obtener –de acuerdo a cuadro precedente– un ratio del orden de los 400 [\$/km²] para los dos tipos de servicio.

Este ratio transforma los costos en [\$/usuario] en [\$/km²] y permite afirmar que la remuneración para ambas distribuidoras en términos de superficie es similar. Teniendo en cuenta que la dispersión es un indicador proporcional a los recursos económicos necesarios, por transitividad, se puede afirmar que el ratio calculado anteriormente también lo es.

Por lo tanto, los recursos económicos para atender usuarios dispersos (con o sin redes) expresados en [\$/km²] deberían ser parecidos. Esta hipótesis ha quedado demostrada, por ello se considera que el OPEX del usuario rural disperso, que se propone, guarda relación con el OPEX del usuario rural concentrado.

6 Glosario

Agentes de atención TDI o Encargado zonal: Operario de EJSED SA que efectúa la atención técnica, comercial y administrativa a los servicios fotovoltaicos individuales a él asignados.

APP “Application (Aplicación)”: Programa que se instala en un dispositivo móvil, diseñada para realizar una función específica que amplía o mejora la capacidad de funcionamiento del dispositivo, tal cual ocurre con los programas informáticos instalados en las computadoras.

Área de Concesión: Ámbito geográfico en el cual EJSED SA brinda a sus Usuarios el servicio público de energía eléctrica.

Autogestión “Administración autónoma”: Capacidad de gestionar algún asunto por cuenta propia. La autogestión, puede asociarse a la posibilidad de concretar trámites en la Web sin necesidad de recurrir a un espacio físico.

Autoridad de Aplicación: Superintendencia de Servicios Públicos y otras Concesiones (SUSEPU), organismo del Estado Provincial que tiene por finalidad administrar y velar por el cumplimiento de los derechos y obligaciones de los Usuarios y de la Concesionaria, establecidos en el Contrato de Concesión.

Base: Lugar físico en el cual se efectúan todas las tareas de planificación y ejecución de los trabajos a realizar para la adecuada atención de los servicios asignados a su área de cobertura. Cuenta con un encargado de base, operarios de terreno, y reportan periódicamente a la jefatura de EJSED SA.

Bocas de cobranzas Digitales: Empresas o entidades que brindan el servicio de cobro digital mediante plataformas web, por cuenta y orden de EJSED SA/EJE SA.

Bocas Externas de cobranzas: Empresas o entidades especializadas en el cobro de facturas, con las cuales se firman convenios para realizar cobranzas por cuenta y orden de EJSED SA/EJE SA. Dichas entidades poseen agentes habilitados para dicha tarea.

Canal OffLine “fuera de línea”: Canales de comunicación que no operan con Internet.

Canal OnLine “en línea”: Responde a aquellos canales de comunicación que requieren conectividad en la red.

Comunicaciones Digitales: Intercambio de información y conocimiento haciendo uso de las herramientas digitales disponibles, permitiendo la interacción y cercanía con el usuario, y compartir información actualizada de manera mucho más rápida, segura y sostenible, innovando en un proceso de transformación digital (Personas+Procesos+Tecnología).

Conectividad: Capacidad de un dispositivo de conectarse y comunicarse con otro, con el fin de intercambiar información o establecer una conexión directa a base de información digital.

Contrato de Concesión: Instrumento jurídico y legal que plasma el acuerdo y las condiciones en que el Poder Concedente le cede a la Concesionaria la prestación del servicio público, y obliga a las partes al cumplimiento de obligaciones, fijando también los derechos de cada parte.

EJE SA: Empresa Jujeña de Energía S.A.

EJSED SA: Empresa Jujeña de Sistemas Energéticos Dispersos S.A.

FCT: Fondo Compensador Tarifario.

Fondo Provincial de Subsidios Tarifarios (FOPSUT): Recurso económico y monetario administrado por el Estado provincial, a través del cual el mismo le subsidia parte de la tarifa a los usuarios del MED SIN REDES, de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión y demás normativa regulatoria aprobada por la AUTORIDAD DE APLICACIÓN.

Hoja de Ruta: Plan de acción a seguir que muestra una secuencia detallada de pasos a modo de cronograma temporal de tareas para lograr un fin específico. Destaca por exponer sus contenidos de una forma gráfica, rápida y esquemática, especificando los plazos y recursos necesarios para una mayor operatividad.

Inclusión Digital: Garantizar el acceso equitativo e inclusivo y la correcta utilización de las TICs para todos, sin importar su ubicación geográfica y/o características demográficas.

Innovación: Proceso continuo que introduce novedades y que se refiere a modificar elementos ya existentes con el fin de mejorarlos, aunque también es posible en la implementación de elementos totalmente nuevos. La innovación se basa en el aporte de valor y la consecuente mejora de la calidad de vida y experiencia del usuario con la empresa.

MED SIN REDES: Mercado Eléctrico Disperso sin redes. Hace referencia específica a los suministros individuales prestados a los Usuarios a través de sistemas basados en tecnología fotovoltaica.

MED: Mercado Eléctrico Disperso

Módulo en la Web: Estructura, bloque o espacio, que se ubica en el Sitio Web, a fin de hacerla más sencilla, regular y directa. Todo módulo, forma parte de un sistema y suele estar conectado de alguna manera con el resto de los componentes y/o partes del sitio Web en cuestión.

Morosidad: Importe de las facturas impagas que poseen los Usuarios.

Omnicanalidad: Estrategia comercial de integración de canales de atención y comunicación, con el objetivo de entregar una mejor experiencia al usuario. La omnicanalidad es una mejora de la multicanalidad, posibilitando la gestión de todos los canales con un único modelo de atención.

Panel Solar: Módulo fotovoltaico que, a partir de la incidencia de la luz solar sobre su superficie, genera carga eléctrica que es susceptible de ser consumida por artefacto eléctrico, o bien ser almacenada en un acumulador, para su uso posterior.

PERMER: Programa de abastecimiento energético en áreas rurales, gestionado por la Secretaría de Energía de la Nación con los Estados provinciales que adhieran al mismo, bajo las condiciones fijadas por ésta.

Planes de Financiación: Opción de pago en cuotas de deudas generadas por Usuarios, las cuales son incorporadas en próximas facturas a emitir. Las cuotas están compuestas por el monto capital, intereses moratorios e intereses de financiación, gastos de sellado e IVA.

Poder Concedente: Denominación dada al Estado Provincial, que es quien concede a un agente privado (Empresa), y por un periodo determinado de tiempo, la prestación del servicio público de electricidad en el ámbito geográfico de la Provincia de Jujuy, acuerdo que es legalmente reglamentado a través de un Contrato de Concesión.

Puntos de Encuentro Digitales: Lugares físicos con conectividad, disponibles para toda la comunidad.

Sistema de Generación Fotovoltaica Individual: Conjunto conformado por el módulo fotovoltaico (generador), eventualmente un inversor de corriente (DC/AC), el regulador de carga (dispositivo electrónico de control que administra el flujo de carga eléctrica desde el módulo fotovoltaico hacia la batería y hacia el consumo) y el acumulador o batería, que es el elemento que almacena carga eléctrica para su posterior uso. Todos estos elementos, junto a las estructuras de soporte, herrajes, tablero, protecciones y cableado de conexiones en general, constituyen un sistema físico que genera y almacena electricidad para su uso por el Usuario.

SMS “Short Message Service (Servicio de Mensajes Cortos)”: Servicio de telefonía que permite enviar y recibir mensajes que se escriben en la pantalla de un teléfono celular.

TDI: Tarifa con Demanda Individual. También es la forma abreviada con que se hace referencia a un sistema fotovoltaico individual, para el suministro eléctrico de una demanda puntual.

TICs (Tecnologías de la Información y de la Comunicación): Grupo diverso de prácticas, conocimientos y herramientas, vinculados con el consumo, procesamiento y la transmisión de la información, desarrollados a partir de la aparición de Internet, que facilitan el acceso a información y conocimientos,

simplifican la prestación de servicios esenciales y permiten la participación social y económica.

Transformación Cultural y Digital: Cambio asociado a la aplicación de nuevas tecnologías, procesos y aspectos de la sociedad que mejoran la calidad de vida, como un avance a la mejora continua, agregando valor y tecnología.

Usuario Digital TDI: Usuario que hace uso del servicio, a través de canales digitales mediante herramientas tecnológicas.

Usuario TDI: Persona que hace uso habitual del servicio fotovoltaico individual, manteniendo por ello un vínculo de índole comercial con EJSER SA.

Visita: Concurrencia del personal operativo de terreno a un servicio dado, para efectuar tareas de control del estado general del equipamiento, brindar asesoría al Usuario sobre el correcto uso del sistema, y toda otra tarea de índole técnica, comercial o administrativa, relacionada al servicio prestado.

Web “Red Infomática”: Web es un vocablo inglés que significa “red”, “telaraña” o “malla”. El concepto se utiliza en el ámbito tecnológico para nombrar a una red informática y, en general, a Internet.

WebAPP “Aplicación Red”: Una web app se basa en HTML, JavaScript o CSS, ya que se carga en el servidor web y se ejecuta en el navegador, sin requerir ninguna instalación. Además, se puede crear un acceso directo para ella en el escritorio del ordenador o en la pantalla de inicio de los terminales móviles mediante un marcador.

WHATSAPP: WhatsApp', es un juego de palabras entre la frase en inglés 'What's up?' utilizada en el lenguaje coloquial a modo de saludo ('¿Qué tal?' o '¿Cómo va?') y el diminutivo app de la palabra inglesa *application* ('aplicación', utilizada en este caso como programa informático para teléfonos móviles). WhatsApp es una aplicación gratuita y ofrece mensajería y llamadas de una forma simple, segura y confiable, y está disponible para teléfonos móviles en todas partes del mundo.