

1 **SESIÓN EXTRAORDINARIA N° 66-2020**

2 Acta correspondiente a la Sesión Extraordinaria número sesenta y seis - dos mil veinte celebrada
3 el veintidós de octubre de dos mil veinte de forma virtual según Acuerdo N° 630-2020 de la S.O.
4 42-2020 del 13 de julio 2020, dando inicio a las diecinueve horas. Contando con la siguiente
5 asistencia: **Regidores Propietarios:** Gilbert Acuña Cerdas (**Presidente**), Raquel González Arias
6 (**Vicepresidente**), Minor José Arce Solís, Ana Melissa Vindas Orozco, Dennis Eladio Azofeifa
7 Bolaños; **Regidores Suplentes:** María Felicia Valerio Madrigal, Minor Bolívar Orozco Valerio,
8 Leidy Arguedas Fonseca, Marcela Cristina Guzmán Calderón, Marco Vinicio Ramírez
9 Villalobos. **Síndicos Propietarios:** Luis Alberto Acuña Cerdas, Walter Lara Carrillo, Francisco
10 Javier Madrigal Madrigal, José David Mena Zúñiga. **Síndicos Suplentes:** Hellen de los Ángeles
11 León Cortés, María Isabel Rodríguez González, Maricel Calvo Salas, Fátima Fainiery Alvarado
12 Montoya. **Personal Administrativo; Alcaldesa:** Lidieth Hernández González **Secretaria del**
13 **Concejo Municipal:** Marta Vega Carballo. **Visitantes:** Licda. Odette Fonseca León, Junta
14 Directiva ESPH S.A. Funcionarios ESPH S.A. Marco Salazar, José Francisco Hidalgo,
15 Francisco Redondo López.-----

16 **ARTÍCULO UNICO: ATENCION FUNCIONARIOS ESPH S.A.**-----

17 El señor Presidente Gilbert Acuña Cerdas da la bienvenida a todos los presentes, a la
18 Licda. Odette Fonseca León, Representante de los cantones de San Rafael y San Isidro de
19 Heredia en la Junta Directiva de la ESPH S.A. y a los señores funcionarios de la ESPH S.A. Sr.
20 Marco Salazar Líder de Área de Medición Eléctrica, Sr. José Francisco Hidalgo Director del
21 Negocio de Energía Eléctrica, Sr. Francisco Redondo López Técnico encargado del proyecto de
22 Medición Inteligente; quienes presentarán información relacionada con el proyecto de
23 instalación de 7000 medidores inteligentes de electricidad, que permitirán al cliente un mejor
24 control del consumo.-----

25 Seguidamente los funcionarios de la ESPH S.A. proceden con la exposición:-----





La tecnología nos trae cambios
para beneficio del cliente



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Tenemos las tarifas **MÁS BAJAS** en generación

La ESPH se encuentra **19 colones abajo** del promedio nacional.

La ESPH tiene el precio promedio de generación más bajo del mercado costarricense con costo de 40,6 colones por kWh, con una diferencia de hasta 42,6 colones con el costo más elevado del mercado.

Entidad	Precio promedio (colones/kWh)
ESPH	40,6
PROMEDIO NACIONAL	59,53
CNFL	83,2

FUENTE: ASESOP

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

Tenemos las tarifas **MÁS BAJAS** de distribución

Entidad	Precio promedio (colones/kWh)
ESPH	88,68
PROMEDIO NACIONAL	98,01
Cooperativas	102,92

FUENTE: ASESOP

En la ESPH tenemos en el precio promedio de distribución eléctrica más bajo del mercado costarricense con un total de 88,68 colones por kWh. La tarifa más alta en este rubro es de 102,92 colones por kWh, mientras que el promedio nacional es de 98,01 colones.

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

Nuestros compañeros destacan en **eficiencia y productividad**

La eficiencia y productividad de nuestros trabajadores del negocio de Energía Eléctrica destaca a nivel nacional. Mientras que los gastos administrativos se encuentran debajo del promedio, nuestra productividad por trabajador es de las mejores del país.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

aresep Peso relativo de las cuentas que determinan el precio promedio del sistema de Distribución ¢ / kWh									
Cuentas	ICE	Cofl	Esph	Jasec	Coopelasa	Coopaguana	Coopesantos	Coopelafaraviz	SEN Promedio Ponderado
Compras de energía (ICE)	\$0.00	\$62.52	\$45.88	\$46.94	\$21.09	\$31.18	\$40.55	\$17.71	\$32.96
Compras de energía (propias)	\$37.23	\$7.54	\$18.11	\$15.32	\$16.88	\$28.21	\$15.16	\$0.00	\$19.75
Compras de energía (conéctricas)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$7.77	\$5.50	\$9.12	\$45.31	\$8.81
Compra de energía Cubajutzi	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$11.53	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$1.46
Depreciación	\$4.95	\$4.97	\$2.96	\$2.38	\$5.67	\$3.34	\$4.74	\$6.24	\$4.46
Operación y mantenimiento	\$9.87	\$2.42	\$2.29	\$3.78	\$5.84	\$5.60	\$17.41	\$5.54	\$6.72
Rédito	\$3.70	\$0.76	\$2.39	\$2.02	\$7.33	\$3.33	\$2.73	\$6.96	\$3.69
Salarios	\$10.55	\$11.15	\$6.17	\$7.06	\$10.79	\$10.54	\$3.47	\$8.54	\$8.57
Peaje transmisión	\$12.60	\$12.10	\$10.88	\$11.28	\$12.00	\$12.10	\$9.74	\$12.00	\$11.59
Total = Precio medio ¢	\$98.90	\$101.46	\$88.68	\$88.78	\$98.90	\$99.80	\$102.92	\$102.30	\$98.01
Total precio medio en \$	\$0.16	\$0.17	\$0.15	\$0.15	\$0.16	\$0.17	\$0.17	\$0.17	\$0.16
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Aresep con corte a mayo 2019. TC 575 colones por dólar									

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

aresep Peso relativo de las cuentas que determinan el precio promedio de Generación ¢ / kWh									
Cuentas	ICE	Cofl	Esph	Jasec	Coopelasa	Coopaguana	Coopesantos	SEN Promedio Ponderado	Distribución porcentual
Alquileres operativos	\$6.5	\$0.0	\$24.1	\$0.0	\$20.8	\$0.0	\$0.0	\$5.86	9.87%
Compras de energía a generadores privados	\$15.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$2.03	3.42%
Depreciación	\$8.9	\$15.7	\$2.2	\$6.6	\$4.6	\$10.3	\$23.3	\$11.65	19.64%
Importaciones	\$0.2	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.0	\$0.03	0.05%
Operación y mantenimiento	\$5.6	\$7.8	\$8.6	\$17.3	\$7.2	\$11.4	\$12.4	\$10.00	16.85%
Rédito	\$13.2	\$35.8	\$1.3	\$14.9	\$10.3	\$78.3	\$27.9	\$20.91	35.24%
Salarios	\$4.3	\$24.4	\$4.4	\$11.5	\$4.6	\$2.6	\$1.5	\$8.86	14.93%
Total = Precio medio ¢	\$53.6	\$83.2	\$40.6	\$52.3	\$47.5	\$52.5	\$65.1	\$59.35	100.00%
Total precio medio en \$	\$0.09	\$0.14	\$0.07	\$0.09	\$0.08	\$0.09	\$0.11	\$0.10	
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Aresep con corte a mayo 2019. TC 575 colones por dólar									



¿Qué es la Infraestructura de Medición Avanzada (AMI)?

Es un sistema de comunicación inalámbrica de datos, que utiliza radios de amplio espectro en las frecuencias de 921MHz a 928MHz



¿Cómo nos beneficia a todos?



S.E. 66-2020, 22 de octubre de 2020

PROCESO FACTURACIÓN

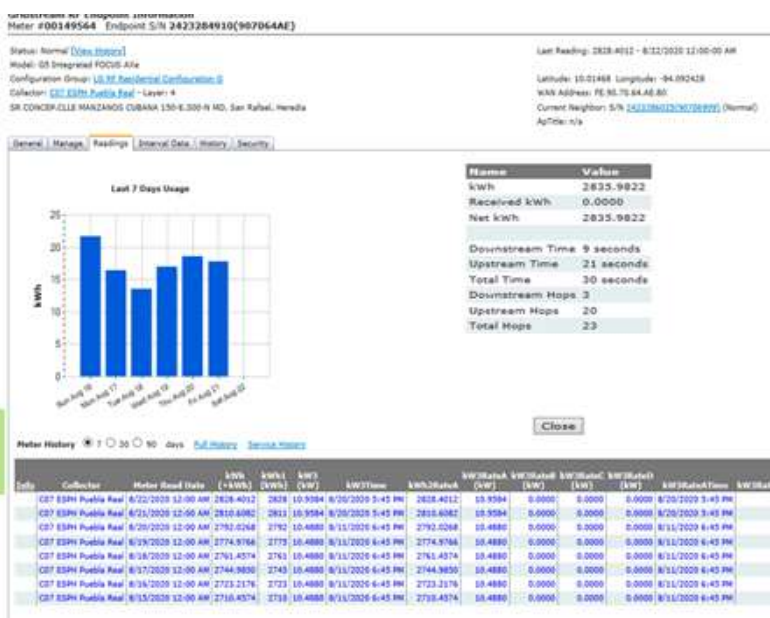
Integración Sistema Comercial



Descarga automática de lecturas

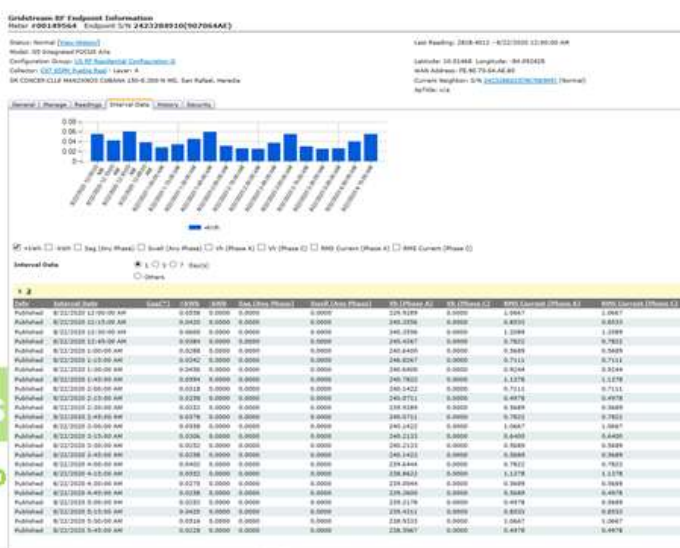
Simplificación del proceso de Facturación

- ✓ Lectura precisa, sin errores
- ✓ Gráfico con lecturas los últimos 7 días
- ✓ Capacidad hasta 90 días
- ✓ Detalle de lecturas
- ✓ Exportable a Excel



Lecturas
Diarias

- ✓ Detalle del perfil de carga del cliente
- ✓ Gráfico con valores en intervalos de 15 minutos
- ✓ Capacidad hasta 90 días
- ✓ Exportable a Excel



Perfiles

De consumo

S.E. 66-2020, 22 de octubre de 2020

Endpoint Events and Commands

7 30 90 days

View Log

Results limited to 100 rows, so full timeframe may not be reflected.

Command	Requested	Sent	Received	Status	User
Endpoint Remote Connect	8/11/2020 2:40:13 PM	8/11/2020 2:40:14 PM	8/11/2020 2:40:58 PM	Success	fredondo
Endpoint Remote Disconnect	8/11/2020 8:20:21 AM	8/11/2020 8:20:30 AM	8/11/2020 8:20:52 AM	Success	fredondo
RF Get Internal Data (Gas Pressure)	7/31/2020 4:23:44 AM	7/31/2020 4:23:51 AM	7/31/2020 4:24:02 AM	Success	SYSTEM
RF Get Internal Data (Gas Pressure)	7/30/2020 4:23:19 AM	7/30/2020 4:23:21 AM	7/30/2020 4:23:47 AM	Success	SYSTEM

✓ Corta y reconexión automática

✓ Elimina los tiempos de espera del cliente

✓ Reduce riesgos para los trabajadores

✓ Disminuye costos operativos de la empresa

Meter # 00151844 Endpoint s/n 1355246316(50C76AEC)

Command: Remote Connect

Service Connected/Closed Information for 00151844

Operational Switch Status

Last Valid Operation Attempted

Last Valid Operation Source

Operation Counter

Connected/Closed

Close_SO

ClosedSO

1

Voltage Information

Load Side (Phase A)

Load Side (Phase C)

Line Side (Phase A)

Line Side (Phase B)

Line Side (Phase C)

121.328 V

120.469 V

121.391 V

00.000 V

120.484 V

Close

PROCESO

Atención al Cliente

Información siempre a mano



Datos en tiempo real

Más herramientas para atención de consultas por altos consumos

PROCESO

Atención de eventos

Monitoreo de la red

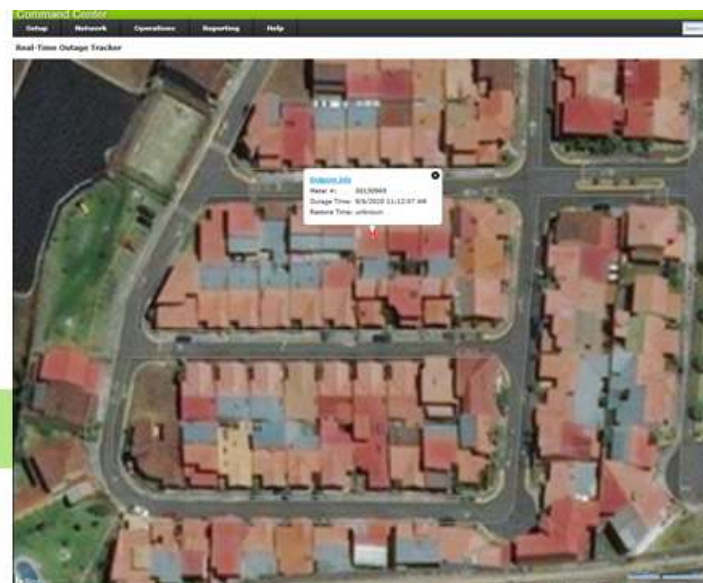


Información en tiempo real

Más eficientes en nuestra gestión

S.E. 66-2020, 22 de octubre de 2020

- ✓ Medidores sin energía
- ✓ Manipulaciones indebidas
- ✓ Problemas en los medidores
- ✓ Sobrecalentamiento de los bornes del medidor
- ✓ Robo de energía



Atención

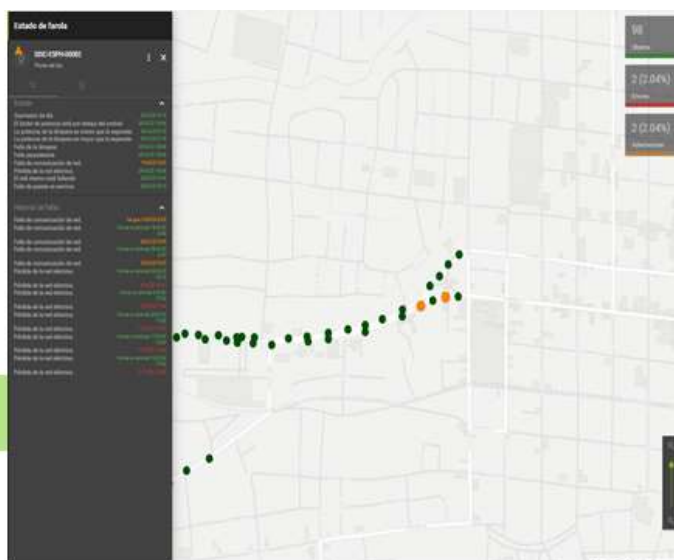
- ✓ Localización rápida y exacta
- ✓ Sin problemas de direcciones
- ✓ Ahorro en combustible



Atención

De eventos

- ✓ Lámparas encendidas
- ✓ Lámparas que no encendieron
- ✓ Problemas de voltaje
- ✓ "Dimerización" de las lámparas
- ✓ Ahorro energético



Atención

De eventos

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- ✓ Análisis en Transformadores
 - ✓ Estudios de tiempos de vida
 - ✓ Análisis de cargabilidad
 - ✓ Prevención de averías asociados a una sobrecarga
 - ✓ Continuidad del servicio

Atención

De eventos



ADemás

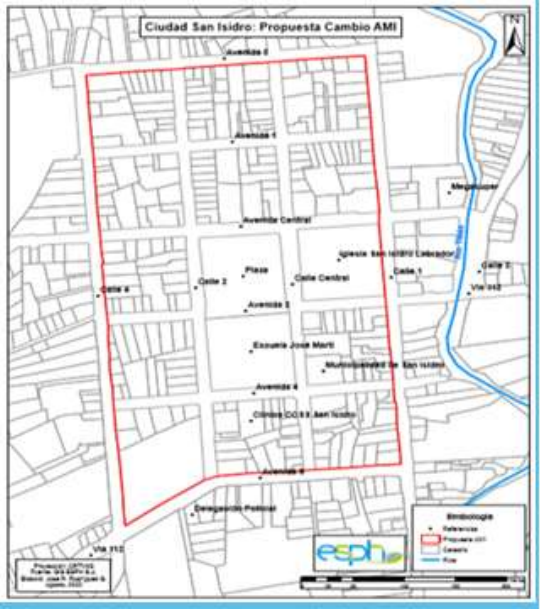
Tarifas Tiempo de Uso y Prepago

Portal Web para el cliente

App para el usuario

esph

 iOS



Medición Inteligente
San Isidro (2020)

Cuadrantes:
15

Medidores:
Cerca de 500



Integraciones





El Síndico Luis Acuña Cerdas consulta “¿El costo de estos medidores inteligentes se va a trasladar a los consumidores o ya lo hemos pagado con los recibos mensuales, se indicó en la exposición que estos medidores detectan el calentamiento, sabemos que en los hogares hay medidores de 100 y de 250 amperios y algunas casas son viejitas, entonces, si se está dando calentamiento estos medidores se desconectan, los abonados tendrán que hacer mejoras en las instalaciones y los picos de voltaje afectarán a estos medidores? -----

Se indica por parte de los funcionarios de la ESPH S.A. que el costo de los medidores es de \$122.00 más IVA. cada uno, pero esto está avalado por tarifa, entonces no implicará un aumento en la tarifa, está contemplado dentro de los costos. El proyecto se hace de forma fraccionada para que no haya impacto en la tarifa. Respecto al calentamiento se indica que dependiendo de las condiciones de cada una de las casas se generará una alarma preventiva, si al hacer la inspección nos damos cuenta que hay que hacer alguna mejora se le informa al cliente y en cuanto a voltajes lo que se tiene es 120/240 y en algunos sectores 120/208, pero se cuenta con los dos tipos de medición, los de 100 amperios se han eliminado casi todos de la red, si se encontrara alguno se haría la mejora, pero ya casi no se utilizan en Costa Rica. El calentamiento no generará una desconexión automática, sino una alarma para poder atenderlo lo antes posible y no afectar al cliente. Estos medidores registran energía, voltaje, picos, en calidad de voltaje. -----

El Síndico Walter Lara Carrillo indica que agradece la presentación y consulta que harán con los equipos retirados, ¿Tienen plan de reciclaje, venta de equipos o se almacenan en bodega?-----

Se indica por parte de los funcionarios de la ESPH S.A. que el cambio masivo no es en el corto plazo, este año se cambiarán 7 mil medidores, los que están en mal estado se desechan por medio del programa reciclaje que tiene la ESPH S.A., con el programa ISO 9000 se actúa de manera responsable y el porcentaje que se recupere se utilizará para servicios nuevos. Casi 5000 medidores se volverán a reinsertar en la red después de pasar la inspección y la calibración que garantice la precisión y se garantiza la vida útil de medidor protegiendo los activos y recursos de

S.E. 66-2020, 22 de octubre de 2020

1 la empresa. -----

2 -La Regidora Suplente Marcela Guzmán Calderón consulta “De estos 7 mil medidores cuántos
3 correspondería al cantón de San Isidro y cuando mencionan que inician colocándolos en el casco
4 central, ¿cuáles zonas del casco central? ¿Cuál será la coordinación que se va a realizar con los
5 clientes, cómo será esa comunicación y coordinación con cada una de las familias a quienes se
6 les hará el cambio y en caso de que la persona a quien le vayan a cambiar el medidor deba hacer
7 algún trabajo para ajustar las condiciones físicas para la ubicación, eso significa una erogación
8 de dinero que tendrán que hacer las familias, cuál será el plazo que les van a dar y cómo van a
9 dar continuidad a la programación que ustedes tienen en caso de que la familia no pueda
10 hacerlo?. Por eso pregunto sobre la coordinación con los usuarios. También quiero consultar
11 respecto al cambio de luminarias que se tiene para el Cantón, yo he expuesto en varias ocasiones
12 en las sesiones del Concejo Municipal la necesidad de luminarias en algunos sectores de Cantón
13 que por la oscuridad de la zona o por la vulnerabilidad en cuanto a seguridad, es importante que
14 se tomen en cuenta para poner mayor iluminación como es el caso del cruce en calle Cristo Rey
15 con la principal que viene a San Isidro. ¿Cuál es la programación que tienen para la ubicación de
16 esa iluminación y cuándo inicia o si es posible que nos remitan al Concejo Municipal un
17 documento con toda la programación que tienen para proyecto?”. -----

18 Se indica por parte de los funcionarios de la ESPH S.A. que por el momento se van a ubicar en
19 San Isidro 500 medidores inteligentes, los cuales se instalarán en las 15 cuadras alrededor de la
20 iglesia. La coordinación está a cargo del área de planificación y se hace una inspección en la
21 zona para determinar si hay que realizar alguna mejora específica, en caso de que hubiera que
22 hacer alguna mejora, se envía un mensaje ya sea por celular o correo electrónico y por los
23 medios que se tengan en la base de datos. Si no se pudieran hacer el cambio para la fecha
24 estipulada se coordina con el cliente para volver en otro momento y estaremos pendientes de
25 que el cliente haga la mejora. Nuestro interés es que se haga en corto plazo posible, una semana
26 o quince días, porque trabajamos de acuerdo a los ciclos de facturación. -----

27 La Regidora Marcela Guzmán Calderón consulta “De los trabajos que han tenido que hacer para
28 mejorar las condiciones físicas de la zona en que van a ubicarlo, según la experiencia, ¿Cuáles
29 son los cambios que se han requerido? ¿Qué condiciones tiene que tener el lugar para que
30 ustedes puedan hacer la instalación?-----

1 Los funcionarios de la ESPH S.A. indican que desde enero se han hecho visitas a los diferentes
2 lugares de la provincia donde se van a cambiar medidores, si se retira el medidor y los bordes
3 están dañados, nosotros hacemos la mejora, en ocasiones los conductores están viejos, nosotros
4 cambiamos en cableado. Los cambios específicos en que no se han podido hacer los cambios son
5 medidores empotrados en las columnas, porque no podemos picarlo al ser propiedad privada,
6 medidores con candado, portones que pegan en los medidores, cajas metálicas grises donde va el
7 medidor, entonces para evitar inconvenientes se les pide a los usuarios que ellos lo hagan para
8 que se adapte. Nosotros tratamos de arreglar lo mayor posible. -----
9 Respecto a las luminarias, la ESPH S.A., está trabajando fuertemente en la sustitución de
10 luminarias, se toman en consideración todos los sectores, se hace un análisis profundo de la
11 calidad de iluminación que se requiere en los sectores para tener una uniformidad en toda la red
12 de alumbrado, no vamos a hacer una sustitución solamente sino una mejora en toda el área de
13 cobertura para mejorar todos los sectores y en cuanto a la programación de cuando iniciamos y
14 cuando concluimos en San Isidro, claro que se la podemos pasar. -----
15 El señor Presidente Gilbert Acuña Cerdas solicita a los funcionarios de la ESPH S.A. que esta
16 información sea remitida a la secretaría del Concejo Municipal para que se conozca en el
17 Concejo Municipal. -----
18 El Regidor suplente Marco Ramírez Villalobos agradece la presentación, indica que en el inicio
19 de la pandemia hubo problemas por los altos costos en la facturación, “Me preocupa que con la
20 instalación de estos nuevos medidores AMI, se vuelva a repetir la situación, ¿Es posible que
21 estos medidores fallen en la medición y se produzca una facturación alta? Además con los
22 medidores antiguos, uno puede detectar focos de mayor consumo en la casa, ¿cómo se haría con
23 estos medidores nuevos? igualmente con los problemas de voltaje, nos dicen ustedes que este
24 sistema lo detecta y lo reporta, ¿ya no tendríamos que hacer el reporte de problemas de voltaje?
25 Los funcionarios de la ESPH S.A. indican que respecto a las fallas de facturación, los medidores
26 AMI, tienen un 98% de exactitud, o sea un error de lectura del 2%. Estos se validan por medio
27 del Dpto. de Calibración. “Los actuales medidores tienen una precisión del 5%, por eso ya los
28 hemos estado sacando de circulación. Cada 15 minutos nos damos cuenta de lo que el usuario
29 está consumiendo. Si quiere hacer una revisión de las magnitudes de voltaje, se pueden
30 visualizar en el medidor. Usted va a tener acceso a revisar e identificar cargas y así podrá hacer

1 cambios en sus electrodomésticos de ser necesario, desde la ESPH S.A. podemos darle más
2 capacitación al respecto. En cuanto a la exactitud del medidor AMI, está regulado de acuerdo a
3 lo que establece la norma. Respecto al tema de voltaje es conveniente que se comuniquen con la
4 ESPH S.A. para hacer una inspección sobre temas de calidad, del voltaje. Se hace la revisión del
5 suministro de energía en la casa y si tiene un medidor inteligente se determinan las condiciones
6 que tiene o se coloca un scanner para ver el tema de calidad, si hay alguna anomalía se puede
7 determinar a ver si son temas sobre descargas atmosféricas que afecten la calidad del servicio.
8 Si desean una demostración más técnica del sistema, podemos hacer una demostración para
9 garantizarles la información”.-----
10 El Síndico David Mena Zúñiga indica “Es un proyecto muy bonito y que parece traerá beneficios
11 para la comunidad, es sabido que a nivel país se habla sobre la autogeneración, entonces podría
12 pasar que las personas más bien introduzcan a la red y vendan los remanentes de energía que
13 tienen, entonces estos medidores permitirían o son compatibles con los medidores
14 bidireccionales? Otra pregunta es que, en los casos en que no han podido poner los medidores
15 porque hay alguna columna etc. ¿Hay lugares donde no se podrían poner estos medidores?
16 ¿Puede el abonado quedarse con el medidor viejo o definitivamente tiene que cambiarse?, si el
17 abonado tiene definitivamente que cambiarse al medidor inteligente, el abonado tendrá que
18 realizar algunas obras, entonces respecto al código eléctrico nacional ¿tendría el abonado que
19 contratar un ingeniero eléctrico para el visado, boletas y demás o lo arregla la ESPH.S.A.?
20 Los funcionarios de la ESPH S.A. indican que todos los medidores tiene la capacidad de medir
21 energía entregada y recibida. Tenemos 150 clientes de generación distribuida, contemplados en
22 el proyecto porque este medidor tiene capacidad de 12 canales y se puede medir energía
23 entregada y recibida. Uno de los requisitos es que los medidores cumplan con esas
24 características. En cuanto a las mejoras, se conversa con el cliente y se estipula que el cliente
25 tiene que hacer las mejoras, si se ocupa un cambio, sí podría existir la contratación de un
26 especialista para poder hacer el cambio. Generalmente se puede poner en la misma ubicación que
27 está actualmente. No amerita mayores costos y en algunos casos la Empresa asume las
28 condiciones como compromiso social. Esperamos que los casos muy específicos sean los
29 menores. Es un tema de coordinación en conjunto y el interés es ganar para ambas partes. -----
30 La Alcaldesa Lidieth Hernández González consulta que si los siete mil medidores son para

1 instalar este año y si a corto o mediano plazo se verá una influencia en la reducción de costos y
2 si esta disminución se verá reflejada en la tarifa mensual que tenemos que pagar.-----
3 Los Funcionarios de la ESPH S.A. indican “El año pasado instalamos tres mil, como plan piloto
4 y funcionó desde el punto de vista técnico, este año contemplamos 7 mil medidores, la meta es
5 dejarlos instalados a finales del 2020 dejarlos instalados y luego seguiremos con el resto de la
6 red. La disminución de costos sí se verá reflejado en el mediano plazo, se irá haciendo una
7 eficiencia en el recurso humano que hacía la lectura casa por casa, también las inspecciones y se
8 va a reducir en el manejo tecnológico. Toda esta reducción de elementos se verá reflejada en el
9 mediano plazo e impactará en el cliente que la tarifa sea mucho más competitiva. -----
10 El Regidor Minor Arce Solís, agradece la exposición clara, corta, puntual así como el análisis
11 del comparativo del precio promedio de generación eléctrica y la medición inteligente. -----
12 Consulta sobre las tarifas prepago; consulta que si para abril se estima el cambio 100% de
13 transformación de alumbrado, si este cambio incluye los postes. También consulta para
14 conocimiento y para tener un parámetro de comparación, si este moderno sistema de medidores
15 se utiliza en otros países e indica que respecto a los inconvenientes que podrían darse en el
16 proceso de instalación de los nuevos medidores, sería bueno hacer un comunicado a nivel de
17 ESPH S.A., para irse preparando en ese sentido, y cuando se haga el cambio se haga más
18 expedito.-----
19 Los Funcionarios de la ESPH S.A. indican que respecto a las tarifas prepago, efectivamente se
20 van haciendo pagos durante el mes, esta metodología la establece la ARESEP y se aplicará
21 cuando salga publicado, los medidores tienen capacidad de gestionar tarifa prepago. -----
22 Respecto a la empresa proveedora indica que es una empresa muy reconocida, muy fuerte en el
23 campo, la tecnología está probada en Estados Unidos, Europa, Brasil y Guatemala. Se indica que
24 la empresa proveedora tiene más 3.5 millones de clientes con este sistema solo en Texas y para
25 la decisión de contratación se evaluaron cuatro alternativas desde el punto de vista técnico y
26 económico. Respecto al comunicado del cambio de medidores, se indica que sí se hará y se
27 avisará con tiempo a los usuarios para que hagan las mejoras necesarias y respecto a las
28 luminarias, “Se contempla cambiar todo, poste, brazos, elementos de sujeción al aposte, todos
29 los errajes que están viejos y tornillería, de manera que puedan durar 30 o 40 años más.”-----
30 La Regidora Melissa Vindas Orozco indica que agradece la presentación y consulta ¿Qué haría

1 que los medidores fallaran, cuáles son las situaciones adversas que provocarían que falle este
2 sistema?-----

3 Los funcionarios de la ESPH S.A. indican que estos medidores trabajan con radiofrecuencia,
4 podría darse un fallo en la tarjeta de comunicación del medidor o que fallara el router o colector,
5 pero ellos por sí solos buscan otro medidor más cercano para pasar la información. Podría ser un
6 terremoto que afecte la red celular del país, tendría que ser algo muy trágico. Los niveles de
7 disponibilidad son del 99.5%-----

8 El señor Presidente Gilbert Acuña Cerdas consulta acerca de las electrolinerías, cargadores para
9 carros eléctricos. ¿Para cuándo tendríamos una o dos en San Isidro de Heredia?-----

10 Los funcionarios de la ESPH S.A. indican que están coordinando con las municipalidades, la
11 idea es, en un mes y una semana poder concretar las necesidades y esperamos para finales de
12 año poder tenerlos instalados en San Isidro. “El compromiso es terminar antes de fin de año”.

13 La Licda. Odette Fonseca León indica “Es un placer acompañarlos en esta exposición tan amplia
14 que han hecho los funcionarios de energía y alumbrado de la ESPH S.A.me complace que
15 tengamos la posibilidad de compartir esta información. -----

16 La oferta de la ESPH S.A. es instalar una terminal de carga eléctrica del Cantón que pueda
17 servir de anclaje turístico para los que transitan por la ruta 32 y sepan que en San Isidro se
18 puede cargar su vehículo, estos son los desafíos a futuro y la empresa siempre caminando un
19 paso adelante. -----

20 El señor Presidente Gilbert Acuña Cerdas. Agradece a la Licda. Odette Fonseca León y a los
21 funcionarios ESPH S.A. Marco Salazar, José Francisco Hidalgo, Francisco Redondo López por
22 su participación y explicación brindada en este tema tan importante para el servicio de energía
23 eléctrica en el Cantón-----

24 **CLAUSURA**-----

25 Sin más asuntos que conocer y analizar, se finaliza la Sesión Extraordinaria número sesenta y
26 seis – dos mil veinte, del veintidós de octubre dos mil veinte, al ser las veinte horas con
27 veintinueve minutos.-----

28
29 _____
30 Firma de Secretaria Municipal

Firma de Presidente Municipal