

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO****JUNTA DIRECTIVA****SESIÓN ORDINARIA N° 5.216****11 DE OCTUBRE DEL 2017****ARTÍCULO No.****ASUNTO****1.- OFICIO UEN -A-DRH-762-2017 SOBRE VACACIONES FIN Y PRINCIPIO DE AÑO.****2.- INFORMES FINANCIEROS JASEC JULIO Y AGOSTO 2017.**

- Estados financieros JASEC julio y agosto 2017.
- Información contable de proyectos julio y agosto 2017.

3.- INFORME SOBRE DISPONIBILIDAD.**4.- CORRESPONDENCIA.**

- Recurso de Apelación Sra. Katia Torres Chacón.
- UEN – DIST- PDR-649-2017 Estudio Manuel Meléndez.
- RG-101-2017 Sobre Recurso de Revocatoria con Apelación en Subsidio.

5.- ASUNTOS VARIOS SEÑORES DIRECTORES.**FIRMA DEL ACTA**

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO****JUNTA DIRECTIVA****ACTA 5.216**

Sesión ordinaria, celebrada por la Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago. **VERIFICACIÓN DE QUORUM:** al ser las diecinueve horas del día once de octubre del año dos mil diecisiete, están presentes en el Salón de Sesiones los Directores Salvador Rojas Moya, quien preside, Alejandra Pereira López, Luis Gerardo Gutiérrez Pimentel por lo que el señor Presidente otorga 15 minutos de espera, para completar el quórum reglamentario. **INICIO DE LA SESIÓN:** Al ser las diecinueve horas y dos minutos ingresa el señor Director Víctor Hernández Cerdas, con lo que se completa el quórum y se declara formalmente iniciada la sesión. Además, participan los señores: Ing. Carlos Quirós Calderón, Gerente General a.i., Lic. Francisco Calvo Solano, Subgerente a.i., Lic. Jorge López Murillo, Profesional Asesoría Jurídica, Lic. Jose Pablo Salas, Profesional Auditoría Interna.

La directora Mariangella Mata Guevara, no asiste a la sesión cuenta con el permiso respectivo en la sesión N° 5.202.

El director Alfonso Víquez Sánchez, no asiste a la sesión cuenta con el permiso respectivo en la sesión N° 5.202.

La directora Lisbeth Fuentes Calderón, no participa de la sesión por encontrarse fuera del país, se disculpó con antelación, se nombra en su lugar a la directora Alejandra Pereira, Secretaria ad hoc.

Lic. Raúl Quirós Quirós, Auditor Interno, no participa de la sesión por encontrarse de vacaciones.



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

El Lic. Juan Antonio Solano, Asesor Jurídico no asiste a la sesión por encontrarse de vacaciones.

ARTÍCULO 1.- OFICIO UEN -A-DRH-762-2017 SOBRE VACACIONES FIN Y PRINCIPIO DE AÑO.

Se entra a conocer oficio N° UEN-A-DRH-762-2017, suscrita por la Licda. Patricia Mata Meza, Coordinadora Desarrollar Recursos Humanos, mediante el cual presenta para su consideración propuesta vacaciones de fin y principio de año.

Dice el oficio:

*En virtud de que en la Sesión Extraordinaria No. 4,312 del 22 de Octubre 2008, la Junta Directiva aprobó las políticas generales para el otorgamiento y disfrute de las vacaciones de los funcionarios de JASEC, este Proceso solicita elevar a conocimiento de la Junta Directiva la solicitud de conceder vacaciones colectivas por el periodo comprendido entre el **26 al 29 de Diciembre 2017** ambas fechas inclusive, para un total de 04 días hábiles de vacaciones, los cuales serán descontados automáticamente en el Sistema de Recursos Humanos, con las excepciones que más adelante se indican.*

Lo anterior es con el fin de cumplir con la política señalada en el numeral 10.3 la cual cita de forma textual:

“Fin de Año: definir como vacaciones colectivas al menos los días 24, 26, 27, 28, 29, 30, y 31 de diciembre de cada año. Dependiendo del día en que correspondan las fechas indicadas, se otorgarán días adicionales.”

Es importante considerar que debido al carácter del servicio que presta JASEC, en el sentido de que es una Empresa cuya actividad es de 24 horas durante los 365 días del año, el otorgamiento de vacaciones colectivas exceptúa a los funcionarios que por la índole de las funciones que realizan, no puedan acogerse a las mismas o, en razón de las valoraciones que realice el Líder de UEN junto con la Gerencia General, que así lo amerite y que impidan el otorgamiento de las vacaciones en las diferentes áreas sustantivas y administrativas, lo cual dependerá de las labores y asuntos particulares que se estén atendiendo.

Por tanto, se recomienda:

1. Autorizar el disfrute de vacaciones colectivas los días 26, 27, 28 y 29 de diciembre del 2017, con excepción de los funcionarios que por la naturaleza de sus actividades y el servicio que se presta, deban laborar durante esos días. El Proceso Desarrollar Recursos



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

Humanos aplicará en forma automática el disfrute indicado, reversando los movimientos de quienes hayan laborado durante los días otorgados, previa presentación del oficio debidamente rubricado por la jefatura respectiva y el Líder o Director que corresponda.

2. Autorizar a la Gerencia General, Directores, Líderes y Coordinadores, el otorgamiento de días adicionales en función de las actividades programadas y siempre que no se afecte la calidad y continuidad del servicio a los clientes.

SE ACUERDA: con cuatro votos presentes.

1.a. Autorizar el disfrute de vacaciones colectivas los días 26, 27, 28 y 29 de diciembre del 2017, con excepción de los funcionarios que por la naturaleza de sus actividades y el servicio que se presta, deban laborar durante esos días. El Proceso Desarrollar Recursos Humanos aplicará en forma automática el disfrute indicado, reversando los movimientos de quienes hayan laborado durante los días otorgados, previa presentación del oficio debidamente rubricado por la jefatura respectiva y el Líder o Director que corresponda.

ARTÍCULO 2.- INFORMES FINANCIEROS JASEC JULIO Y AGOSTO 2017.

- Estados financieros JASEC julio y agosto 2017.

- Información contable de proyectos julio y agosto 2017.

- Estados financieros JASEC julio y agosto 2017.

Se entra a conocer oficio N° UEN-A-PC-105-2017 suscrito por la Licda. María Elena Brenes Granados, Coordinadora Contabilizar, mediante el cual presenta los estados financieros de JASEC con corte al 31 de agosto 2017.

Para este punto se encuentran presentes la Licda. María Elena Brenes, y el Lic. Gustavo Redondo Brenes, Líder UEN de Apoyo.

Aclara el señor Redondo Brenes que en este punto están incluidos los estados financieros tanto del mes de julio como agosto 2017, ambos para tomar nota por parte de la Junta



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

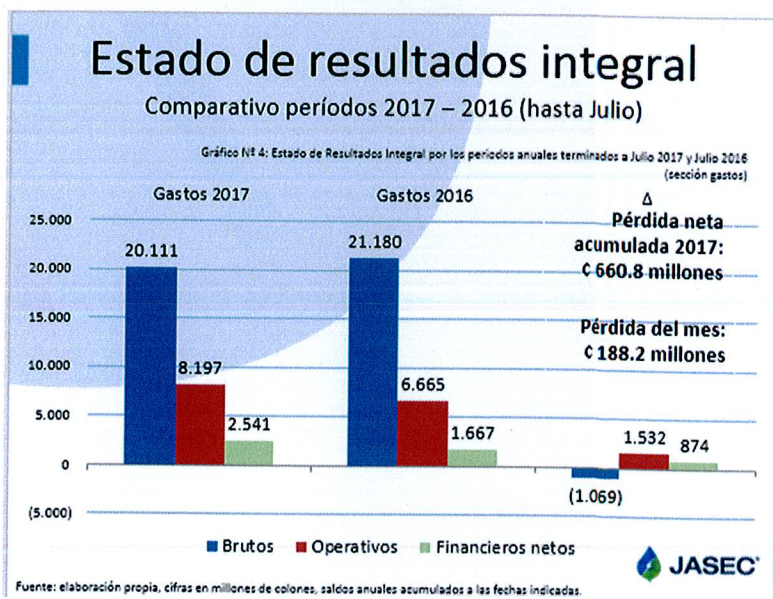
JUNTA DIRECTIVA

Directiva, y dado a que los resultados de julio están inmersos en el mes de agosto se estarán presentado directamente los resultados del mes de agosto.

Solicita el director Luis Gerardo Gutiérrez que por favor se refleje por aparte cual fue la perdida que se dio en el mes de julio y seguidamente se proceda con los resultados del mes de agosto.

Por otra parte, añade don Gustavo Redondo que ambos periodos ya fueron conocidos por la Comisión Financiera.

Inicia doña María Elena Brenes explicando que en cuanto a la pérdida neta acumulada 2017 se tiene un monto por ¢ 660.8 millones, con una perdida en el mes de julio por ¢ 188.2 millones tal y como se muestra en el siguiente gráfico:



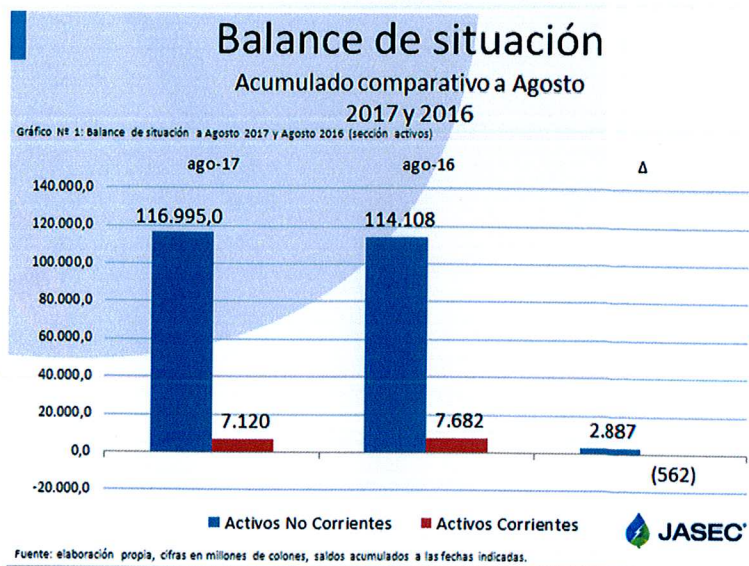
Procede a explicar los estados financieros del mes de agosto 2017 indicando que no se presentaron hechos relevantes y en cuanto a los activos y pasivos contingentes se tiene el siguiente detalle:

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO****JUNTA DIRECTIVA**

	Activos	Pasivos
Cantidad	31	13
No estimado	4	2
Estimados	27	11
Monto	€3,146.00	€5,605.80

Continúa doña María Elena Brenes presentando los movimientos del Balance de Situación, específicamente en los activos no corrientes, presenta un incremento el cual obedece a OTC's, principalmente de Infocomunicaciones, tanto por dadas de alta como de los costos y gastos financieros.

En lo que respecta a los activos corrientes, presenta una disminución de € 562 millones que contempla el registro de los inventarios, así como el aumento a la cxc de las pruebas de energía.



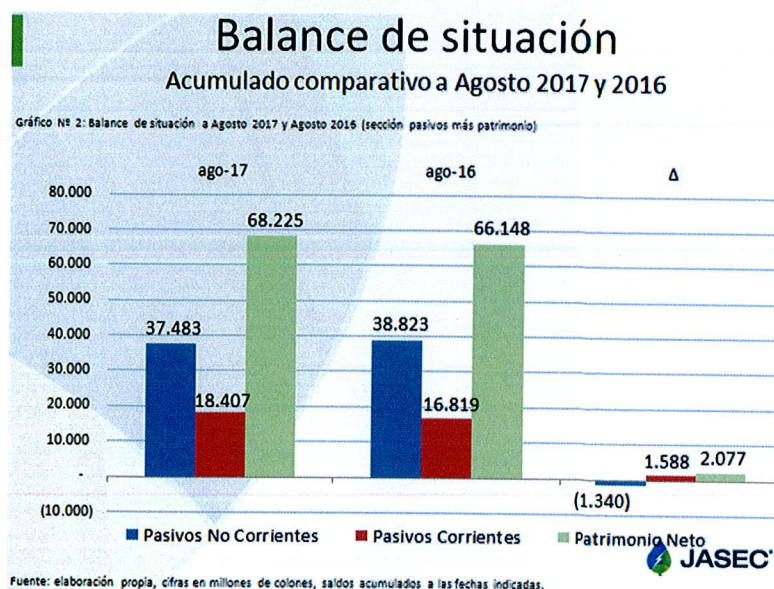


JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

En lo que respecta a la sección de Pasivos más Patrimonio, se desprende una disminución del pasivo no corriente a raíz de la reclasificación de la porción a corto plazo, la cual se ve reflejada en los pasivos corrientes, desglosada en la porción de pasivos corrientes, incremento de la facturación del ICE, así como el cumplimiento del requerimiento de la Contabilidad Nacional, en cuanto a la NIC 17 que hace referencia al beneficio a los empleados, siendo que JASEC no tenía registrado la provisión de la cesantía, de ahí que se procedió en conjunto con la UEN Apoyo y Desarrollar Recursos Humanos, estableciendo quienes serán los que ingresen a dicha provisión, siendo estos los funcionarios hombres mayores a 55 años y mujeres de 57 años.

En cuanto al Patrimonio, su incremento obedece a los activos que se revaluaron y las utilidades obtenidas del superávit acumulado.

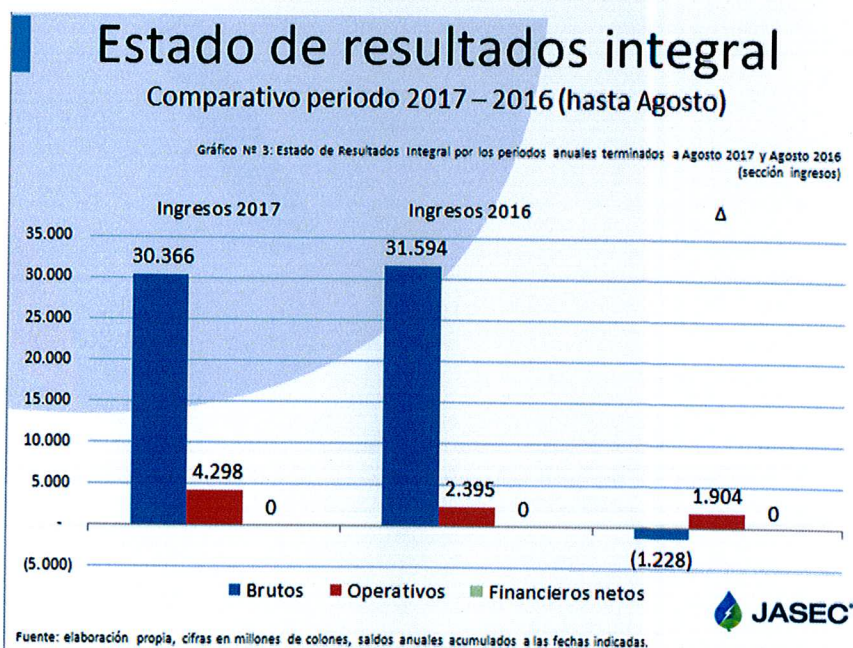




JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

En lo que respecta al Estado de Resultados se indica que en los ingresos se tiene una disminución a raíz de la rebaja en las tarifas, los ingresos operativos continúan en aumento, donde a agosto 2017 alcanza los ₡ 1.904.0 millones, con el ingreso correspondiente a la construcción de la red de Claro, y el proyecto de las cámaras ante la Municipalidad de Cartago.



En lo que respecta a los gastos, estos muestran una disminución de ₡ 1.189.0 millones, debido principalmente a compras de energía, a raíz de una mejora en la generación propia.

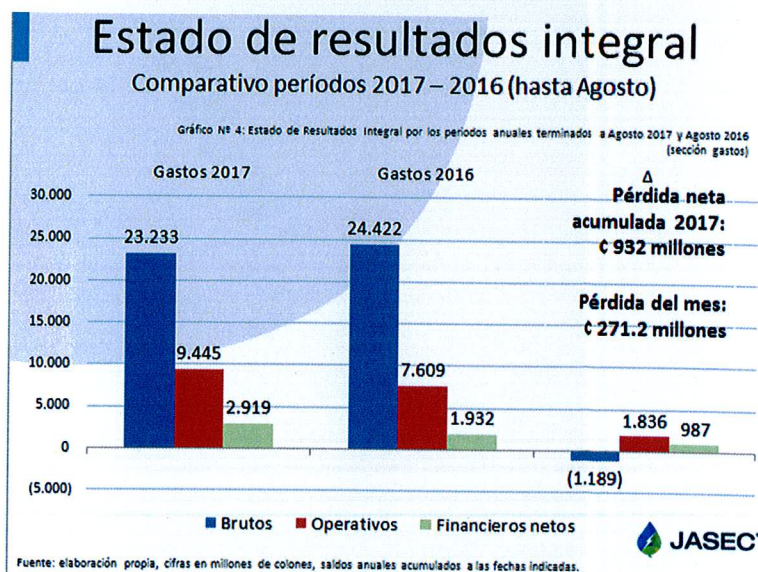
En lo que respecta a los consumos operativos se presenta un incremento de ₡ 1.836.0 millones, que corresponde a la operativa de Infocomunicaciones, así como los gastos incurridos con la construcción de la red de Claro.



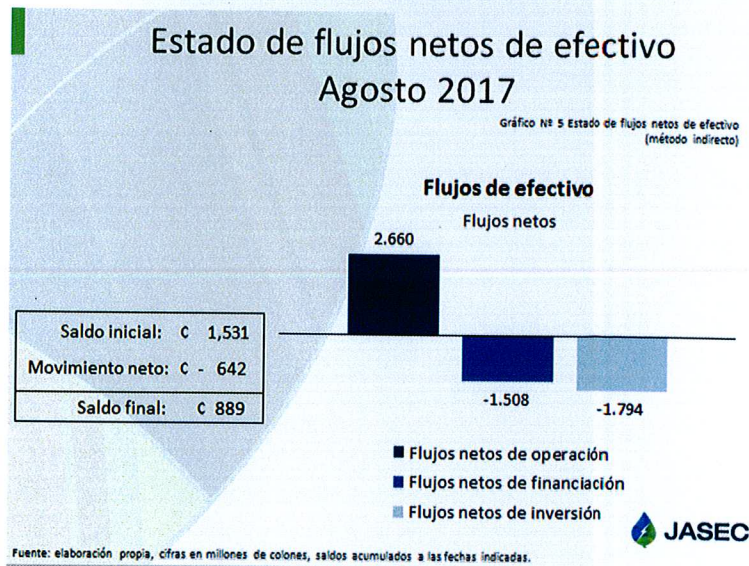
JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

En cuanto a los gastos financieros, se muestra un incremento de ¢ 987.0 millones, que corresponde a un incremento en el tipo de cambio, que ha sido de ¢ 16,0 colones, de agosto 2016 a agosto 2017, y que ascienden a ¢ 700.0 millones, presentando así una pérdida neta acumuladas de ¢ 952 millones lo que corresponde a ¢ 271.2 millones durante el mes de agosto.



Con el estado de flujos de efectivo, se continúa con un saldo positivo en el balance, donde los flujos de operación, están alcanzando para pagar los financiamientos y la inversión, de ahí que al cierre del periodo se cuenta con un saldo de ¢ 889.0 millones en la partida de Bancos.

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO****JUNTA DIRECTIVA**

Presenta doña María Elena Brenes las siguientes conclusiones:

1. Al cierre de este periodo agosto 2017 se presenta una pérdida acumulada de ϕ 932,0 millones. El resultado de la pérdida mensual de agosto es de ϕ 271.2 millones.
2. El efecto en resultados para el periodo acumulado a agosto 2017 correspondiente a Infocomunicaciones es de una pérdida por ϕ 765.4 millones.
3. La variación del tipo de cambio de venta entre enero y agosto 2017 responde a un aumento de ϕ 16.00.
4. Se recomienda tomar nota de los Estados Financieros de JASEC, con corte al 31 de agosto del 2017.

Finaliza recomendando tomar nota de los Estados Financieros de JASEC, con corte al 31 de agosto del 2017.

Consulta la directora Alejandra Pereira, ¿por qué existe una diferencia en cuentas por cobrar, y por qué ha aumentado tanto respecto al año anterior?



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

Indica la señora Brenes Granados que dicha diferencia obedece a que el año pasado se tenía un monto abierto por motivo de energía consumida y no facturada que pertenecía al ICE, posterior a esto se recibió un depósito ¢ 906.0 millones aproximadamente, entendiéndolo JASEC como que el mismo era para cancelar dicha cuenta, sin embargo; realizando la revisión de los tramites de la liquidación de Toro III se llegó a la conclusión que dicho valor no pertenecía a lo determinado en su momento, sino que correspondía a un reclamo en el cambio de la tarifa; por lo que contablemente se procede a reversar el ingreso y se aplica la cuenta por cobrar.

Consulta el director Víctor Hernández, si los estados financieros presentados corresponden directamente a Infocomunicaciones.

Aclara la Presidencia que dicho informe hace énfasis a todo JASEC.

Pregunta el señor Hernández Cerdas, ¿cuánto está afectando Infocomunicaciones a todo el estado financiero de JASEC?

Indica el señor Rojas Moya que de los ¢ 932.0 millones pertenecen al negocio de Infocomunicaciones ¢ 765.0 millones.

Cuestiona el director Víctor Hernández, ante la pérdida mensual de agosto por ¢ 271.2 millones, ¿cuál es el monto que le corresponde a dicho negocio propiamente?

Resalta la señora Brenes Granados que presentara el estado de resultados de Infocomunicaciones para aclarar la situación.

Consulta el señor Hernández Cerdas, ¿que si dentro de la pérdida acumulada ya está contemplado el préstamo que se había utilizado para hacerle frente a los compromisos que tenía JASEC para el año ordinario?



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

Hace ver el señor Francisco Calvo que, si la pregunta está relacionada respecto al capital de trabajo que se había asignado para Infocomunicaciones con el fin de cubrir la operación del negocio, eso, sin embargo, es un análisis presupuestario donde al menos al día de hoy tiene que ver con uso de efectivo por lo que los financiamientos a largo plazo y principalmente los de corto plazo lo que buscan es que el presupuesto este equilibrado además del flujo de caja. En relación a nivel contable se tienen otras cuentas como depreciación por ejemplo que hacen que el efecto no sea el mismo, por lo que presupuestariamente puede estar equitativo, pero a nivel contable pueden haber utilidades o perdidas. Por lo que está claro que el préstamo si se está utilizando y se realizan las gestiones a nivel presupuestario para cerrar el año, pero a nivel contable se refleja el gasto por intereses, pero a nivel de ingresos los depósitos pasan a ser entradas contables.

Añade don Carlos Quirós que se debe de tomar en cuenta que a hay una visión diferente de nivel contable a presupuestario, y flujo de caja.

SE ACUERDA: con cuatro votos presentes.

2.a. Tomar nota de los estados financieros con corte a agosto 2017.

Procede doña María Elena Brenes a explicar la información contable de los proyectos, iniciando con Infocomunicaciones, donde, se refleja en los ingresos tanto de julio como agosto ascienden a ¢ 307.54 millones.

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO****JUNTA DIRECTIVA****Resultados de Operación
a Agosto 2017**

Cuadro N° 1: Resultados de Operación del Negocio Infocomunicaciones

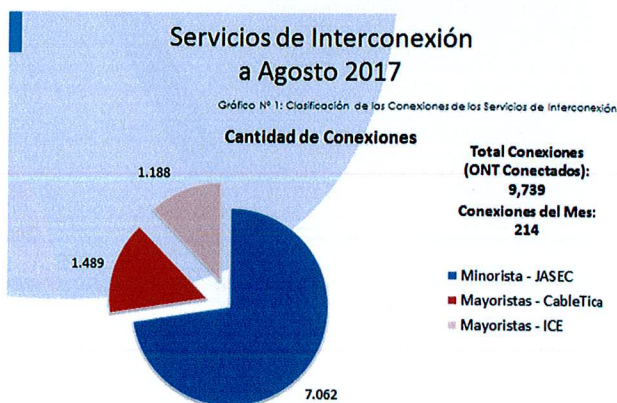
Detalle	Julio, 2017	Agosto, 2017	Acumulado
Ingresos Totales	167.00	307.54	1,784.72
Costos	61.30	61.54	488.93
Gastos Generales	351.16	153.75	1,151.16
Utilidad (Pérdida) Operación	(245.45)	92.25	144.63
Ingresos Financieros	40.52	1.64	53.63
Gastos Financieros	98.88	124.02	963.68
Resultado del Periodo	(303.81)	(30.13)	(765.42)

Fuente: contabilizar proyectos, cifras en millones de colones, saldos acumulados a la fecha indicada.



Indica que en lo que respecta al proyecto de Construcción Anillo Claro a julio 2017, se desprende que el porcentaje de avance de la obra es de 98%, pero pendiente la liquidación de materiales, y su segunda etapa alcanzó una ejecución del 60%. Además, se realizan ajustes en ingresos y gastos reconocidos para mostrar nueva realidad acorde a las dos etapas del proyecto.

En lo que respecta a los servicios de interconexión a agosto 2017, se cuentan con 9.739, y durante el mes se gestionaron 214 conexiones, tal y como se muestra en el siguiente grafico.



Fuente: Datos de Alta de Infocomunicaciones.

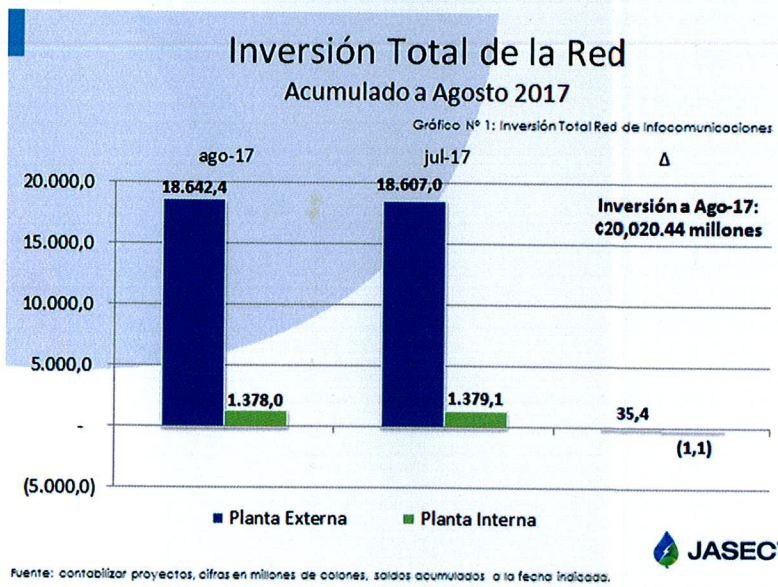




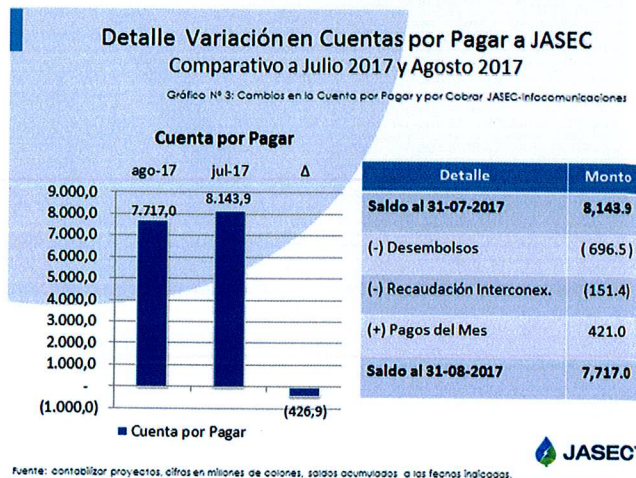
JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

Destaca que al cierre de agosto se tiene una inversión de ¢ 20.020.44 millones, distribuidos en planta interna y externa. Destaca que el aumento en Planta Externa por ¢ 35,4 millones obedece a la conexión de los nuevos clientes.



En lo que respecta a la variación de las cuentas, se desprende que el saldo que le debe Infocomunicaciones a JASEC Corporativo a agosto asciende a ¢ 7,717.0 millones, donde se indica a continuación el detalle de cómo está compuesta dicha deuda.





JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

Consulta el director Luis Gerardo Gutiérrez, sobre la pérdida que se da de julio (300) a agosto (30), por lo que se da un cambio solamente del 10%, por lo que según su interpretación desea saber si esos ingresos reflejados son de CLARO y de la Municipalidad.

Aclara doña Elena Brenes, que si se aprecia el aumento este está compuesto por la facturación de las cámaras y a CLARO.

Pregunta la directora Alejandra Pereira, ¿qué paso en gastos generales?

Indica la señora Brenes Granados que el mes de agosto se centra en el ingreso y en el mes de julio se registra en gastos el 98% ya de la obra, teniendo ya al final la compensación entre ingresos y gastos, de aproximadamente ¢ 270.0 millones.

Cuestiona el señor Rojas Moya, ¿si con el estado de resultados presentado del negocio de Infocomunicaciones se puede continuar con las mejoras en el mismo en cuanto a la disminución de pérdidas o no?

Hace ver el señor Quirós Calderón que efectivamente la situación mejora, ya que actualmente las ventas no han bajado, obteniendo así mayores ingresos, y los gastos han estado similares, ya que siempre se ha presentado esa relación.

Continúa doña María Elena Brenes explicando que en cuanto al P.H. Torito 2, se desprende la variación en las cuentas contables, las cuales evidencian un leve aumento en los pasivos por diferencial cambiario. En cuanto a los gastos se desprende un incremento en los que corresponde a intereses del mes, SP Aforo de Nacientes, Mantenimiento de Terrenos y Diferencial cambiario, dicho se resumen se presenta en la siguiente tabla:

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO****JUNTA DIRECTIVA****Variación en cuentas contables**

	Agosto, 2017	Julio, 2017	Dif.
Activos	7,196.6	7,196.6	0.0
Pasivos	4,775.7	4,742.4	33.3
Ingresos	45.0	45.0	-
Gastos	406.8	358.9	47.9

Fuente: elaboración propia, cifras en millones de colones, saldos acumulados a las fechas indicadas.



En lo que respecta a los proyectos de acueducto y saneamiento ambiental, comprenden de los siguientes:

- ✓ Acueducto Rio Sombrero
- ✓ Acueducto Rio Purires
- ✓ Alcantarillado Primera Etapa
- ✓ Planta Tratamiento

En cuanto al alcantarillado Primera Etapa, con los desembolsos Municipalidad de Cartago, del desembolso por ϕ 167.5 millones para AMANCO (MEXICHEM), aún queda pendiente de cancelar al proveedor ϕ 82.5 millones.

Con respecto a los ingresos la facturación de ingresos ascendió a ϕ 12.4 millones.

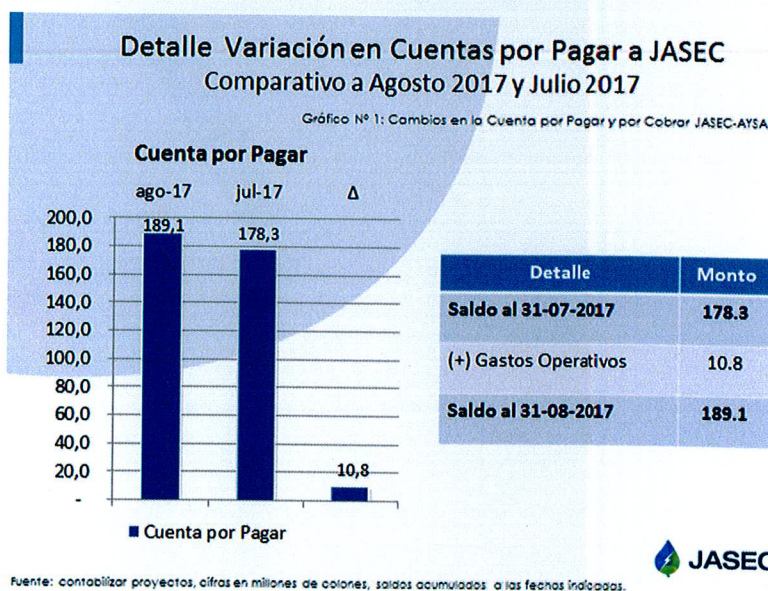
Procede a brindar detalle de los movimientos de gastos del mes en el cual, para el cierre contable de agosto 2017, se realizó un desembolso para cancelar una Consultoría en Saneamiento Ambiental por un monto de ϕ 3.8 millones de Alcantarillado Primera Etapa.



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

Dentro de las variaciones en cuentas por pagar, éste asciende a ¢ 189.1 millones a agosto 2017, que comprende los gastos operativos y desembolso, tal y como se detalla a continuación:



Finaliza la señora María Elena Brenes recomendando tomar nota de la información contable al 31 de agosto 2017, de los siguientes informes:

- ✓ Infocomunicaciones.
- ✓ Proyecto Hidroeléctrico Torito 2.
- ✓ Alcantarillado y Saneamiento Ambiental (AYSA).

Consulta el director Luis Gerardo Gutiérrez, ¿cuánto es el monto pendiente de cuentas por cobrar por la parte operativa?

Resalta la señora Elena Brenes que sería solamente una factura.

Hace ver el director Víctor Hernández, que en el informe presentado por don Edwin Aguilar en una de las sesiones anteriores se indicó que dentro de los estados que



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

presentaba no venía un registro de los costos en que incurre JASEC por pago de mano de obra, recursos profesionales, técnico, entre otros. Por lo que, ahora observando la tabla de gastos operativos, determina que debe existir un importante número de personas que debe tiene a cargo la contabilidad, por lo que consulta ¿sí eso también se contabiliza?, ¿qué proporción de toda la actividad contable le dedica para administrar este proyecto?

Hace ver don Carlos Quirós, que el costo directo si esta registrado.

Reitera el señor Hernández Cerdas, con el fin de aclarar su consulta, por lo que ejemplifica de la siguiente manera: que se realice un gasto de ¢ 100 millones y posterior a esto el municipio haga un desembolso a JASEC por el mismo monto, asociando la cantidad depositada a las actividades de construcción que son necesarias para la infraestructura y demás, ante lo ilustrado consulta ¿si dentro de las gestiones contables solamente se incluyen los gastos directos o tiene un costo adicional todos aquellos gastos indirectos?

Indica la señora Elena Brenes que efectivamente se incluye un gasto indirecto el cual se recorta mediante el personal de JASEC que trabaja para el proyecto de Alcantarillado a través del RECAF, sistema mediante el cual se reportan las horas dedicadas al mismo, ya cuando se dé el cierre de mes se toma el total de todos los funcionarios administrativos que invirtieron tiempo en la Municipal y ese total se multiplica por el costo promedio de la obra y su resultado es cobrado como costo indirecto al municipio.

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO****JUNTA DIRECTIVA**

SE ACUERDA: con 4 votos presentes.

2.b. Tomar nota de la información contable al 31 de agosto 2017, de los siguientes informes:

- ✓ **Infocomunicaciones.**
- ✓ **Proyecto Hidroeléctrico Torito 2.**
- ✓ **Alcantarillado y Saneamiento Ambiental (AYSA).**

ARTÍCULO 3.- INFORME SOBRE DISPONIBILIDAD.

Para este punto se encuentran presentes el Ing. Cristian Acuña Brenes, Director de Energía, Ing. Marco Mora Ramírez, Director de Infocomunicaciones y el Ing. Guillermo Gomez Tenorio, Líder UEN TI, quienes mediante diapositivas presentaran el informe sobre disponibilidad.

Inicia don Cristian Acuña explicando que como es de conocimiento la UEN de Producción y la UEN Distribución cuentan con personal disponible para la realización de actividades fuera del horario normal de los diferentes centros de trabajo, régimen que cuenta con las siguientes particulares y razones de existir:

- JASEC debe velar por el cumplimiento de indicadores asociados a la confiabilidad y continuidad de los diferentes sistemas que se atienden.
- La disponibilidad permite que la empresa pueda garantizar la existencia de mecanismos de respuesta adecuados ante eventualidades o situaciones de emergencia.
- La existencia del régimen de disponibilidad no se justifica bajo la cantidad de veces que el personal es llamado a atender un evento, sino de contar con este



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

recurso las 24 horas del día y los 365 días del año.

- El personal es distribuido en dos grupos para atender la disponibilidad en roles bisemanales.
- La cantidad de personal por área varía en función de:
 - Tipo de actividad.
 - Tipo de personal requerido.
 - Tipo de Servicio.
 - Servicios de apoyo.
- Grupos son multidisciplinarios con el fin de garantizar que cualquier eventualidad puede ser atendida y solucionada en el momento que se presente.

Resalta que en lo que respecta al repartimiento del personal se maneja de la siguiente manera:

UEN Producción

Se tiene personal disponible en relación con la planta que se debe intervenir en función de alguna eventualidad y basados en la estadística de incidentes histórica.

Planta	Cantidad	Área Funcional	Cantidad	1 Quincena	2 Quincena	Equivalente
Mantener Birris	10	Mantenimiento Civil	2	1	1	3%
		Mantenimiento Electromecánico	8	4	4	14%
Mantener Tuis	3	Mantenimiento Civil	1	1		2%
		Mantenimiento Electromecánico	2	1	1	3%
Mantener Barro Morado	4	Mantenimiento Civil	0			0%
		Mantenimiento Electromecánico	4	2	2	7%
Apoyo técnico producción	6	Operación equipo pesado	2	1	1	3%
		Mantenimiento Civil	4	2	2	7%
Toro 3	1	Operación	1	1		2%
Operación Birris	6	Operación	6	3	3	10%
Total de funcionarios en régimen de disponibilidad			30	16	14	51%

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO****JUNTA DIRECTIVA**

Se tiene personal disponible en relación con la planta que se debe intervenir en función de alguna eventualidad y basados en la estadística de incidentes histórica.

UEN Distribución

Para el caso de la UEN de Distribución, cada funcionario juega un rol específico, la mayoría de personal disponible corresponde a personal del proceso mantener la red por su nivel de especialización, inventario de materiales, naturaleza del trabajo, equipo y maquinaria necesaria para la atención de los eventos.

Departamento	Cantidad	Área	Cantidad	1 Quincena	2 Quincena	Equivalente
Mantener red	25	Apoyo Logístico	2	1	1	3%
		Operación equipo pesado	2	1	1	3%
		Mantener la Red	21	12	11	36%
Operar la red	4	Centro Control	2	1	1	3%
		Operación de la Red	2	1	1	3%
Total de funcionarios en régimen de disponibilidad			29	16	15	49%

Destaca que, para el caso de la UEN de Distribución, cada funcionario juega un rol específico, la mayoría de personal disponible corresponde a personal del proceso mantener la red por su nivel de especialización, inventario de materiales, naturaleza del trabajo, equipo y maquinaria necesaria para la atención de los eventos.

A nivel de atención de eventualidades de la red de distribución, se requiere la cantidad de personal indicado para poder cubrir las secciones de red a reparar que contemplan en primera instancia, maniobras de asilamiento de la zona afectada, despejar el peligro, realizar las reparaciones, luego normalizar nuevamente la zona y energizar.

A manera de ejemplo expone un caso típico de postes quebrados que se dio a finales del mes de septiembre en las inmediaciones del COVAO, en esta eventualidad se atendieron

4 postes quebrados por la caída de árboles por fuertes vientos, el evento se da a las
SGE JASEC
R: 21/11/16 V. 05



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

3:00 pm y se tuvo que sacar personal disponible para atender, la magnitud del trabajo fue muy grande y por poste se requiere al menos 4 personas y un equipo especial (grúas) para poder normalizar.

En total se contó con colaboración de 17 personas para poder estabilizar la red nuevamente, incluyendo personal logístico, personal del GIS y personal técnico.

Dentro de la operativa de la institución se cuenta con personal para atención de averías que son la primera respuesta ante la atención de eventualidades, estos grupos valoran y atienden en función de la magnitud del daño, en caso de ser trabajos muy grandes y se requiera apoyo, es cuando se saca el personal en los regímenes de disponibilidad, se trata por excepción y en función a la dimensión del evento.

Además, agrega que para la atención de las emergencias provocadas por la tormenta tropical NATE y las condiciones de inestabilidad climática a finales de noviembre se requirió el apoyo de todos los disponibles y el personal técnico de la institución, se laboró de forma casi que continua desde el pasado 27 de septiembre hasta el día domingo 1 de octubre y aun no se recupera el 100% de los circuitos debido a que aún existen muchos caminos cerrados.

Por lo que para poder responder a la emergencia se trabajó con personal de jornada normal, todas las cuadrillas de Planificar y Desarrollar la Red, todos los grupos de trabajo de Mantener la Red, grupos de trabajo de Operar la Red, apoyo en la atención de averías menores por parte de Facturación y Servicios Técnicos y algunos grupos de trabajo debieron continuar sus jornadas y fines de semana para poder normalizar la red.



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

En total se registró la participación de 73 técnicos que invirtieron más de 1706 horas adicionales a la jornada normal de trabajo para poder poner en línea la red de distribución que fue afectada. Por lo que de no contar con los regímenes de disponibilidad no habría sido posible atender la emergencia.

Detalla que es importante recordar que estas eventualidades se presentan de forma repentina y sus dimensiones son muy variables como se explicó con anterioridad. Ya que el tema de asumir las actividades de disponibilidad por medio de roles de trabajo provocaría a la institución gaste mayor cantidad de recursos generado por la disponibilidad, razón por la cual esta opción no se considera razonable que sea considerado para su análisis; debido a que como se indicó las eventualidades son de naturaleza dimensionamiento variable.

De igual forma resalta don Cristian Acuña que se requiere la cantidad de personal para poder cubrir las secciones de red a reparar que contemplan:

- Maniobras de asilamiento de la zona afectada
- Despejar el peligro
- Realizar las reparaciones
- Normalizar nuevamente la zona y energizar.

Además, agrega que dentro de la operativa de la institución se cuenta con personal para atención de averías que son la primera respuesta ante la atención de eventualidades, estos grupos valoran y atienden en función de la magnitud del daño para determinar si se saca el personal en los regímenes de disponibilidad.

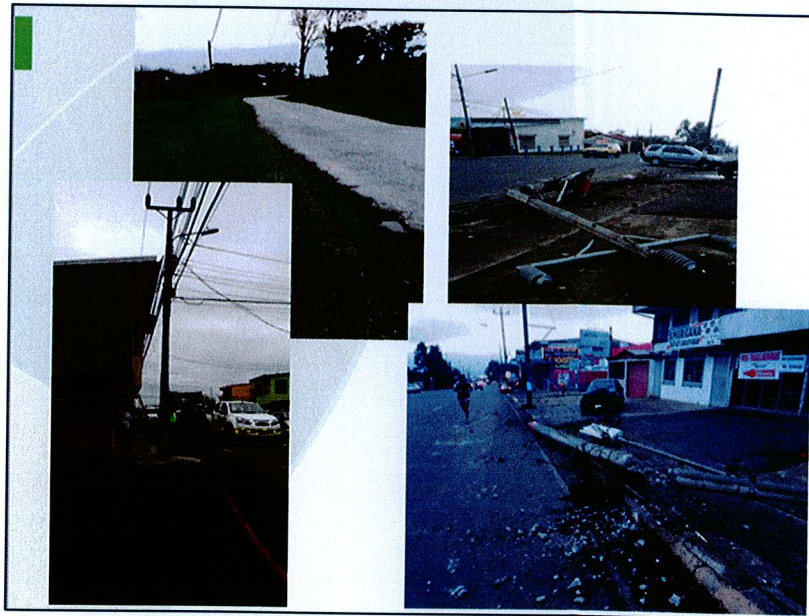
Muestra el señor Acuña Brenes alguna de las imágenes donde se refleja el arduo trabajo



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

de los compañeros que deben estar disponibles ante alguna eventualidad.





JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

Continúa el señor Marco Mora explicando brevemente las gestiones realizadas por parte del proceso de Infocomunicaciones en la parte de disponibilidad, ya que dentro de este sector se debe atender el cumplimiento del servicio de Internet y cada funcionario tiene especificada su participación según es necesario: Planta interna – sistema autónomo y planta externa cliente final, y dichas actividades se manejan de la siguiente manera:

Planta	Cantidad	Área	Cantidad	1 Quincena	2 Quincena
Infocomunicaciones	6	Planta externa	2	1	1
		Sistema Autónomo	2	1	1
		Sistemas	2	1	1

Hace ver que aunque es poco el personal el que se maneja, al igual forma se debe cumplir con un SLA, el cual sino se cumple es castigado por la SUTEL ya que si se deja de cubrir una avería del negocio completo en lo que corresponde a internet, existe un punto en el tiempo en el cual ha transcurrido desde que el cliente se queda sin servicio hasta que se reestablece, el cual no puede ser facturado del todo por lo que es esencial cubrir estos casos oportunamente.

Por su parte procede don Guillermo Gómez a hablar sobre el lado de disponibilidad en la parte de Tecnologías de información.

Detalla algunos de los antecedentes al respecto, los cuales se muestran a continuación:

- JASEC mantiene contratos con recaudadores externos que cobran los recibos a cualquier hora del día y exigen un nivel de servicio continuo, pagos que pueden realizarse por diversos medios (página web, ventanilla, aplicaciones móviles, etc.)



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

Con la entrada en operación del negocio minorista de Infocomunicaciones se ha incrementado la necesidad de que funcionarios de esta UEN atiendan incidencias que afectan la infraestructura tecnológica, bajo la premisa de que dicha atención debe ser de 24x7 los 365 días del año.

- JASEC está ahora en un negocio altamente competitivo (fallas no atendidas puede implicar salida de clientes y pagos de fuertes multas), existen leyes, reglamentos y acuerdos de niveles de servicios que deben cumplirse según lo establece la SUTEL
- La facturación promedio mensual de JASEC es de **4000 millones de colones**, aproximadamente **48,000 millones de colones anuales**. Tanto los aplicativos como la base de datos son catalogados como muy sensibles para la institución. Esta es una de las razones por las cuales se ha tratado de mantener independiente de los otros sistemas.
- El proceso Proyectos de Apoyo ha tenido a su cargo el Sistema de Facturación y Cobro (SIJ), desarrollado en I4GL, base de datos Informix, desde su desarrollo hace más de 20 años.
- El sistema de Facturación tiene interfaces con casi todos los sistemas de JASEC: SIFAJ, SIDEGA, SLAM (Lecturas), SAC (Apertura de Cajas Recaudadoras, Máxima Demanda y TMT, SIPAC (Plataforma de Servicios), UTILFACT (servicios nuevos cambios de medidor)

Ante lo anteriormente detallado indica que se pueden presentar varios riesgos, dado que la infraestructura puede fallar por los siguientes motivos:



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

- a. Falla en el suministro de energía del circuito externo.
- b. Falla del Generador Eléctrico (Planta).
- c. Falla de la UPS (tiempo Máximo de servicio).
- d. Data Center fuera de servicio Tiempo críticos: Las fallas indicadas en a, b, c y d pueden provocar la caída total de los equipos servidores que operan los sistemas informáticos, sitio web, bases de datos, correo electrónico y dispositivos de seguridad de la información.
- e. Fallas en el suministro de aire acondicionado.
- f. Fallas en los equipos servidores críticos: Posibilidad de daño total o parcial.
- g. Falla en la red de comunicaciones y enlaces de comunicación con los recaudadores externos.
- h. Fallas en el servicio de la Central Telefónica.
- i. Falla en Servicio de Correo Electrónico.
- j. Fallas en los dispositivos que aseguran la seguridad de la información.
- k. Fallas en los sistemas de información de Facturación y Cobro.
- l. Mal funcionamiento o caída total de la base de datos ORACLE.
- m. Fallas en la operación del sistema de gestión de averías.
- n. Caída del sitio web de JASEC.
- o. Falla o mal funcionamiento del sistema de Facturación Minorista (SISINFO).

Además, agrega que en lo que respecta a los riesgos en facturación eléctrica, pueden ocurrir las siguientes inconsistencias:

- ✓ Fallos en la carga de lecturas.



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

- ✓ Cobro requerido las 24 horas del día, 7 días a la semana.
- ✓ Problemas de data en la carga del pendiente de máxima demanda.
- ✓ Errores en los pliegos tarifarios.
- ✓ Errores en la carga de datos de TMT.
- ✓ Atención a la base de datos Informix y el sistema de Cobro (SAC).
- ✓ Generación de respaldos.
- ✓ Atención de los mantenimientos preventivos de equipos y bases de datos (deben realizarse después de las 9:30 pm).
- ✓ Limpieza de bitácoras (logs) que provocan caídas en el equipo.

Ante los riesgos anteriormente mostrados, hace énfasis a las siguientes conclusiones:

- El sistema de Facturación y Cobro es el centro de información de los ingresos de JASEC, que representan aproximadamente **48,000 millones de colones anuales**.
- Cobro requerido las 24 horas del día, 7 días a la semana.
- De conformidad con el análisis realizado el no tener personal disponible para la atención del servicio de internet podría convertirse en un costo muy elevado por pago de compensaciones de fallas en el servicio, y quizás más importante, pérdida de clientes al ser un negocio altamente competitivo.
- De acuerdo con las funciones para los Procesos de Soporte Técnico y Sistemas Sustantivos no es posible cambiar los horarios actuales por cuanto la mayor parte de las labores que desarrollan involucra trabajo con el usuario directamente y no es posible desatender la atención de los usuarios mientras éste desarrolla sus labores normales.



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

- Para los servicios mayorista y minorista de internet, en cumplimiento de la Ley de Telecomunicaciones y del Reglamento de Prestación y Calidad de los Servicios es de vital importancia contar con personal disponible 24/7 los 365 días del año.

Finaliza don Guillermo Gómez, recomendando dar por recibido el informe sobre disponibilidad.

Hace auge don Luis Gerardo Gutiérrez, a la atención prestada por la parte técnica alrededor del mes de noviembre 2016, por los temblores que se generaron en el sector cerca del Volcán Turrialba.

Resalta don Cristian Acuña, que se espera que la emergencia que está atravesando el país no se vea interrumpida por este tipo de estremecimientos ya que el estado de la tierra por las fuertes lluvias está saturado, y por estas condiciones la red está más propensa y expuesta a cualquier situación.

Consulta el director Víctor Hernández, ¿cuál ha sido la situación que ha tenido que enfrentar JASEC ante la emergencia nacional ocurrida días atrás?

Hace ver el señor Acuña Brenes que se recibieron cerca de 70 reportes de averías de dimensiones diferentes en atención específica, con afectaciones en toda la zona.

Destaca el señor Hernández Cerdas, que ante la situación que se está dando en el país y considerando el escenario adverso por la que está pasando el otro lado como Coopesantos, quienes no tienen toda la logística o capacidad para atender todas las eventualidades ocurridas, ¿habría alguna posibilidad que JASEC ofreciera algún tipo de servicio no necesariamente sea sin honorarios, pensando en una cantidad de gente que está pasando por grandes peligros?, y así sentir una hermandad de empresa a empresa



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

tomando en cuenta toda aquella población que está necesitada en este momento.

Incide don Carlos Quirós que ante la situación y ya un poco normalizados los trabajos por parte de JASEC, su persona se comunicó con el Gerente General de Coopesantos, quien le indico que el mayor altercado de ellos está en que no tienen acceso a las zonas afectadas por el cierre de caminos, ante esta situación es muy difícil que JASEC pueda prestar la colaboración.

Hace ver don Carlos que aparte del efecto desastroso ante una caída hacia el cliente externo, hacia lo interno es muy importante ya que todas las plantas están enlazadas más los sistemas de Scada están conectados con redes de fibra o de manera inalámbrica, mismas controladas por la parte de TI, por lo que en el caso de un fallo de los equipos las plantas se quedan sin enlaces por lo que provoca problemas económicos, como por ejemplo el despacho sino tiene la generación y demás funciones pierde el control y de igual manera el Scada. Es por lo que JASEC debe tener equipo personal disponible para así atender estas eventualidades a tiempo.

SE ACUERDA: con cuatro votos presentes.

3.a. Dar por recibido el informe sobre disponibilidad.

ARTÍCULO 4.- CORRESPONDENCIA.

- ***Recurso de Apelación Sra. Katia Torres Chacón.***
- ***UEN – DIST- PDR-649-2017 Estudio Manuel Meléndez.***
- ***RG-101-2017 Sobre Recurso de Revocatoria con Apelación en Subsidio.***

4.a. Recurso de Apelación Sra. Katia Torres Chacón.

Se entra a conocer oficio N° KTC-2017-03 presentado por la Sra. Katia Torres Chacón, mediante el cual presenta recurso de apelación en contra de la Resolución GIR-100-2017.

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO****JUNTA DIRECTIVA**

SE ACUERDA: con cuatro votos presentes.

4.a.1. Trasladar a la Asesoría Jurídica Institucional oficio KTC-2017-03, suscrito por suscrito por el Lic. Jonathan Facey Torres representante de la señora Kattia Torres Chacón, mediante el cual presenta recurso de apelación en contra de la Resolución GIR-100-2017, con el fin de que proceda según corresponda.

4.b. UEN – DIST- PDR-649-2017 Estudio Manuel Meléndez.

Se entra a conocer oficio N° UEN-DIST-PDR-649-2017 suscrito por el Ing. Diego Masis, Coordinador Planificar y Desarrollar la Red, mediante el cual brinda informe sobre el estudio de ingeniería 2017-0007 a nombre del Sr. Manuel Meléndez, en atención al acuerdo de esta Junta Directiva N° 5.202 del 21 de agosto de los corrientes.

SE ACUERDA: con cuatro votos presentes.

4.b.1. Tomar nota del oficio N° UEN-DIST-PDR-649-2017 suscrito por el Ing. Diego Masis, mediante el cual brinda informe sobre el estudio de ingeniería 2017-0007 a nombre del Sr. Manuel Meléndez, en atención al acuerdo de esta Junta Directiva N° 5.202 del 21 de agosto de los corrientes.

4.c. RG-101-2017 Sobre Recurso de Revocatoria con Apelación en Subsidio.

Se entra a conocer oficio N° RG-101-2017 sobre recurso se revocatoria con apelación en subsidio interpuesto por el señor Carlos Eduardo Solano Coghi contra lo resuelto mediante oficio N° SG-092-2017, por Energía Consumida y No Facturada.

SE ACUERDA: con cuatro votos presentes.

4.c.1. Trasladar a la Asesoría Jurídica Institucional oficio N° RG-101-2017 sobre recurso se revocatoria con apelación en subsidio interpuesto por el señor Carlos

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO****JUNTA DIRECTIVA**

Eduardo Solano Coghi contra lo resuelto mediante oficio N° SG-092-2017, por Energía Consumida y No Facturada, con el fin de que se proceda según corresponda.

ARTÍCULO 5.- ASUNTOS VARIOS SEÑORES DIRECTORES.

5.a. Consulta don Víctor Hernández, sobre la correspondencia que quedo pendiente en sesión N° 5213 a solicitud de su persona y el señor Rojas Moya, para que fueran postpuestas y trasladadas para una próxima sesión.

Indica don Salvador Rojas que dicha correspondencia fue conocida en sesión N° 5215 del pasado lunes 09 de octubre.

5.b. Recuerda la Presidencia que el próximo lunes 16 de octubre 2017 no hay sesión debido a que es feriado.

SE LEVANTA LA SESIÓN A LAS 20:17 HORAS

Ing. SALVADOR ROJAS MOYA
PRESIDENTE

Bach. ALEJANDRA PEREIRA LÓPEZ.
SECRETARIA ad hoc.