

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 1 de 107

**ACTA N° 025-2023**

**30 DE MARZO DEL 2023**

**SESIÓN ORDINARIA**

**ORDEN DEL DÍA**

<b>CAPITULO I</b>		<b>ASUNTOS PRELIMINARES.</b>
	<b>ARTÍCULO 1.-</b>	<b>VERIFICACIÓN QUÓRUM DE LA SESIÓN.</b> (Tiempo: 5 minutos)
	<b>ARTÍCULO 2.-</b>	<b>APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.</b> (Tiempo: 5 minutos)
<b>CAPITULO II</b>		<b>TEMAS PROPIOS DE LA JUNTA DIRECTIVA.</b>
	<b>ARTÍCULO 3.-</b>	<b>REVISIÓN Y APROBACIÓN DE ACTAS ANTERIORES 013-2023.</b> (Tiempo: 10 minutos)
<b>CAPITULO III</b>		<b>INFORMES DE LA ADMINISTRACIÓN.</b>
	<b>ARTÍCULO 4.-</b>	<b>OFICIO N° OPER-DIST-AP-034-08-03-2023, SOBRE RESPUESTA AL COMITÉ CANTONAL DE DEPORTES</b> Participantes: Carlos Bonilla. (Tiempo: 10 min. presentación y 10 min. discusión)
	<b>ARTÍCULO 5.-</b>	<b>GG-204-2023, RESPUESTA VECINOS LAS LAJAS</b> Participantes: Carlos Bonilla (Tiempo: 5 min. presentación y 10 min. discusión)
	<b>ARTÍCULO 6.-</b>	<b>INFORME SOBRE EVENTO INTERRUPCION EN INFOCOMUNICACIONES</b> Participantes: Rodolfo Sanabria, Cristian Acuña (Tiempo: 15 min. presentación y 20 min. discusión)
	<b>ARTÍCULO 7.-</b>	<b>MODIFICACIÓN PRESUPUESTARIA N° 2-2023.</b> Participantes: Fernanda Redondo, Gustavo Redondo, Rodolfo Sanabria. (Tiempo: 15 min. presentación y 20 min. discusión)
	<b>ARTÍCULO 8.-</b>	<b>INFORME PREFACTIBILIDAD SUBESTACIÓN TEJAR.</b> Participantes: Edwin Aguilar, Diego Masís, Estefania Castillo, Víctor Torres. (Tiempo: 15 min. presentación y 20 min. discusión)



	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 3 de 107

**ACTA 025-2023**

Sesión ordinaria celebrada por la Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago.

**VERIFICACIÓN DE QUÓRUM:** Al ser las veinte horas del día jueves treinta de marzo del año dos mil veintitrés, están presentes a través de la plataforma virtual webex, los Directores y Directoras, Lizandro Brenes Castillo, quien preside, Alexander Mejías Zamora, Vicepresidente, Anelena Sabater Castro, Secretaria, Rosario Espinoza Carazo, Salvador Padilla Villanueva, Ana Lía Solano Pacheco. **INICIO DE LA SESIÓN:** Se cuenta con el quórum reglamentario para la celebración de la sesión. **INGRESO DE LOS DEMÁS SEÑORES DIRECTORES:** Al ser las veinte horas con cuatro minutos ingresó la directora Rita Arce Láscarez. Además, participan los señores y señoras: Rocío Céspedes Brenes, Gerente General, Juan Antonio Solano Ramírez, Asesor Jurídico, Celina Madrigal Lizano, Auditora Interna, María Nela Vargas Pérez, Asistente Técnico Junta Directiva.....

<b>CAPITULO I</b>	<b>ASUNTOS PRELIMINARES.</b>
-------------------	------------------------------

**ARTÍCULO 1.- VERIFICACIÓN QUÓRUM.**

Se da inicio a la sesión con el quórum respectivo.....

**ARTÍCULO 2.- APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.**

Indica don Lizandro Brenes: vamos a autorizar a que participen de manera permanente en la sesión a la señora Gerente General, doña Rocío Céspedes Brenes, a quien le agradecemos la presencia y le damos las buenas noches.....

Externa doña Rocío Céspedes: buenas noches a todos, presente.....

Indica don Lizandro Brenes: don Juan Antonio Solano Ramírez, Asesor Jurídico Institucional.....

Externa don Juan Antonio Solano: buenas noches, presente.....

Indica don Lizandro Brenes: doña Celina Madrigal, Auditora Interna.....

Externa doña Celina Madrigal: buenas noches, presente.....

.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 4 de 107

Indica don Lizandro Brenes: va a acompañarnos como soporte técnico de Junta Directiva doña María Nela Vargas Pérez, debo decir para que así conste que doña Georgina Castillo Vega, por lo tanto, tenemos que contar con María Nela (Vargas), a doña Georgina (Castillo) le deseamos que se recupere pronto, buenas noches doña María Nela (Vargas).....

Indica doña María Nela Vargas: buenas noches, presente.....

Presenta don Lizandro Brenes la propuesta de Orden del Día, según el siguiente detalle:.....

<b>CAPITULO I</b>		<b>ASUNTOS PRELIMINARES.</b>
	<b>ARTÍCULO 1.-</b>	<b>VERIFICACIÓN QUÓRUM DE LA SESIÓN.</b> (Tiempo: 5 minutos)
	<b>ARTÍCULO 2.-</b>	<b>APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.</b> (Tiempo: 5 minutos)
<b>CAPITULO II</b>		<b>TEMAS PROPIOS DE LA JUNTA DIRECTIVA.</b>
	<b>ARTÍCULO 3.-</b>	<b>REVISIÓN Y APROBACIÓN DE ACTAS ANTERIORES 013-2023.</b> (Tiempo: 10 minutos)
<b>CAPITULO III</b>		<b>INFORMES DE LA ADMINISTRACIÓN.</b>
	<b>ARTÍCULO 4.-</b>	<b>OFICIO N° OPER-DIST-AP-034-08-03-2023, SOBRE RESPUESTA AL COMITÉ CANTONAL DE DEPORTES</b> Participantes: Carlos Bonilla. (Tiempo: 10 min. presentación y 10 min. discusión)
	<b>ARTÍCULO 5.-</b>	<b>GG-204-2023, RESPUESTA VECINOS LAS LAJAS</b> Participantes: Carlos Bonilla (Tiempo: 5 min. presentación y 10 min. discusión)
	<b>ARTÍCULO 6.-</b>	<b>INFORME SOBRE EVENTO INTERRUPCION EN INFOCOMUNICACIONES</b> Participantes: Rodolfo Sanabria, Cristian Acuña (Tiempo: 15 min. presentación y 20 min. discusión)
	<b>ARTÍCULO 7.-</b>	<b>MODIFICACIÓN PRESUPUESTARIA N° 2-2023.</b> Participantes: Fernanda Redondo, Gustavo Redondo, Rodolfo Sanabria. (Tiempo: 15 min. presentación y 20 min. discusión)

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 5 de 107

	<b>ARTÍCULO 8.-</b>	<b>INFORME PREFACTIBILIDAD SUBESTACIÓN TEJAR.</b> <i>Participantes: Edwin Aguilar, Diego Masís, Alejandro Hernández, Víctor Torres.</i> <i>(Tiempo: 15 min. presentación y 20 min. discusión)</i>
<b>CAPITULO IV</b>		<b>OTROS ASUNTOS.</b>
	<b>ARTÍCULO 9.-</b>	<b>CORRESPONDENCIA.</b> <i>a. Acta 190 Toro 3.</i> <i>(Tiempo: 5 minutos)</i>
	<b>ARTÍCULO 10.-</b>	<b>ASUNTOS VARIOS.</b> <i>(Tiempo: 5 minutos)</i>

Somete don Lizandro Brenes a discusión el Orden del Día.....

Externa don Lizandro Brenes: pero antes saludamos y damos las buenas noches a doña Rita Arce que se incorpora al quórum.....

Indica doña Rita Arce: buenas noches compañeros, no tengo audio en la computadora, entonces tengo el audio del teléfono y la cámara de la computadora para que estén al tanto, en el teléfono sí tengo audio y video, y buenas noches a todos.....

Resalta don Lizandro Brenes: buenas noches; doña Rocío (Céspedes) ¿me levantó la mano?.....

Indica doña Rocío Céspedes: sí señor, para hacer la observación que tengo en mi correo un reporte de don Alejandro Hernández que parece que va a ser doña Estefanía Castillo la que va a estar para ese punto.....

Indica don Lizandro Brenes que: entonces lo sustituimos ahí de una vez y que se consigne correctamente doña Estefanía Castillo en vez de don Alejandro Hernández.....

Señala doña Rocío Céspedes que: de todos modos, voy a corroborarlo, pero estoy casi al 100% segura, voy a verificar nada más.....

.....

.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 6 de 107

Resalta don Lizandro Brenes: igual sería funcionarios del departamento del Área de Responsabilidad Social-Empresarial, si no me equivoco ambos, entonces por lo menos están ahí como miembros del departamento.....

Somete la Presidencia a votación el Orden del Día.....

Vota doña Rita Arce: a favor.....

Vota don Lizandro Brenes: a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor.....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: a favor.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

**SE ACUERDA: de manera unánime y afirmativa con siete votos presentes.....**

**2.a.- Aprobar el orden del día presentado por la Presidencia de la Junta Directiva para la sesión**

**Nº 025-2023, y de los participantes convocados a esta sesión.....**

<b>CAPITULO II</b>	<b>TEMAS PROPIOS DE LA JUNTA DIRECTIVA</b>
--------------------	--------------------------------------------

**ARTÍCULO 3.- REVISIÓN Y APROBACIÓN DE ACTAS ANTERIORES 013-2023.**

Indica don Lizandro Brenes: doña Anelena (Sabater), adelante.....

Externa doña Anelena Sabater: nada más para comentarles que hoy se recibieron algunas observaciones de tildes y de algunas faltas ortográficas que la Auditoría (Interna) identificó y que ya se procedió a corregir, no sé más bien doña María Nela (Vargas) ¿si se me escapa algo relevante respecto a los comentarios de la Auditoría (Interna) y querés complementar?.....

Comenta doña María Nela Vargas: buenas noches, sí correcto eran cambios meramente de forma solamente.....

Expresa doña Anelena Sabater: gracias.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 7 de 107

Indica don Lizandro Brenes: gracias, y ya queda consignado en el acta; doña Rita (Arce), adelante.....

Comenta doña Rita Arce: sí buenas noches, yo también tengo una observación que ya les digo a dónde está exactamente, en qué página, es en la página N° 8, en el último párrafo donde empieza diciendo “interviene doña Rita Arce para indicare”, para que se corrija esa palabra por favor.....

Señala don Lizandro Brenes: supongo que es “indicar”.....

Responde doña Rita Arce: “indicar” o “indicarle”, me imagino que es “indicar”.....

Indica don Lizandro Brenes: perfecto, con esa corrección vamos a someterla a su consideración.....

Somete don Lizandro Brenes a votación la aprobación del acta N° 013-2023.....

Vota doña Rita Arce: a favor.....

Vota don Lizandro Brenes: a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor.....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: a favor.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

Indica don Lizandro Brenes: de manera unánime aprobada el acta N° 013-2023.....

**SE ACUERDA: de manera unánime y afirmativa con siete votos presentes.....**

**3.a. Aprobar el acta de la sesión N° 013-2023.....**

<b>CAPITULO III</b>	<b>INFORMES DE LA ADMINISTRACIÓN.</b>
---------------------	---------------------------------------

**ARTÍCULO 4.- OFICIO N° OPER-DIST-AP-034-08-03-2023, SOBRE RESPUESTA AL COMITÉ CANTONAL DE DEPORTES**

Se conocen los siguientes documentos: 1. Oficio N° OPER-DIST-AP-034-08-03-2023, suscrito por el Sr. Carlos Bonilla Elizondo, Jefe Departamento Alumbrado Público y la Sra. Gloriana Meneses Aguilar, Comunicación Corporativa; 2. Correo de remisión de oficio N° OPER-DIST-AP-034-08-03-2023; 3. Correo de la Gerencia General de JASEC sobre oficio N° OPER-DIST-AP-034-08-03-2023.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 8 de 107

Para este punto se encuentra presente el funcionario: Carlos Bonilla Elizondo, Jefe Departamento Alumbrado Público.....

Indica don Lizandro Brenes: pasamos entonces al capítulo tercero sobre informes de la Administración, para que nos exponga el oficio N° OPER-DIST-AP-034-08-03-2023, le damos el pase a don Carlos Bonilla para que ingrese a la sesión, doña Rocío (Céspedes) ¿usted quería referirse antes de este oficio o de una vez vamos con don Carlos (Bonilla)?; no la escuchamos.....

Comenta doña Rocío Céspedes: perdón, no había desactivado el “mute”. Este es un tema que teníamos rezagado pero tenía que ver con la solicitud de alumbrado que requirió el Comité Cantonal de Deportes de Cartago para las instalaciones internas y que en su momento don Carlos (Bonilla) nos hizo el favor en conjunto con la compañera Gloriana Meneses de hacer la visita, la valoración y emitir el informe técnico el cual se comentó acá y se solicitó alguna ampliación respecto a la consideración de incluir luminarias de LED y ciertas características en la instalación, entonces se consideró oportuno por ser un tema técnico que las autoridades competentes, en este caso el señor don Carlos Bonilla no sólo nos remitiera la nota, sino que participara exponiendo lo identificado y recomendado para el caso particular de esta solicitud. Ya está con nosotros don Carlos (Bonilla).....

Externa don Carlos Bonilla: buenas noches a todos.....

Comenta don Lizandro Brenes: buenas noches don Carlos (Bonilla), que gusto volverlo a ver, gracias por conectarse a esta hora, adelante. Ah bueno antes, por favor si alguno no conoce a don Carlos (Bonilla) me lo indica sino para hacerle la presentación oficial porque no me acuerdo si ya él había estado en Junta o no, sinceramente.....

Interviene doña Ana Lía Solano para indicar: yo no lo conozco, mucho gusto don Carlos (Bonilla), Ana Lía (Solano) para servirle.....

Responde don Carlos Bonilla: mucho gusto, estamos para servirle.....

.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 9 de 107

Indica don Lizandro Brenes que: don Carlos Bonilla es el Jefe del Departamento de Alumbrado Público, entonces él tiene que ver con todos los temas de que la ciudad esté iluminada por las noches principalmente y que sea más segura, entre otras cosas, adelante don Carlos (Bonilla).....

Resalta don Carlos Bonilla: buenas noches, como explicaba doña Rocío (Céspedes) efectivamente el año pasado don Francisco (Calvo) el antiguo Gerente, me solicitó que en base a una solicitud que había enviado el Comité Cantonal de Deportes precisamente la Administración del Polideportivo, hiciera una inspección de campo para valorar una solicitud que ellos estaban, valga la redundancia, solicitándole a JASEC para el cambio de unas luminarias dentro de las instalaciones del Polideportivo. Yo coordiné una visita en el campo con el Administrador del Polideportivo y efectivamente me atendieron, me recibieron y estuvimos valorando en campo cuál era la intención que ellos tenían con JASEC, ellos tienen a lo que yo le llamo “áreas comunes”, haciéndole alusión un poco a lo que es el condominio, y le llamo áreas comunes a la zona de parqueo y de pasillos que comunican las diferentes instalaciones del Polideportivo, eso lo tienen iluminado con una tecnología en halógeno uro metálico, una luz ya obsoleta y el parqueo con sodio amarillo, para que lo conozcan así. La mayoría de las luminarias efectivamente las tienen dañadas y ellos obviamente, no es su expertise y creo que por los diferentes cambios de Administración que ha sufrido el Polideportivo no ha contemplado algún presupuesto para la reparación de esas luminarias y acudieron a JASEC para valorar esa posibilidad, de que JASEC les ayudara, tanto en los repuestos como en la mano de obra. Efectivamente hice un recorrido, yo les dije que era una instalación, si bien es cierto es de uso público pero es propiedad privada, y que en ese sentido reglamentariamente no estábamos autorizados para invertir recursos y mano de obra a no ser de que se valorara un convenio entre instituciones, entonces esa fue la propuesta que yo les hice, y les hice ver que JASEC lo que tiene en inventario para atender ese tipo de solicitudes es sodio, es una tecnología que ya la estamos cambiando por LED, y nos ha quedado en inventario algunas cantidades de luminarias que valorando yo, se podían utilizar si se hacía un futuro convenio con la gente del Polideportivo. Se les explicó claramente que tecnología teníamos, que potencias teníamos y bueno se hizo un recorrido. Para que

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 10 de 107

tengan una idea el área de parqueo ellos la tienen con un sodio de 250 watts de potencia nosotros tenemos 400 watts de potencia, eso significa más consumo así se les hizo ver, tienen algunos reflectores de 1000 watts en algunos pasillos que comunican las canchas de tenis y las áreas de piscinas que JASEC tiene ahí una cantidad que se puede destinar para eso. Esa fue la propuesta, obviamente en el entendido de que eso requería de un presupuesto y de un análisis de la Administración Superior en el tanto se escucharan las recomendaciones legales y la Administración valorara la posibilidad de hacer un convenio en este caso con el Comité Cantonal de Deportes y la Junta Administrativa. Se hizo un presupuesto, para que tengan una idea, se valoraron 32 luminarias que tienen que sustituir, esas serían en 400 watts y si no me equivoco son como 15 reflectores de 1000 watts que ellos tienen. Es importante, se les hizo ver que eso implicaría, no tanto en los reflectores porque es un cambio "tú a tú", es decir, reflectores de 1000 por reflectores de 1000; pero en el caso de las luminarias si se les hizo ver que era un cambio de 250 watts a 400 watts de potencia, o sea es mayor consumo y efectivamente ese consumo está medido en un medidor que está colocado en la parte sur del Polideportivo. Ese presupuesto reflejó un costo de \$11.0 millones más o menos y la Administración está valorando la posibilidad de un convenio a cambio de presencia de marca de JASEC en las instalaciones del Polideportivo. Se le hizo saber eso al Comité Cantonal y que se estaría remitiendo el presupuesto para el análisis superior y el análisis legal en la Administración Superior. Hace poco tuvimos una reunión con doña Gloriana (Meneses), que es la encargada de Relaciones Públicas y se les envió un documento oficial solicitándole algunos requerimientos en cuanto a personerías jurídicas del Comité como tal, y un análisis desde el punto de vista tarifario en el sentido de que el cambio de luminarias de 250 watts a 400 watts significaba un aumento razonable en el costo de energía que tendrían que pagar y quedamos a la espera de esa respuesta que a la fecha no ha llegado.....

Continúa el señor Bonilla Elizondo indicando que: no se valoró dentro de la propuesta del cambio a tecnología LED, porque efectivamente la luminaria LED que estamos adquiriendo son pocas cantidades y la prioridad que le está dando la institución es a las vías públicas de alto flujo vehicular que tenemos

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 11 de 107

en los diferentes cantones del área servida, igual en algunos centros cantonales también los estamos convirtiendo a LED, entonces la prioridad de la conversión a LED está enfocada hacia los abonados y hacia las vías públicas y la utilización del sodio en el Polideportivo obviamente es para darle un poco de movimiento al inventario que tenemos en Almacén Central y que efectivamente es una tecnología que ya va prácticamente desapareciendo del ámbito nacional. Eso sería a grandes rasgos lo que les puedo comentar de la solicitud del Comité Cantonal de Deportes.....

Indica don Lizandro Brenes: muchísimas gracias don Carlos (Bonilla), usted siempre tan disponible. Abrimos la discusión, yo levanté la mano, tenemos 10 minutos para este punto, minuto y medio por Director, adelante doña Rita (Arce).....

Expresa doña Rita Arce: sí muchas gracias, don Carlos (Bonilla) perdóneme con esto último; primero un saludo ¿cómo le ha ido?.....

Responde el señor Bonilla Elizondo: bien gracias a Dios doña Rita (Arce) ¿y usted?.....

Comenta doña Rita Arce: bien gracias, don Carlos (Bonilla) le quería preguntar bien, es que no me quedó tal vez claro, me distraje tal vez por un momento y no me quedó claro, ¿por qué no le podemos poner el cambio de luminarias a LED? por lo menos ir parcialmente o progresivamente. Y luego para hacerle una propuesta. Gracias.....

Responde don Carlos Bonilla: el cambio yo no lo recomendé ni lo recomendaría, porque para este año estamos adquiriendo aproximadamente unas 1000 luminarias hablando en números redondos, en un parque que tenemos de 22.000 luminarias, de ese parque tenemos aproximadamente el 25% nada más convertido a LED, entonces parte de la prioridad que le hemos estado dando a LED es la proyección de la institución hacia las diferentes comunidades convirtiendo a LED aquellas vías de alto flujo vehicular en los diferentes cantones y también convirtiendo algunas cabeceras de cantones centrales, ya Cartago lo convertimos una parte, el año pasado abocamos un poco Guadalupe y otra cosa importante es que ya para este año no adquirimos más repuestos en sodio, entonces ya de aquí en adelante cuando se nos agoten todo lo que tengamos que atender al mantenimiento preventivo y correctivo vamos a tener

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 12 de 107

que hacerlo ya con tecnología LED, y 32 luminarias en LED más o menos para que tengan una idea, reflejaría a una distancia para que me entiendan, entre poste y poste aproximadamente unos 1.600 metros de línea recta por llamarlo así, que podríamos dejar de convertir a LED por la utilización de la luminarias en el Polideportivo. Ese sería más que todo el análisis que le puedo decir doña Rita (Arce).....

Comenta la señora Arce Láscarez: perfecto don Carlos (Bonilla), más bien entonces aquí lo que estamos hablando más que técnico es económico, por lo que no se puede hacer el cambio ¿verdad?.....

Responde don Carlos Bonilla: correcto, aparte también de dar un poquito más de movimiento.....

Consulta doña Rita Arce: una preguntita, así como rápida, será posible hacer con ellos un plan de decirles “bueno, cada luminaria cuesta tanto” y dársela no sé, como cobrarles algún monto en el pago del recibo mensual para que ellos vayan cancelando esas lámparas LED.....

Responde don Carlos Bonilla: bueno ese sería un análisis doña Rita (Arce) que me parece que podría hacerlo la Administración Superior en ese sentido, tengo entendido que esa metodología se había, pues no eliminado, si no se había dejado de hacer hace varios años ya en JASEC, pero sería la Administración Superior la que pueda opinar en ese aspecto.....

Expresa doña Rita Arce: perfecto muchísimas gracias don Carlos (Bonilla).....

Responde don Carlos Bonilla: con mucho gusto doña Rita (Arce).....

Indica don Lizandro Brenes: muy bien, don Carlos (Bonilla) una pregunta, más allá de los repuestos que ya se tienen en el Almacén (Central), porque son los que están quedando ahí y que probablemente no se les dé uso o puede ser que sí pero raramente, ¿qué otra inversión presupuestaria tendría que hacer JASEC para esta sustitución? y la segunda tal vez doña Rocío (Céspedes), ¿cuál es el avance con respecto a la idea del convenio de ambas instancias?.....

Responde don Carlos Bonilla: don Lizandro (Brenes), la única inversión adicional, el presupuesto de los \$10.0 millones ya contempla todo, contempla materiales y contempla mano de obra, por parte de JASEC esa sería la inversión total digámosle en el sentido de cualquier convenio.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 13 de 107

Consulta don Lizandro Brenes: pero los materiales ya los tenemos ¿verdad?.....

Responde el señor Bonilla Elizondo: ya tenemos todos los materiales sí señor.....

Consulta don Lizandro Brenes: ¿no es como que tengamos que sacar de nuestro flujo de caja para comprar algo?.....

Indica don Carlos Bonilla que: no, de hecho, es como decir “un quite y ponga”, ellos tienen la mayoría de la infraestructura llámese brazo, cable, es lo que llamamos nosotros es quitar el cabezote, para que me entiendan es cómo quitar el bombillo y poner otro bombillo, incluyendo ahí lo que es la grúa y el recurso humano como tal.....

Comenta don Lizandro Brenes: gracias, ¿doña Rocío usted se quería referir a la segunda pregunta?.....

Responde doña Rocío Céspedes: sí señor cómo no, muchas gracias. Al respecto y bien lo mencionó don Carlos (Bonilla), doña Gloriana (Meneses) también estaba participando ahora finalmente en este requerimiento y ella había valorado ya la propuesta para el convenio para presencia de marca en el Polideportivo, pero ante la consulta o la revaloración que ellos piden de no poner sodio sino LED, entonces esta servidora le dijo a doña Gloriana (Meneses) que tuviéramos preparado todo hasta que conociéramos en Junta éste informe, ya que pudiéramos estar negociando algo que al final no pudiera llegar a feliz término, pero sí le puedo comentar y don Carlos (Bonilla) me puede reforzar también, se había hablado preliminarmente con las personas del Polideportivo del Comité Cantonal de Deportes sobre algunas vallas con la marca JASEC en las áreas públicas y de mayor afluencia, parqueos, los mismos pasillos, a la entrada del gimnasio, pero como le digo esto está al pendiente hasta que se definiera o se conociera en el seno de Junta la situación asociada a las lámparas que estaríamos en posibilidad de instalar y la venía por parte de ellos de aceptarla dada las condiciones de consumo que les pueda generar, acoto adicionalmente que una de las razones por las cuales alegan que buscan la colaboración de JASEC es porque señalan que están en una condición económica un poco difícil, entonces más bien el que se proyecte la mensualidad de sus recibos a más alto los afectaría. Entonces, a pesar de que ya hay avance en ese tema don Lizandro (Brenes) para reafirmar lo inicialmente dicho,

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 14 de 107

no se ha avanzado más hasta no tener la certeza del convenio, en donde el tema propiamente de presencia de marca ya pudiéramos incluirlo dentro del convenio.....

Consulta don Lizandro Brenes: no hemos valorado económicamente ¿cuánto costaría lo de las LED?.....

Responde don Carlos Bonilla que: no, no se ha hecho esa valoración, digamos que el LED obviamente lo que va a reflejar es un costo mayor a los ¢10.0 millones, porque la inversión inicial en la luminaria como tal sí es mucho más alta que una de sodio, una con otra la inversión es alta pero el consumo de energía bajaría. Ahí yo tal vez estaría recomendando poner luminarias de 108 Watts de potencia que puedan andar alrededor de unos ¢200.0 y resto de mil. Siempre va a ser un poquito más alta que la luminaria de sodio que manejamos en bodega.....

Consulta don Lizandro Brenes que: ¿estaría entre 10 y 15 millones digamos entonces?.....

Responde don Carlos Bonilla que: más o menos sí correcto, sí señor.....

Comenta don Lizandro Brenes: ¿ahí sí habría que adquirir activos?.....

Responde don Carlos Bonilla: ya tenemos algunos activos en LED, de hecho, lo que se compró el año pasado efectivamente entró en enero, no lo hemos podido utilizar todavía porque estamos con unas pruebas de verificación del producto en un laboratorio del ICE (Instituto Costarricense de Electricidad), pero ya esa luminaria prácticamente está en inventario.....

Indica don Lizandro Brenes: yo preferiría valorar la segunda opción, de adquisición de nuevas por una razón, porque nosotros también tenemos un compromiso con el Alumbrado Público de toda el área servida, y entonces eso tampoco lo podemos dejar de atender; don Alexander (Mejías) adelante.....

Comenta don Alexander Mejías: muy buenas noches don Carlos (Bonilla) y doña Rocío (Céspedes) también. Yo creo que más bien era referirme a lo que doña Rocío (Céspedes) mencionó, yo quería saber ¿cuál era el alcance de lo de las vallas? o lo del convenio, pero ya doña Rocío (Céspedes) se nos adelantó a explicar que va a estar pendiente a que se cierre la negociación. Nada más como comentario, yo sí creo que sí es conveniente seguir con esa práctica verdad, tener una buena presencia incluso no sé si tiene tal vez un alcance mayor, incluso hacer una “patada inicial” un homenaje, una cuestión así,

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 15 de 107

principalmente para reforzar ese concepto de colaboración, la gente, yo hablo mucho de los chiquitos pequeñitos, que como muchos de ustedes tal vez crecieron con JASEC, que ellos también vayan teniendo esa conciencia de que JASEC está presente en la niñez, en la adolescencia, ese es mi comentario. Gracias.....

Indica don Lizandro Brenes: don Salvador (Padilla), adelante.....

Comenta don Salvador Padilla: sí muchas gracias don Carlos (Bonilla) y doña Rocío (Céspedes) por los comentarios, este me parece que es un tema sumamente importante porque hablamos del Polideportivo del Cantón Central de Cartago, no es cualquier cosa y hablamos de la tutela de derechos fundamentales a la recreación, el deporte, la seguridad para ejercerlo, porque ahí como nos había dicho la gente del Polideportivo ahí “asustan de noche”, entonces me gusta la actitud de JASEC de ser el facilitador y no un obstaculizador, es decir, de dar propuestas. Yo también me acogería a la propuesta que hace don Lizandro (Brenes) de valorar el LED, yo creo que el Polideportivo por lo que significa en Cartago entrenan atletas de toda la provincia, no es de “peccata minuta”, entonces yo sí valoraría el hecho de que se pudiera utilizar LED en ese sentido y si representa un aumento un poco menor darles también esa opción que también les serviría y por el otro también valorar la opción que dice doña Rita (Arce) de cargarlo a la factura del Polideportivo, lo que haya que cargar en dado caso si es de más, pero si lo podemos cubrir nosotros mejor, porque además de responsabilidad social es parte de nuestra responsabilidad como ente público que busca el bienestar común y el bienestar de las comunidades, valorar esas opciones. Yo me comuniqué con el Presidente quien me dijo que ellos, por ejemplo, para lo de las lonas no tienen dinero pero que están buscando patrocinadores y están en esa búsqueda de quién les puede donar las lonas, ellos están también actuando de manera proactiva, entonces aquí estamos todos trabajando de manera proactiva para que podamos lograr esto que es la iluminación de un centro deportivo de alta importancia para toda la provincia. Entonces sigamos en esa búsqueda, sigamos con la misma proactividad y encontremos una solución que va en beneficio de las y los habitantes de no solo el Cantón Central sino de toda la provincia, ese sería mi comentario. Muchas gracias.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 16 de 107

Resalta don Lizandro Brenes: gracias a usted don Salvador (Padilla), doña Ana Lía (Solano); pero yo no sé si antes por los comentarios míos, perdóneme doña Ana Lía (Solano), ¿no sé si don Carlos (Bonilla) levantó la mano para referirse a ellos?.....

Comenta el señor Bonilla Elizondo: sí quería conversarles una consideración, que desde un punto de vista yo no opté por el LED obviamente por lo que le explicaba también a doña Rita (Arce), pero también hay que tomar, me parece un criterio importante, y les voy a contar como anécdota y es que hemos negado mucha conversión a LED de vecinos, en este caso por ejemplo, tengo ahí entre comillas “una amenaza y un sala quartazo” porque un grupo de vecinos de cierta comunidad piden LED y les hicimos la mejora en sodio y aun así quieren LED, entonces una de las cosas que creo que es importante valorar es hacia la comunidad, si negamos el LED o por lo menos lo posponemos a ciertas comunidades, qué tanto puede ser la imagen que nos puede afectar, entiendo la proyección social en la parte del deporte hacia la provincia pero también la imagen que podemos crearle a algunos abonados invirtiendo en LED en las instalaciones del Comité y en otro lado dejando al descubierto un poco esas solicitudes.....

Interviene el señor Padilla Villanueva para indicar: nada más rápidamente don Lizandro (Brenes); sí, como ellos pueden amenazar con un “sala quartazo” también los atletas del Polideportivo podrían hacerlo, porque ahí hay derechos fundamentales en juego, entonces yo creo que hay que cuidarnos por todo lado, no queremos llegar a esas instancias. Gracias.....

Indica don Lizandro Brenes: doña Ana Lía (Solano) ahora sí, adelante.....

Consulta doña Ana Lía Solano: don Carlos (Bonilla) es que según veo yo en el informe, la instalación que se pretende aumentaría el recibo en millón y medio dice ahí, y que inclusive ellos piden una revalorización. Otra cosa que me preocupa es que, o sea instalar luminarias de sodio, es tal vez no avanzar con lo que actualmente está que es, bajaría el recibo de ellos del consumo y estaríamos colaborando con un ente muy importante que es el Polideportivo en Cartago, o sea la proyección de JASEC, la seriedad de JASEC y la colaboración es sumamente importante porque es un centro muy visitado y lo utiliza se puede decir casi todo el Cantón Central, entonces a mí me parece que aunque

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 17 de 107

cueste más caro, aunque haya mayor inversión, pero es mejor bien hecho a después tener que en un futuro volver a hacer, me parece que sería un gasto innecesario y que les estamos ayudando a la vez con LED a que el recibo mensual baje en costos, eso sería. Muchas gracias.....

Indica el señor Brenes Castillo: un segundo, nada más quería comentar una cosita. Yo no sé doña Rocío (Céspedes), y perdónenme, pero tal vez para poder utilizar el tiempo como parte de la disposición, usted estuvo en la Contraloría de Servicios mucho tiempo y yo sé que conoce bastante la reglamentación ¿cómo está el asunto de poder invertir en una propiedad privada?.....

Responde doña Rocío Céspedes que: estamos limitados don Lizandro (Brenes), hay que tener mucho cuidado porque tenemos que tener muy claro cuál es el fin de JASEC, porque somos de carácter público y tenemos que utilizar los recursos para zonas públicas, comprendemos y compartimos lo externado por don Carlos (Bonilla) al inicio de la presentación que es parte de la inquietud que esta posible alianza nos pueda generar, en función de que si bien es un inmueble del cual todos reconocemos el aporte al deporte, que converge la sociedad desde los niños hasta adultos en diferentes disciplinas, en actividades de carácter lúdica, que es un inmueble muy conocido en Cartago y que conglomerara a muchos ciudadanos en prácticas y descanso, es importante tener claro que a partir del portón, si me permiten el término, hacia adentro es una entidad privada, de hecho ellos tienen hasta personería jurídica en el Polideportivo, como Comité y la instalación, y sí tenemos que tener mucho cuidado hasta dónde es competencia o no de la Institución y para lo que habíamos hecho de análisis don Carlos (Bonilla), Gloriana (Meneses) y esta servidora inicialmente, pudiéramos estar contraviniendo el uso o la orientación de los recursos públicos a instalarlos en zonas de carácter privado. ¿Yo no sé si habrá oportunidad de que don Juan Antonio (Solano) me pudiera complementar en esa línea?.....

Interviene don Salvador Padilla para indicar: perdón que interrumpa, eso es del Comité Cantonal de Deportes del Cantón Central de Cartago, y ellos al igual que nosotros persiguen fines públicos yo no lo entiendo que sea como una entidad privada, más bien es una entidad municipal, es un órgano municipal,

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 18 de 107

me parece muy bueno lo que usted dice de que don Juan Antonio (Solano) aclare eso, porque jamás entendido es que el Polideportivo sea privado, eso me parece que no es así.....

Procede don Juan Antonio Solano a indicar: buenas noches, la autorización que tiene JASEC para brindar alumbrado público que viene desde una ley del año 1971 y después con otras leyes, es precisamente alumbrado público, nosotros no podemos ir a iluminar sitios que no sean de carácter público, sean municipalidades, sean Gobierno Central, entonces no es posible o sea sería un acto absolutamente ilegal. Lo que ha hecho JASEC es convenios específicos, por ejemplo, con el caso en Santa Rosa que ustedes aprobaron, JASEC aporta una parte y porque es alumbrado público digamos en una zona que es pública. Entonces, yo siento que los temas tienen que analizarlo más, si bien es cierto son muy importantes las actividades que pueda tener el Polideportivo, pero es un sitio que no es alumbrado público, no es una vía pública, entonces hay que tener mucho cuidado con estos temas. Otra cosa es la venta de servicios, que es totalmente distinto, JASEC le puede vender servicios a la municipalidad, como se logró vender, o sea el Comité Cantonal de Deportes es un órgano municipal, entonces en ese sentido le puede vender servicios, nosotros no podemos donar bienes públicos, absolutamente no podemos donarlo, no podemos regalar bienes públicos, porque si eso fuera así todo mundo pediría, los bienes privados, todas las fincas, etcétera, estarían con bienes públicos. Entonces es alumbrado público, esa es la definición y yo siento que tiene que continuar el análisis y eso se complementa con la normativa técnica de la ARESEP (Autoridad Reguladora de Servicios Públicos). Entonces hay que verlo con cuidado y que la Administración pueda continuar haciendo el análisis y traiga a la Junta Directiva un análisis final sobre el tema.....

Pregunta don Salvador Padilla: don Juan (Antonio Solano), ¿usted considera que el Polideportivo es privado?.....

Indica don Lizandro Brenes: perdón don Salvador (Padilla), es que ya estamos fuera de tiempo y me parece que tenemos que respetar el uso del tiempo.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 19 de 107

Interviene don Salvador Padilla para indicar: es que es una respuesta que aclara la situación, es que estamos hablando que cómo el Polideportivo va a ser privado, no es cierto esa afirmación.....

Aclara don Juan Antonio Solano que: yo nunca he dicho que el Polideportivo es privado, yo lo que acabo de decir es que los Comités Cantonales de Deportes son órganos municipales entonces es un terreno municipal, una cosa es un terreno municipal y otra cosa es alumbrado público, que es alumbrado de vías públicas y parques públicos, ese es el concepto fundamental de alumbrado público, iluminación de vías públicas y parques públicos, entonces es distinto.....

Señala don Salvador Padilla que: es público, por ende, por ser municipal.....

Responde don Juan Antonio Solano: sí es público, bajo esa lógica no podemos iluminar por ejemplo predios del Ministerio de Justicia, por ejemplo, si bien es cierto es público, no es alumbrado público sobre vías y calles públicas, alumbrado público es vías y calles públicas ese es el concepto. Entonces sobre ese concepto tenemos que girar. Que JASEC va a reforzar, por ejemplo, los postes que van en el bulevar porque que pasan frente al Polideportivo eso es diferente, que JASEC pueda darle mayor capacidad a ese alumbrado público que pasa al frente para dar mayor luminosidad a la zona eso es diferente, pero nosotros no podemos iluminar sitios que no sean calles públicas, ni parques públicos, ese es el punto; el Polideportivo es un sitio municipal, entonces bajo esa lógica no podemos iluminarlo. No obstante, el asunto tiene que continuar, yo hasta ahora veo esto, hay que seguir haciendo el análisis para ver cómo se da el asunto porque si usted me dice a mí “mire vamos a ir a iluminar adentro la cancha de baloncesto”, eso no es alumbrado público, tenemos que girar bajo la autorización que tiene JASEC que es alumbrado público, no es alumbrado de entidades públicas ni de entidades privadas, entonces hay que continuar con el análisis, o sea no podemos cerrarnos en este momento, yo no puedo emitir un criterio en este momento porque no conozco el expediente, pero en el concepto básico de alumbrado público es calles, parques públicos por ejemplo, eso es alumbrado público.....

Resalta don Salvador Padilla: gracias, nada más quería que quedara en actas que no es privado. Muchas gracias.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 20 de 107

Indica don Lizandro Brenes: precisamente, antes de que don Juan (Antonio Solano) interviniera habíamos puesto un “4.b.” pensando en precisamente buscar alternativas, o sea analizar, como se llama proactiva, entonces esa es la propuesta de acuerdo que estaríamos haciendo.....

Procede la Secretaría a dar lectura a la propuesta del acuerdo, que sería:.....

- Dar por recibidos los siguientes documentos: 1. Oficio N° OPER-DIST-AP-034-08-03-2023, suscrito por el Sr. Carlos Bonilla Elizondo, Jefe Departamento Alumbrado Público y la Sra. Gloriana Meneses Aguilar, Comunicación Corporativa; 2. Correo de remisión de oficio N° OPER-DIST-AP-034-08-03-2023; 3. Correo de la Gerencia General de JASEC sobre oficio N° OPER-DIST-AP-034-08-03-2023.....
- Instruir a la Administración para que valore de manera proactiva, alternativas para lograr un posible convenio con el Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago para la satisfacción de la necesidad planteada.....

Indica don Lizandro Brenes: muy bien, ya no nos queda tiempo de discusión, porque veo que doña Rita (Arce) levantó la mano, pero ella utilizó 3 minutos si no me equivoco.....

Somete la Presidencia a votación la propuesta de acuerdo.....

Vota doña Rita Arce: es para indicarle que donde dice proactiva, ahí en el “4.b.” de alternativas, ponerle tal vez que sea en LED y en sodio verdad, ya la de sodio lo tenemos, pero tanto la parte técnica como en costos, entonces que en alternativas tal vez que doña Rocío (Céspedes) tome nota en ese sentido para que nos traiga la propuesta de eso y estoy a favor.....

Indica don Lizandro Brenes: gracias, igual creo que doña Rocío (Céspedes) ya está tomando nota.....

Vota don Lizandro Brenes: a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor.....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: a favor; y justifico mi voto, creo que es un tema de suma importancia de interés público, agradecerle a don Carlos (Bonilla), a doña Rocío (Céspedes) y también a don Juan

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 21 de 107

Antonio (Solano), primero porque ya queda muy claro que no es beneficiar a un ente privado, más bien eso es un bien, tiene uso recreativo y más bien está tutelado por la Sala Constitucional los bienes que son de uso recreativo o zonas verdes, por ende, es de suma importancia, nada más quería dejar muy en claro eso, de que aquí no se está beneficiando a algo privado ni nada por el estilo, nuevamente felicitar la proactividad de toda la Administración y de la discusión que aquí se generó que sirvió para aclarar ciertas cosas. Muchas gracias.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

Somete don Lizandro Brenes a votación la firmeza del acuerdo.....

Vota doña Rita Arce: a favor, y al final justifico mi voto.....

Vota don Lizandro Brenes: a favor; y justifico la firmeza y la voto así a favor indicando que si bien es cierto es absolutamente deseable y encomiable querer iluminar instituciones públicas, nosotros tenemos que acogernos a la legalidad también y a lo que podemos y lo que no podemos hacer, entonces sí yo estoy de acuerdo que busquemos alternativas, ojalá encontremos una resolución, pero siempre siendo respetuosos y cuidadosos de cumplir con la ley, pero lo voto a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor.....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: a favor; reiterar que un terreno municipal es de uso público y este tiene un uso recreativo que inclusive está protegido por la Sala Constitucional y hay en basta jurisprudencia sobre los usos recreativos, entonces creo que aquí se está actuando con toda la legalidad del caso. Muchas gracias.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor; y justifico que, como habitante de Cartago, me gustaría que así fuese que se hiciese un buen trabajo y una buena inversión, pero igual me parece que un análisis exhaustivo para no entrar en errores ni en ilegalidades. Gracias.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 22 de 107

Pregunta don Lizandro Brenes: doña Rita (Arce) ¿usted iba a justificar su voto de manera breve?.....

Comenta doña Rita Arce que: de manera breve, nada más para decir que lo voto a favor porque estamos hablando de que esto es un tema ciudad, un tema país, porque cuando son Juegos Nacionales aquí vienen jóvenes, niños de todo el país y aquí en Cartago lo ocupan, esto es visitado por niños, jóvenes, adultos, adultos mayores, etcétera, y no solo para deportes sino también en cultura y aquí en este análisis yo le agradezco mucho a doña Rocío (Céspedes) porque sé que ella va a ser un análisis financiero del costo en LED, del costo en sodio y también un planteamiento de inversión y financiamiento para el Polideportivo desde todas sus aristas, entonces desde ya le agradezco a doña Rocío (Céspedes) que sé que va a ser esa labor muy bien, para ver cómo podemos ayudar a esta institución que la verdad es que nos necesita en este momento y como ciudadanos y como cartagineses no podemos cerrarle las puertas y siempre como bien lo he dicho, aquí tenemos que actuar siempre en un marco de derecho. Gracias.....

Indica don Lizandro Brenes: muy bien, de acuerdo. Le agradezco a don Carlos (Bonilla) y a doña Rocío (Céspedes) por el ejercicio responsable de sus funciones.....

**SE ACUERDA: de manera unánime, afirmativa y en firme con siete votos presentes.....**

**4.a. Dar por recibidos los siguientes documentos: 1. Oficio N° OPER-DIST-AP-034-08-03-2023, suscrito por el Sr. Carlos Bonilla Elizondo, Jefe Departamento Alumbrado Público y la Sra. Gloriana Meneses Aguilar, Comunicación Corporativa; 2. Correo de remisión de oficio N° OPER-DIST-AP-034-08-03-2023; 3. Correo de la Gerencia General de JASEC sobre oficio N° OPER-DIST-AP-034-08-03-2023.....**

**4.b. Instruir a la Administración para que valore de manera proactiva, alternativas para lograr un posible convenio con el Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Cartago para la satisfacción de la necesidad planteada.....**

.....  
.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 23 de 107

**ARTÍCULO 5.- GG-204-2023, RESPUESTA VECINOS LAS LAJAS.**

Se conocen los siguientes documentos: 1. Oficio GG-204-2023 suscrito por la MBA. Rocío Céspedes Brenes, Gerente General; 2. Oficio N° OPER-DIST-AP-039-023 suscrito por el Sr. Carlos Bonilla Elizondo, Jefe Departamento Alumbrado Público; 3. Nota de los vecinos de Calle Lajas.....

Para este punto se encuentra presente el funcionario: Carlos Bonilla Elizondo, Jefe Departamento Alumbrado Público.....

Comenta doña Rocío Céspedes que: esta fue una nota que trajo don Salvador (Padilla) la semana pasada, referente a los vecinos de Calle Las Lajas allá en Quebradilla, como ustedes recordarán se comentó sobre el requerimiento para 2 o 3 postes de luminarias y el día siguiente viernes, nos pusimos en contacto con don Carlos Bonilla porque también nos habíamos comprometido en una semana traer la respuesta, entonces don Carlos Bonilla muy diligente y dispuestamente hicieron la visita y traen a consideración lo que se identificó en campo de las particularidades de ese requerimiento, dado que según también me comentó don Carlos (Bonilla) en el reporte que me hizo ese mismo día vía telefónica, ya era un caso que en algún momento se había conocido ¿verdad don Carlos (Bonilla)?, y que se les había respondido y ahora nuevamente, años después se vuelve a presentar, entonces le cedo la palabra a don Carlos (Bonilla) quién es el que domina la información respecto a este caso en particular de Las Lajas.....

Explica don Carlos Bonilla: este caso ya se había conocido hace varios años, de hecho (la Unidad de) Proyectos intervino la zona con una mejora en toda la red eléctrica, que relativamente es una comunidad pequeña de un trayecto aproximadamente unos 1000-1500 metros, eso estaba alimentado de un voltaje de 7.200 (voltios) que venía entre montañas, la gente se veía muy afectada por los cortes y la parte de (la Unidad) Proyectos hizo una conversión de voltajes de 7.200 a 19.000 voltios aprovechando ya en ese momento sacar las líneas por la vía pública porque como les comentaba eso venía antes a campo traviesa por el Alto de Quebradilla. Nosotros cuando hay solicitudes de este tipo lo que hacemos es que procedemos con una inspección de campo, para darle una respuesta a nuestro abonado si técnicamente

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 24 de 107

es viable la solicitud de instalación de luminarias, en este caso en particular yo fui a ver el asunto, es en el alto de Quebradilla, es una calle conocida como “Calle Lajas”, como les decía es un trayecto de aproximadamente 1.600 kilómetros, efectivamente la línea va por vía pública son aproximadamente unos 15 postes, todos excepto dos tienen luminarias, incluso ha habido una mejora de una inversión que hizo, me parece que una torre de telecomunicaciones y también se instaló una luminaria LED por ahí cerca de una de sodio, entonces hay un trayecto específicamente de aproximadamente 80 metros, cuidado sino menos que es el que efectivamente carece de alumbrado público; 2 cosas importantes, los 2 postes que abarcan ese vano tienen solamente línea primaria, es decir, ahí se trasiega un voltaje de 19.900 voltios, técnicamente no existe la viabilidad para poder conectar una luminaria que requiere un voltaje de operación de 120-240, ¿por qué se hizo así en su momento la parte de proyectos?, porque ese tramo de camino topográficamente no permite colocar postes sobre la vía pública es una cuesta muy empinada y aparte de eso el follaje de los árboles no permitiría una operación bien del voltaje de 19.900 (voltios), entonces colocan un poste en un bajo para que me entiendan, y luego la línea monofásica cruza hacia una propiedad privada para darle altura y poder pasar la línea sobre todo en la copa de los árboles y evitar que técnicamente tengan fallas en el fluido eléctrico, ese tramo es el que prácticamente está sin iluminación, de ahí en fuera hacia el norte que es donde está la mayor parte de las casitas, efectivamente todos los postes tienen luminaria. Conversamos con algunos vecinos de la zona y preguntamos si todas las unidades estaban funcionando bien, efectivamente todas están bien y ya fue cuando nos dimos cuenta que el tramo que ellos realmente solicitan la instalación de luminarias es ahí, yo les expliqué que técnicamente no era que JASEC no quería, sino que técnicamente nos imposibilitaba colocar luminarias por ese motivo, porque el tramo de calle, la topografía del tramo no permite colocar luminarias y postes más que todo en la orilla de calle, tenemos como les digo árboles y un terreno alto que efectivamente si colocamos el poste al ras de la calzada la línea monofásica nos va a pasar precisamente cerca de una propiedad privada que está a mayor altura, entonces prácticamente ese punto sí nos imposibilita satisfacer un poco la necesidad del alumbrado público en ese pequeño trayecto del camino.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 25 de 107

Indica don Lizandro Brenes: muchísimas gracias don Carlos (Bonilla); vamos a abarcarlo viendo los tiempos establecidos, tenemos un minuto y medio por Director para la discusión; doña Rosario Espinoza.

Consulta doña Rosario Espinoza: don Carlos (Bonilla) ¿cuál fue la reacción de los vecinos cuando usted les explicó que técnicamente no era posible, ellos cómo lo tomaron?.....

Responde don Carlos Bonilla: efectivamente ya cuando uno le explica a la gente el motivo, que no es una negación de la institución como tal y les explica qué es lo que sucede, ellos entienden, es una respuesta que si bien es cierto no esperaban, pero que técnicamente se justifica por qué no se atiende la solicitud de la luminaria como tal.....

Indica don Lizandro Brenes: don Salvador (Padilla), adelante.....

Comenta don Salvador Padilla: saludos don Carlos (Bonilla), gracias por la exposición, desde el punto de vista de la ingeniería ¿es imposible realizar esta acción de alumbrado público?, es lo que le estoy tratando de entender.....

Responde don Carlos Bonilla que: técnicamente no es viable, tal vez imposible no me atrevería a decirlo, sino que técnicamente no es viable porque sobre el borde de la calzada como el terreno va subiendo tenemos una propiedad en alto, por llamarlo así, entonces si ponemos un poste y ponemos la línea primaria, la línea va a pasar rozando el espaldón o el paredón de esa propiedad privada y ahí es donde coloca ya en riesgo a la gente que esté trabajando en la finca, que son zonas de cafetal, porque la línea quedaría muy cerca de ese terreno. Y segundo, las ramas constantemente, es un hecho, van a estar disparando lo que llamamos nosotros el circuito, entonces eso les estaría afectando los cortes de energía muy constantes.....

Resalta el señor Padilla Villanueva: ah ok, es que bueno yo no soy ingeniero pero tengo amigos ingenieros y dicen que “en la ingeniería no hay nada imposible que todo tiene solución”, bueno aquí hay ingenieros en la Junta que pueden decir si eso es cierto o no, pero si la Administración considera técnicamente inviable la iluminación para estos vecinos, es que el oficio no dice nada, no dice ni sí ni

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 26 de 107

no, ¿entonces la respuesta para los vecinos va a ser “no” de parte de JASEC, es lo que tengo por entendido?.....

Externa el señor Bonilla Elizondo que: por el momento la recomendación técnica sí, como dice usted don Salvador (Padilla) en ingeniería se dice que no hay nada imposible, pero por el momento técnicamente las condiciones del terreno no permitirían cerrar en la línea secundaria o meter postes en ese tramo de camino.....

Indica don Lizandro Brenes: muy bien, gracias don Salvador (Padilla) y don Carlos (Bonilla), no veo más manos levantadas, ¿doña Anelena si usted nos comparte la propuesta de acuerdo?.....

Externa doña Anelena Sabater que: la propuesta de acuerdo sería:.....

- Dar por recibidos los siguientes documentos: 1. Oficio GG-204-2023 suscrito por la MBA. Rocío Céspedes Brenes, Gerente General; 2. Oficio N° OPER-DIST-AP-039-023 suscrito por el Sr. Carlos Bonilla Elizondo, Jefe Departamento Alumbrado Público; 3. Nota de los vecinos de Calle Lajas, con fecha del 15 de marzo de 2023.....
- Instruir a la Administración para que con fundamento en el oficio OPER-DIST-AP-039-2023 se proceda a dar respuesta a los vecinos de Calle Lajas.....

Somete la Presidencia a votación la propuesta de acuerdo.....

Vota doña Rita Arce: a favor.....

Vota don Lizandro Brenes: a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor.....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: en contra, aquí sí me hubiera gustado un poco más de proactividad para llevar, ya que estamos hablando de alumbrado público, justamente la discusión que teníamos antes, entonces yo sigo pensando que en la ingeniería no hay imposibles, entonces mi voto es en contra.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 27 de 107

Somete la Presidencia a votación la firmeza del acuerdo.....

Vota doña Rita Arce: a favor.....

Vota don Lizandro Brenes: a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor.....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: en contra, por tratarse de un tema de alumbrado público y de interés público...

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

Interviene doña Rita Arce para indicar: justifico mi voto don Lizandro (Brenes).....

Indica don Lizandro Brenes: adelante doña Rita (Arce).....

Resalta doña Rita Arce: yo quiero indicar que efectivamente me gustaría que hiciéramos y que tuviéramos iluminado todas las calles de Cartago y un poco más, sin embargo, en este momento tenemos un impedimento técnico, geológico inclusive, por las condiciones de los caminos e inclusive del mismo ancho de las calles, etcétera. Entonces, al tener nosotros esta imposibilidad técnica, física y geológica, entonces es que lamentablemente en estos momentos lo voto en contra, no porque quiera que no se haga sino porque tenemos impedimentos. Muchas gracias.....

**SE ACUERDA: con siete votos presentes, de manera afirmativa y en firme con seis votos a favor y el voto en contra del director Padilla Villanueva.....**

**5.a. Dar por recibidos los siguientes documentos: 1. Oficio GG-204-2023 suscrito por la Mba. Rocío Céspedes Brenes, Gerente General; 2. Oficio N° OPER-DIST-AP-039-023 suscrito por el Sr. Carlos Bonilla Elizondo, Jefe Departamento Alumbrado Público; 3. Nota de los vecinos de Calle Lajas, con fecha del 15 de marzo de 2023.....**

**5.b. Instruir a la Administración para que con fundamento en el oficio OPER-DIST-AP-039-2023 se proceda a dar respuesta a los vecinos de Calle Lajas.....**

.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 28 de 107

Comenta don Lizandro Brenes: continuamos entonces con la sesión, yo creo que ya don Carlos (Bonilla) puede irse a descansar sino me equivoco, yo le agradezco muchísimo la participación, la atención proactiva, técnica y efectiva de estas atenciones de Alumbrado Público, muchas gracias don Carlos (Bonilla).....

Resalta don Carlos Bonilla: con mucho gusto, buenas noches a todos.....

**ARTÍCULO 6.- INFORME SOBRE EVENTO INTERRUPCION EN INFOCOMUNICACIONES.**

Se conocen los siguientes documentos: 1. Oficio GG-213-2023 suscrito por la Mba. Rocío Céspedes Brenes, Gerente General; 2. Oficio N° COMERCI-INFO-ORF-071-2023 suscrito por el Ing. Rodolfo Sanabria Hernández, Director Comercial, el Ing. Cristian Acuña Brenes, Director de Operaciones y el Ing. Ricardo Solano Ávila, Operación de la Red de Fibra Óptica; 3. Presentación sobre evento del daño en UPS; 4. Oficio N° OPER-DIST-049-2023 suscrito por el Ing. Mario Jiménez Brenes, Jefe Área de Distribución; 5. Oficio N° OPER-DIST-048-2023 suscrito por el Ing. Mario Jiménez Brenes, Jefe Área de Distribución.....

Para este punto se encuentran presentes los siguientes funcionarios: Ing. Rodolfo Sanabria Hernández, Director Comercial, el Ing. Cristian Acuña Brenes, Director de Operaciones.....

Indica don Lizandro Brenes: le damos el pase a don Rodolfo Sanabria y don Cristian Acuña para que nos expongan el informe sobre evento de interrupción en Infocomunicaciones. Ahí ya veo a don Rodolfo (Sanabria), buenas noches don Rodolfo (Sanabria).....

Saluda don Rodolfo Sanabria: buenas noches ¿cómo están, me escuchan?.....

Responde don Lizandro Brenes: estamos muy bien, si lo escuchamos, muchas gracias por conectarse....

Comenta doña Rita Arce que: lo vemos bien, lo escuchamos bien, don Rodolfo (Sanabria) bienvenido...

Expresa don Rodolfo Sanabria que: gracias buenas noches a todos, un gusto.....

Resalta don Lizandro Brenes: don Cristian (Acuña) no está, ¿doña Rocío (Céspedes), usted quería mencionar algo?, una consulta ahí veo a don Ricardo Solano, asumo que es don Ricardo de Infocomunicaciones, ¿él también va a participar de la exposición?.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 29 de 107

Señala don Rodolfo Sanabria: sí, de hecho, quería hacer la salvedad de que se había solicitado que don Ricardo (Solano) estuviera dentro del punto por parte de la Operación de la Red, sin embargo, me comentan que no estaba dentro del Orden (del Día), entonces habría que darle la autorización propia para que nos pueda acompañar.....

Somete don Lizandro Brenes a votación la autorización para que don Ricardo Solano participe de la exposición del artículo N° 6.....

Vota doña Rita Arce: a favor.....

Vota don Lizandro Brenes: a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor .....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: a favor.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

**SE ACUERDA: de manera unánime y afirmativa con siete votos presentes.**

**6.a. Autorizar el ingreso de don Ricardo Solano, para la exposición del artículo N° 6.....**

Indica don Lizandro Brenes que: aprobado, perfecto buenas noches don Ricardo Solano, bienvenido.....

Saluda don Ricardo Solano: buenas noches a todos, muchas gracias.....

Señala don Lizandro Brenes: don Ricardo (Solano) por un tema de cumplimiento de la Ley General de la Administración Pública en su última modificación, le pedimos que por favor encienda su cámara porque tenemos que grabar las sesiones tanto en audio y video para quienes expongan, por eso es que usted verá todos estos bellos rostros durante este ratito, disculpe más bien.....

Expresa don Ricardo Solano: magnífico, déjeme le quito el tema de bloqueo, no se preocupe más bien muchas gracias.....

Continúa don Lizandro Brenes indicando: ya está don Cristian (Acuña) también, ahí lo veo conectado, buenas noches don Cristian (Acuña), ¿nos escucha?, tal vez ahorita nos interrumpirá don Cristian

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 30 de 107

(Acuña) cuando pueda escucharnos, tal vez doña María Nela (Vargas) nos haces el favor y lo contacta para decirle que no lo escuchamos todavía; ¿no sé si mientras tanto, doña Rocío (Céspedes) quería hacer alguna introducción o le damos el pase directamente a ellos?.....

Externa doña Rocío Céspedes: con mucho gusto; la semana pasada doña Rita Arce en asuntos varios propuso y solicitó a esta Gerencia General, se preparara y se presentara ante éste Órgano un informe referente a un evento que se presentó hace 15 días en el sector de Cerrillos y que dejó sin servicio de internet a todos los clientes que servimos en nuestra red de fibra óptica, como el acuerdo quedó de presentarlo y doña Rita (Arce) sugirió que tan pronto pudiéramos, yo me comprometí a conversar con los compañeros y solicitarles que para no darle largas al asunto y sobre todo que era un evento reciente, yo conversaría y le solicitaría a ellos nos pudieran apoyar preparando un informe y aclarar cualquier duda en esta línea, entonces ellos muy amablemente lo preparan y son los que estarían técnica y profesionalmente capacitados para hacer la presentación en el detalle de información que ustedes consideren oportuno ahondar.....

Indica don Lizandro Brenes: muy bien, entonces adelante.....

Expresa don Rodolfo Sanabria: sí gracias buenas noches, igual voy a compartir.....

Interviene don Lizandro Brenes para indicar: perdón don Rodolfo (Sanabria), creo que don Cristian (Acuña) ya se conectó, igual quería saludarlo para que conste su ingreso también.....

Saluda don Cristian Acuña: buenas noches, ¿no sé si me logran escuchar por ahí?.....

Responde don Lizandro Brenes: ahora sí, bienvenido muchas gracias por conectarse.....

Señala don Rodolfo Sanabria: gracias, voy a compartir tenemos una presentación para brindarles, entonces si me permiten compartir, me confirman nada más que estén viendo la presentación.....

Indica doña Rita Arce: sí, ya se va viendo don Rodolfo (Sanabria).....

Comenta don Rodolfo Sanabria que: primero que nada, buenas noches a todos, básicamente vamos a atender la solicitud de informar a esta Junta propiamente sobre los eventos atendidos la semana antepasada y la semana pasada en la red de fibra óptica propiamente en el Centro de Datos. Tuvimos

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 31 de 107

un evento mayor que se materializó, el cual afectó como indica doña Rocío (Céspedes) el servicio a nuestros clientes y también a los operadores de Telecomunicaciones. A pesar del evento que tenemos, que ya se los vamos a detallar como tal, gracias a los diferentes planes que tenemos a nivel interno en temas de continuidad, contingencia, valoración de riesgos y también planes de acción el evento no se materializó de otra forma teniendo una afectación mayor en diferentes aspectos a nivel de la red de fibra óptica. Este aspecto nos lo presentará don Ricardo Solano, él es la Jefatura de Operación Comercial, es quien me apoya con toda la parte y propiamente de la operación de la red de fibra óptica completa, y el evento fue atendido por nosotros dos, además de todo el equipo de Infocomunicaciones y también de los compañeros de Energía que nos brindaron todo su apoyo para poder atender el evento y la situación como tal, entonces doy paso a don Ricardo (Solano), adelante.....

Resalta don Ricardo Solano: buenas noches, primero que todo saludarlos agradecerles muchísimo por la oportunidad que nos dan.....

Interviene don Lizandro Brenes para indicar: don Ricardo (Solano) perdón que lo interrumpa, por un tema de formalidad, don Ricardo (Solano) nos atendió en el edificio de Infocomunicaciones, si no me corrige don Rodolfo (Sanabria), pero yo creo que sí fue don Ricardo (Solano) en la gira, entonces creo que sí lo conocemos, él es ¿jefe de área o de departamento de Infocomunicaciones?.....

Responde don Rodolfo Sanabria: sí correcto, él es Jefe de Departamento en este momento, sí señor.....

Señala don Ricardo Solano: de operar la red de fibra don Lizandro (Brenes) y estimados señores y señoras Directores.....

Indica don Lizandro Brenes: muy bien, era para que lo recordaran; continúe.....

Continúa don Ricardo Solano indicando: muchísimas gracias, primeramente, introducir tal vez un poquito o contextualizar de qué se trata la red de fibra óptica, en este momento servimos a más de 20.000 usuarios de fibra óptica, ahí son más de 50.000-60.000 servicios, entre los cuales va internet, televisión, voz sobre IP, cámaras, conexiones punto a punto, servicios empresariales. Todo esto está desplegado desde el Centro de Operaciones de Cerrillos donde fuimos el otro día, ahí están los servidores de

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 32 de 107

televisión, están los equipos de conmutación de red los que se despliegan ahí en la presentación como “LAN Switch” y de ahí de ese cuadrado punteado salen hacia la calle y llegan a las casas, empresas, en todas las ubicaciones de los clientes en donde tenemos el gusto de servirles; esa es más o menos la dimensión.....



Interviene don Lizandro Brenes para indicar: de nuevo lo interrumpo don Ricardo (Solano) que pena, es que ya me “jalaron el aire”, que no vemos su imagen, tal vez es un problema técnico.....

Responde don Ricardo Solano: el de laptop no me sirve, pero estoy conectado en otra sesión en el teléfono que ahí sí me parece que me estoy viendo en la sesión de Junta don Lizandro (Brenes).....

Expresa don Lizandro Brenes: vamos a ver, perdón tanta interrupción, sí ya lo vi don Ricardo (Solano).....

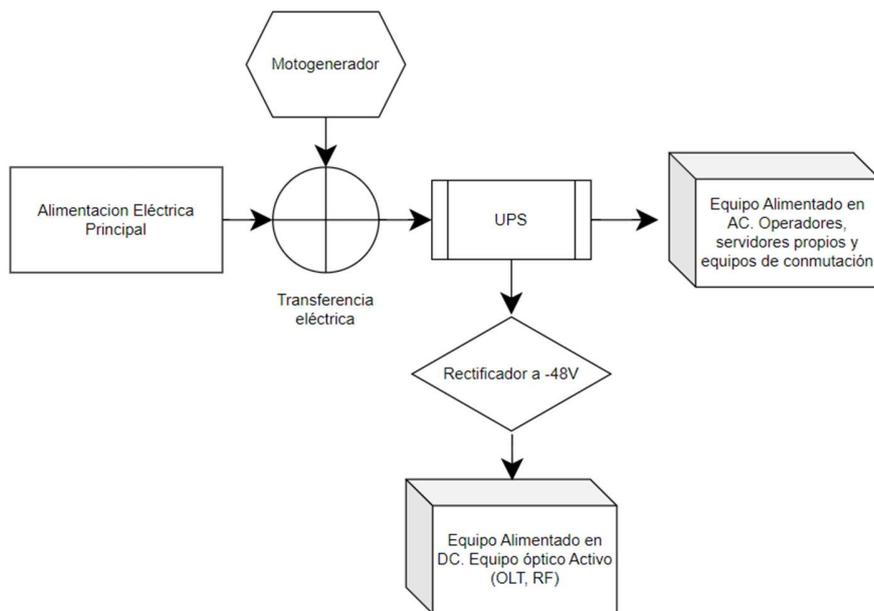
Externa don Ricardo Solano: magnífico, ahí disculpen es que la laptop no me activó la cámara, entonces con el fin de cumplir me conecté también a través del teléfono.....

Continúa don Ricardo Solano indicando: cómo nosotros le damos soporte a todo este montón de gente o este montón de servicios que realmente son bastantes en términos porcentuales de la cantidad de servicios que tenemos en Cartago, tenemos el soporte de equipamiento crítico, en este caso tenemos

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 33 de 107

una alimentación eléctrica principal, aquí hay alimentación eléctrica por 2 circuitos, Tejar y Cocorí, luego de eso viene una transferencia eléctrica porque también contamos con un motogenerador ahí en sitio, entonces esto es parte de los dispositivos que se tienen para darle continuidad y estabilidad al servicio, que es parte de los pilares que nosotros tenemos como fundamento para brindar el servicio que brindamos. Además de eso, eso alimenta un UPS, que es básicamente como las UPS de las casas, que tienen baterías que van a alimentar ahora sí todo el equipo que va conectado a un tomacorriente, que ahí vamos a tener servidores, equipo de los operadores, servidores propios y también equipo de conmutación; además de eso está UPS sirve como un doble respaldo para los rectificadores a menos 48 voltios, que éste es un estándar para lo que es equipo óptico activo, lo que son OLT's, RF principalmente; eso es lo que nosotros tenemos para soportar, entonces aquí tenemos una doble entrada eléctrica, un moto generador, una UPS, un rectificador y todo esto es lo que le va a dar soporte a los diferentes equipos que finalmente brindan los servicios a los usuarios de nuestra red.....

**Soporte Crítico**



Continúa don Ricardo Solano indicando que: el evento propiamente consiste, éste es básicamente la bitácora de los equipos, tenemos un evento el 15 de marzo en el cual se nos fue la alimentación eléctrica,

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 34 de 107

los equipos duraron en levantar 3 minutos, luego el segundo evento fue el 17 de marzo el primero fue a las 5:55 y el segundo prácticamente a las 8 cuando ya fue por un tema más administrativo que decidimos estabilizar la alimentación de los equipos de forma que estuviera continua durante el resto del día y no afectar a los usuarios, a nuestros clientes operadores y a los usuarios de la red. Entonces esas son propiamente las bitácoras de los equipos donde se muestran los diferentes reinicios que habíamos tenido, como pueden ver no se habían tenido reinicios en más de dos años.....

### Evento

```
<CERR-AGG1>display reboot-info
Slot ID Times Reboot Type Reboot Time(DST)
=====
0 1 POWER 2023/03/17 07:57:28
0 2 POWER 2023/03/17 07:28:57
0 3 POWER 2023/03/17 05:53:11
0 4 POWER 2023/03/15 06:27:04
0 5 POWER 2021/09/19 16:16:13
0 6 POWER 2020/10/27 01:02:46
=====
Total 6
Slot ID Times Reboot Type Reboot Time(DST)
=====
1 1 POWER 2023/03/17 07:59:53
1 2 POWER 2023/03/17 05:55:40
1 3 POWER 2023/03/15 06:29:41
1 4 POWER 2021/09/19 16:18:21
1 5 FSP 2020/11/02 23:12:13
1 6 POWER 2020/10/31 06:45:50
1 7 POWER 2020/10/27 01:10:29
=====
```

Externa don Ricardo Solano que: teniendo en cuenta la criticidad que tienen los equipos y los servicios con los cuales brindamos y también por supuesto que la continuidad, la disponibilidad y la calidad son los pilares que fundamentan el negocio digamos de la provisión de fibra óptica, es que en el SEVRI (Sistema Especifico de Valoración de Riesgo Institucional) ya teníamos contemplado este riesgo, lo habíamos modelado con una probabilidad posible y con una consecuencia de una severidad moderada, ¿por qué?, como tenemos todos los respaldos que indicamos, logramos bajarlo ya con un riesgo controlado a incluso una severidad baja ¿por qué?, porque los acuerdos de niveles de servicio nos

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 35 de 107

permiten un 99-97 de disponibilidad, porque no hay manera de que algo no falle, entonces eso es lo que nos compensa o lo que justifica más bien los niveles que teníamos ahí, entonces ahí estaban ya mapeados los riesgos y estaban ya los controles definidos y cuál era la evaluación del riesgo controlado..

**Riesgos:**

- Se da seguimiento en el SEVRI
- Probabilidad: Posible
- Consecuencia (Severidad): Moderada.
  - Ya se había iniciado los procesos de compra para reemplazo.

**RIESGO:** [3.Pérdida o afectación parcial/total de la infraestructura de soporte a las operaciones \(electrógenos\)](#)

RIESGO INHERENTE		SEVERIDAD				
PROBABILIDAD	1.Insignificante (2,00)	2.Menor (4,00)	3.Moderado (6,00)	4.Mayor (8,00)	5.Catastrófica (10,00)	
1.Flaca (20,00)	1.Bajo	1.Bajo	2.Moderado	3.Alto	3.Alto	
2.Poco Probable (39,00)	1.Bajo	1.Bajo	2.Moderado	3.Alto	4.Extremo	
3.Posible (59,00)	1.Bajo	2.Moderado	XXXX	4.Extremo	4.Extremo	
4.Probable (79,00)	2.Moderado	3.Alto	3.Alto	4.Extremo	4.Extremo	
5.Casi Certes (100,00)	3.Alto	3.Alto	4.Extremo	4.Extremo	4.Extremo	

RIESGO CONTROLADO		SEVERIDAD				
PROBABILIDAD	1.Insignificante (2,00)	2.Menor (4,00)	3.Moderado (6,00)	4.Mayor (8,00)	5.Catastrófica (10,00)	
1.Flaca (20,00)	1.Bajo	1.Bajo	2.Moderado	3.Alto	3.Alto	
2.Poco Probable (39,00)	1.Bajo	XXX	2.Moderado	3.Alto	4.Extremo	
3.Posible (59,00)	1.Bajo	2.Moderado	3.Alto	4.Extremo	4.Extremo	
4.Probable (79,00)	2.Moderado	3.Alto	3.Alto	4.Extremo	4.Extremo	
5.Casi Certes (100,00)	3.Alto	3.Alto	4.Extremo	4.Extremo	4.Extremo	

CONTROLES
1. ¿ Se mantiene una contratación o personal de planta con disponibilidad, en cantidad suficiente y con las habilidades suficientes para reparar las averías de los equipos electrógenos que se puedan presentar? 2. ¿ Se incluye Incluir en los contratos celebrados con los clientes clausulas de excepción de multa por motivos de causas naturales, fuerza mayor? 3. ¿ Se incluye en los contratos celebrados con los contratistas clausulas de niveles de servicio y multas tales que permitan cubrir los compromisos de JASEC con los clientes? 4. ¿ Se mantiene en los contratos de soporte necesarios que incluyan las actualizaciones de software y provisión de repuestos en caso de fallas? 5. ¿ En caso de fallas se inician con los procesos de soporte correspondientes para la obtención de repuestos y soporte técnico correspondiente? 6. ¿ Se programa el reemplazo oportuno de los equipos una vez hayan cumplido su vida útil?

Externa don Ricardo Solano: ¿cuáles son estas medidas de mitigación? teníamos la Licitación 2020LA-02, la identificación de JASEC y el consecutivo 1 de esa licitación que se denomina “Servicios de Operación y Mantenimiento de la red” la cual ya se calendariza desde el inicio de la contratación, por ejemplo, ya para el 2023 los mantenimientos que se le van a dar a cada uno de los equipos con su respectivo reporte. Adicionalmente, dentro de la contratación de monitoreo, nosotros hacemos 2 recorridos diarios los cuales se verifican cada semana, están hechos en un formulario que es digital,

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 36 de 107

entonces la revisión es relativamente más sencilla en la cual nosotros monitoreamos cuál es el estado de los equipos, todo eso es parte de los controles y de los seguimientos que se llevan, esto no evita que un equipo falle, pero nos mantiene esa alerta, lo tenemos vigilado y sabemos ojalá prevenir que pueda ocurrir, pero eso no evita que un equipo falle o que se desgaste, o que un evento vaya a producirnos alguna situación o alguna falla, que fue finalmente lo que se dio.....

### Recorrido Contratos

Licitación: 2020LA-000002-0018300001  
Denominada *Servicios de Operación y Mantenimiento de la red de JASEC.*

RESUMEN DE ACTIVIDADES												
EQUIPO	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11
Aire de Precision	X	X		X	X				X	X	X	X
Aire de Confort		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Motor Generador		X			X			X				
UPS			X			X			X			
ATS				X			X			X		
Rectificador -48v		X					X					
Sist Control Acceso		X					X					
Sist Vigilancia		X					X					
Sist Control Incendios		X					X					
Sist Alarmas		X					X					

NOTA: Los meses que no se realiza visita de mantenimiento, Telyman ofrece realizar una inspeccion visual para verificar que los equipos se encuentren trabajando sin ningun problema.

 F.recorrido diario NOC

### F.recorrido diario NOC

LABORES DEL RECORRIDO NOC

**\*\*Nombre del funcionario que realiza el recorrido**

Enter your answer

---

**Fecha y hora en la que se realiza el recorrido**

Pick a date and a time 

**\*\*Motor Generador**

revisión semanal

revisión diaria

---

1- Estado de Motor Generador

*Se hacen 2 recorridos diarios que se registran en bitácora electrónica. Se supervisa semanalmente.*

Comenta don Ricardo Solano que: los equipos que brindan el servicio tienen una contingencia, prácticamente todos, se han hecho pruebas las cuales; ah bueno, ¿cuál es la situación actual?, ya sabemos que teníamos unos riesgos, ya sabemos cuáles eran las medidas de mitigación que teníamos, ahí están las diferentes contrataciones, los diferentes recorridos, monitoreos, eso nos permitió realmente tener una afectación en la cual de los principales clientes ni siquiera vienen a “golpearnos” realmente duro en términos de las quejas más que solicitarnos el apoyo para estabilizar ahí, porque se dieron 2

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 37 de 107

eventos en 1 semana y ellos no están acostumbrados, pero la situación actual de los equipos atendiendo la solicitudes de los clientes y la criticidad es que en este momento el 100% de los equipos que brindan el servicio tienen el respaldo, ante un evento en la red ya hicimos pruebas y no se nos van a ir los servicios; los servicios se han mantenido funcionando y de hecho se nos han presentado un par de eventos en los cuales ya logramos esa estabilidad a la que teníamos acostumbrados a nuestros clientes y que más bien nos gusta que sean así de exigentes porque nos exige también a nosotros. Entonces tenemos una situación actual en la cual el riesgo de ese tipo de salidas está muy controlado en términos de salirse, en servicio.....

**Situación Actual**

- El 100% de los equipos que brindan servicio se tienen respaldados con equipo de contingencia.
- Se han hecho pruebas en las cuales los clientes no se ven afectados.
- Se han presentado eventos reales donde se ha probado la continuidad de los servicios.

Hace ver don Ricardo Solano que: no sé si tienen alguna duda, eso es básicamente el evento completo; qué es lo que servimos, cuál es la infraestructura que tenemos, cómo estamos nosotros vigilando esa infraestructura, cómo nosotros logramos minimizar el impacto que se tuvo para los clientes y cuál es el estado actual de la situación a partir del trabajo que se ha hecho y el apoyo que se obtuvo.....

Señala don Rodolfo Sanabria: gracias don Ricardo (Solano), para concluir con respecto a esto y aportar y sumar a lo que está indicando; en resumen Infocomunicaciones sufre, se nos materializa un riesgo mayor el cual está ponderado dentro de nuestros análisis y está definido dentro de nuestros planes de acción, debido a que tenemos planes de contingencia, que tenemos las formas de poder corregir y dar continuidad a los servicios es que el evento que se da en nuestros equipos internos no pasa a más, y creo que es importante aquí reconocer el trabajo de los muchachos de Infocomunicaciones y de los compañeros de la parte eléctrica, debido a que procedimos aplicando las diferentes metodologías y

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 38 de 107

aplicando ya lo que habíamos de alguna forma identificado, programado y realizado ejercicios en el caso de que alguno de estos temas se materializara. Es importante indicar que, a la hora que tenemos esta situación tenemos que hacer algunos procesos de contratación adicional que son importantes que también lo logramos sacar en tiempo récord, como decimos nosotros, debido a que uno de los planes de acción por las evaluaciones de riesgo, las evaluaciones de continuidad, la criticidad del negocio, ya de alguna forma teníamos definido carteles, procesos, estudios técnicos, precios, presupuestos y demás, previendo cada uno de los años que alguno de estos riesgos puedan materializarse. Entonces de alguna forma logramos atender la situación, nuestro centro de datos y nuestros servicios con los operadores se dieron lo más mínimamente afectados debido a que procedemos de una forma ya programada, conocida y estructurada en donde cada una de las personas de Infocomunicaciones sabía su rol, sabía qué tenía que hacer, a dónde tenía que moverse, cómo tenía que actuar y a partir de ahí poder lograr estabilizar y además dar continuidad a esa estabilización del servicio que nosotros estábamos brindando. Es lo que queríamos informarles hoy verdad, efectivamente tenemos esta situación, sin embargo podemos indicar que lo planificado a nivel operativo nos funcionó y en buena hora que de alguna manera ya teníamos esto identificado como algo que podía suceder, con muy baja posibilidad pero podía suceder, pero aun así teníamos los planes y los métodos de acción como tal. Cualquier consulta estamos a las órdenes.....

Indica don Lizandro Brenes: gracias, vamos a abrir el proceso de discusión, ya yo había levantado la mano, vamos a ver cuánto tiempo, 2 minutos 50 segundos por Director. Yo inclusive para propiciar la discusión, don Rodolfo (Sanabria), don Cristian (Acuña), don Ricardo (Solano) yo quisiera consultar de lo que ustedes expusieron ¿estamos hablando de que es necesario entonces sustituir el UPS?, que yo entiendo que es como estas baterías que cuando se va la luz permite que sigan funcionando las máquinas, pero también es porque teníamos un fallo de red a nivel de circuito, y déjeme decirle que el que da la electricidad y los circuitos ahí es, nosotros mismos, entonces con este cambio y cuando se modifica la topología para alimentar los rectificadores que están ahí, ustedes entenderán más de esto

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 39 de 107

que yo, nos aseguramos de que estos eventos se administren de una mejor manera, porque yo no puedo asegurar que no voy sufrir una catástrofe nunca, pero que se administre de una mejor manera y por lo menos se minimice el riesgo de que vuelva a ocurrir, eso por un lado. Por otro lado, la pregunta sería ¿antes de esto cuál es nuestro promedio de interrupción en el servicio de internet?, porque me parece que es una red bastante estable.....

Responde don Rodolfo Sanabria: sí señor, muchas gracias por la consulta, a nivel de la primer pregunta de la sustitución de la UPS, sí efectivamente se tiene que sustituir la UPS por la situación como tal, el evento que se da en la red eléctrica no es un evento desde lo que nosotros hemos visualizado que pueda tender a fallar o a dañar a tal magnitud la infraestructura interna de protección eléctrica, sin embargo, ya habíamos notado por lo que explica don Ricardo (Solano), desde octubre del año pasado que los equipos, las UPS que teníamos nosotros ya empezaban a tener algunos comportamientos de desgaste por la cantidad de años que tenían estos instalados, que eran más de 10 años que tenían instaladas, ya para este año debido a esos reportes mensuales, que se venían haciendo mantenimientos constantes, ya para este año nosotros teníamos presupuestado para octubre generar el cambio de esas UPS precisamente previendo cualquier situación o aspecto, lo que pasa ahorita es que por esta unión de eventos el desgaste se acelera de alguna forma y tenemos que acelerar y adelantar ese proceso de contratación, que ya de alguna forma lo conocíamos, ya estaba dentro de nuestra ponderación de riesgos tanto en criticidad como probabilidad y de alguna forma ya teníamos planes de acción en el caso de que se nos materializara este tema, que dentro de lo que teníamos veíamos que tal vez en los reportes de la empresa de soporte que tenemos contratada no iba a suceder, sin embargo, el tipo de evento por alguna forma afecta estos equipos y nos hace activar de alguna manera estos procedimientos. Y con respecto a la disponibilidad, en el año 2021 tuvimos una salida de 24 minutos en todo el año, en el año 2022 no tuvimos ninguna salida durante todo el año, tuvimos al 100% la disponibilidad de la red de fibra óptica y el servicio de internet, y hasta este año que tenemos este evento totalmente atípico, le podríamos llamar, que tratamos de contener con todos los planes de acción.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 40 de 107

Indica don Lizandro Brenes: ya quisiera yo poder tener esas estadísticas en mi zona, de hecho, acabo de cambiar de operador, después hablamos de eso. Muy bien, sigue doña Ana Lía (Solano), luego doña Anelena (Sabater) y luego doña Rita (Arce).....

Comenta doña Ana Lía Solano: buenas noches a don Rodolfo (Sanabria) y a don Ricardo (Solano) y a todos muchas gracias, se ve que es un excelente equipo de trabajo, gracias a Dios, porque eso da estabilidad y les da un mejor reconocimiento a los servicios de JASEC. Yo estaba leyendo, la vigencia del equipo llegaba a octubre, entonces debido a los eventos que ocurrieron se adelantó el proceso, sin embargo, dice ahí que también como parte de las consecuencias las baterías que no están del todo malas, pero ya están desgastadas y se calientan mucho más rápido. Entonces, yo nada más diría que, porque supuestamente ustedes instalaron este equipo en el 2011, entonces si tiene 12 años de vida tal vez como un precedente para dentro de 12 años, porque ahora se tiene que hacer la compra, pues se vea que en el último año hay que tenerle ..., y quería preguntarle ¿verdad que ustedes tienen mantenimiento cada mes?, según vi ahí la tabla de valoración ¿si verdad don Rodolfo (Sanabria)?.....

Responde don Rodolfo Sanabria: sí señora.....

Continúa la señora Solano Pacheco comentando: don Rodolfo (Sanabria) y nada más una situación de forma, no de fondo, en la página N° 4 del documento que usted da, en el informe está que el segundo evento sucedió el 17 de marzo, pero el primer renglón se habla del 17 de enero, para que tengan cuidado y corrijan el texto. Muchas gracias.....

Externa don Rodolfo Sanabria: gracias por la observación, tiene usted toda la razón y tal vez aquí nada más comentar que efectivamente a pesar de que teníamos 10 años hay un tema de fondo de negocio, que el negocio no tenía de alguna forma la liquidez financieramente para poder hacer sustitución de equipos de esta índole a años anteriores, ya en estos próximos años ustedes van a ver como empezamos planes de sustitución de equipos, no solamente en temas eléctricos sino también en temas ópticos precisamente como parte de esa recuperación y de que ya de alguna forma el negocio está

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 41 de 107

generando los recursos para poder ir paulatinamente haciendo este cambio de equipos que definitivamente ya están obsoletos entonces, le agradezco la observación.....

Externa la señora Solano Pacheco: muchas gracias.....

Indica el señor Brenes Castillo: gracias a usted doña Ana Lía (Solano), continuamos con doña Anelena (Sabater).....

Externa doña Anelena Sabater: gracias don Lizandro (Brenes), muchas gracias por la exposición y por la explicación, un poco para resumir, los eventos ¿cuánto tiempo tardaron?, o sea la caída concretamente ¿cuánto duró? o sea ¿cuánto estuvo tal vez la afectación para los clientes?.....

Comenta el señor Sanabria Hernández: tuvimos dos afectaciones, una afectación martes si no me equivoco miércoles de la semana y otro fue el viernes, la afectación directa a nivel eléctrico fue básicamente de minutos, sin embargo por la recuperación de los equipos que hay que levantar los equipos y volverlos a poner, volverlos a reconfigurar en temas técnicos ópticos, nos demora casi la hora poder recuperarlos y adicionalmente poder estabilizar, que ya es un proceso que ya los clientes tienen servicio, pero tenemos ya la estabilidad en la red completa.....

Pregunta la señora Sabater Castro: ¿y esos tiempos de recuperación, lo que se entiende por el RTO y el RPO y demás eso está en el plan de contingencia? porque eso, digamos que es el preámbulo de la siguiente pregunta, yo creo que fue en noviembre o diciembre del año pasado que comentamos un poco el plan de continuidad y si mal no recuerdo, se nos había dicho que eso estaba en proceso de elaboración, o sea hacerlo con más detalle, entonces no sé si podemos traer de nuevo ese tema a colación para ver el estatus.....

Indica don Rodolfo Sanabria que: tal vez en este tema tiene usted razón, realmente al menos en Infocomunicaciones se cuenta con un plan de continuidad y contingencia por el tipo de negocio como tal, se está trabajando en conjunto con la parte institucional, propiamente para incluir dentro del plan de continuidad de negocio que se está trabajando a nivel Gerencial estos aspectos, sin embargo ya de previo nosotros tenemos un plan de contingencia propiamente por el tipo de servicio como tal, entonces

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 42 de 107

tal vez esos tiempos y esos indicadores que usted visualiza ahí, son temas que están definidos dentro de nuestra operativa, porque de alguna manera, no podíamos esperar tal vez a que tuviéramos un plan de continuidad institucional, para nosotros tener uno ya que responsablemente tuvimos que generar uno, porque no podemos quedarnos sin el servicio debido a los compromisos que tenemos, entonces, tal vez esa sea la diferencia, por eso es que hay detalles diferentes que un futuro tienen que entrar dentro del plan de contingencia institucional.....

Señala la señora Sabater Castro: perdón, entonces ¿en qué estado estaba ahorita la elaboración del plan de contingencia institucional? no sé si alguien me sabe decir.....

Indica don Lizandro Brenes: doña Anelena (Sabater) ¿me permite?; efectivamente nosotros el año pasado a raíz del ciberataque, cuando lo discutimos ampliamente, habíamos tomado el acuerdo de elaborar un plan de contingencia, me parece imperativo sobre todo que el Departamento de Planificación Institucional como departamento transversal en el tema de gestión de riesgos que es un departamento de servicio además, nos indique en qué estado está, yo no sé si doña Rocío (Céspedes) está al tanto, pero esto es bastante medular y también esto pasa y aprovecho yo el comentario para señalar, que es urgente que definamos lo de Tecnologías de Información en términos de, no sé cuántas vacantes porque son bastantes, empezando por jefe de área y los jefes de departamento y/o su reestructuración, pero de manera urgente, doña Rocío (Céspedes). Entonces yo no sé si doña Rocío (Céspedes) sabe en qué estado está, pero si no, es hora de plantear un informe ante la Junta Directiva de ese plan de contingencia.....

Señala doña Rocío Céspedes: vamos a consultarle a don José Manuel Arce y con mucho gusto les presentamos el informe de avance.....

Señala el señor Brenes Castillo: y también aceleremos el tema de Infocomunicaciones doña Rocío (Céspedes), porque eso también es transversal, JASEC no puedo funcionar con el TI que tiene, es así de claro; perdón doña Anelena (Sabater) ¿usted ya terminó?; gracias, doña Rita (Arce) y luego don Alexander (Mejías) que acaba de levantar la mano.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 43 de 107

Externa doña Rita Arce que: aquí escuchando a don Ricardo (Solano) y a don Rodolfo (Sanabria) realmente me da muchísima tranquilidad, de cómo se aborda en estas áreas y con el apoyo absoluto de don Cristian (Acuña), como se apoyan ellos entre sí en toda la parte operativa, en la parte de Infocomunicaciones, porque de alguna manera nosotros esto nos da muchísima tranquilidad, sin embargo, bueno lo mencionó don Ricardo (Solano) un evento como este, creo que mencionó que hace dos años no se presenta, yo quisiera preguntarle a don Rodolfo (Sanabria) ¿cuál es la vida útil de las UPS y de las baterías?, no sin antes comentarles para terminar mi participación y guardarme unos minutos ahí de reserva, es que el plan de contingencia yo lo solicité si mal no me acuerdo fue el 13 de abril del 2020 o en la sesión siguiente, justo lo solicité porque no se tenía en la institución un plan de contingencia y más bien lo solicité por la pandemia, se iba a nombrar una comisión, que si se nombró, que si no se nombró y curiosamente y eso ahí ustedes lo pueden notar pidiéndole a los compañeros aquí presentes, porque si ustedes así lo desean, si mal no recuerdo días antes del ciberataque, desde la Gerencia se envió una nota donde se canceló esa comisión o no sé si era comisión o que tal vez ellos lo pueden indicar mejor y se canceló o sea, ya dijeron “ya no vamos a hacer esto”, porque a la comisión le tenían que darle algunos recursos y no sé qué, y no se dieron los recursos, entonces lo que hizo el señor Gerente de ese momento, fue decir “ya no vamos con esto”, creo que días después ya rectificó y volvió a hacerlo, ahí tienen que estar en los archivos de parte de la Gerencia esto que yo les estoy mencionando, porque primero se mandó a cancelar y luego se dejó sin efecto esa comunicación, cosa que a mí me parece muy inadecuada, porque lo necesitamos y si no hubiera sido por el ciberataque, no se hubiera retomado este tema, entonces don Rodolfo (Sanabria) ahí le planteo esas dos preguntitas de la vida útil de estas, porque vemos que tiene muchos años de estar funcionando estas y me parece que el equipo tecnológico no tiene tanta vida útil de 10 o 11 años, entonces gracias don Rodolfo (Sanabria). Comenta don Rodolfo Sanabria: muchas gracias doña Rita (Arce) por su consulta creo que es importante, las baterías que tenemos nosotros en el Centro de Datos son baterías de plomo, hoy en día hay diferentes tipos de baterías para poder obtener esta aplicación, que poder soportar centros de datos

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 44 de 107

de este tipo, las baterías que se instalaron tienen una vida útil aproximadamente de 12 años, sin embargo, a nivel eléctrico esto va a depender de condiciones, que tenga el sitio ejemplo, si el sitio está con temperaturas adecuadas y el sitio está con voltajes regulados, si el sitio está con mantenimiento y demás, las baterías pueden extender su vida, por lo tanto, lo que se aplica básicamente son mantenimientos preventivos o correctivos, durante todos estos tiempos para ver en qué momento las baterías de alguna forma pueden entender a dar algún tipo de comportamiento anómalo, qué es lo que pasa eléctricamente empezamos a ver de alguna manera como el tiempo, que soporta una batería cuando se va la electricidad pues tenemos menos tiempo de respaldo, duramos menos tiempo, entonces, empezamos a ver temas de temperatura también, que se empiezan a calentar las baterías, hay otros indicadores como pasan los teléfonos, que si puede inflar la batería y demás, entonces, son temas que se hacen pruebas eléctricas propiamente y se documentan, además, se hacen pruebas propiamente visuales y donde están ubicadas para poder ir teniendo ese control, lo que pasa en octubre del año pasado es que empezamos a ver que las baterías empiezan a tener los primeros indicadores que son, en lugar de durarnos 45 minutos de respaldo, empiezan a durar unos 30 minutos, el siguiente revisión 29 minutos, entonces, básicamente ese es el tiempo, son 12 años pero va a depender de las condiciones del Centro de Datos que tenemos Infocomunicaciones, cuenta con todos los contratos de soporte, mantenimiento y además condiciones ambientales adecuadas para que puedan tener estas condiciones y esta duración.....

Externa la señora Arce Láscarez: muchas gracias don Rodolfo (Sanabria).....

Indica don Lizandro Brenes: don Alexander (Mejías) también levantó la mano.....

Resalta don Alexander Mejías: don Cristian (Acuña) don Rodolfo (Sanabria) saludos, buenas noches, yo no más quería preguntarles, ¿si existió algún tipo de queja, de inconformidad, de parte de los usuarios? y también si se puede referir a la redundancia, lo que tenía entendido era que, si se había por esta parte la electricidad, por esta parte de la entrada, o no sé si hay una interconexión ahí entre la redundancia y la batería que se dañó, esas dos cositas nada más.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 45 de 107

Continúa don Rodolfo Sanabria indicando: sí muchas gracias, con respecto al tema de reportes por parte de los clientes sí, definitivamente se dieron, el plan de contingencia o el plan de acción ante estos eventos no solamente van desde la parte Infocomunicaciones sino que se trasladan a la parte comercial, en el momento que nosotros tenemos una activación de estos, se activan de diferentes medios de comunicación con los compañeros que tienen las plataformas de servicio, el Facebook y demás, generamos tiquetes y empezamos a atender a cada una de estas partes, tratando de contener y darle información correcta, entonces, todos los clientes se trataron con clientes que llamaban y decían que el servicio no funcionaba atendíamos específicamente al cliente, dejándole servicio 100% funcional de forma inmediata como tal, entonces, esto se contempla tanto a nivel de operadores, como a nivel de cliente final. La segunda consulta, la redundancia efectivamente en el centro de datos tenemos, dos circuitos que vienen propiamente de calle, tenemos todo lo que es la parte de UPS que también tenemos esa redundancia y tenemos transferencias como tal, el tipo de evento que se da, se da en un punto en donde provoca, una pérdida de sincronización por decirlo de alguna forma, entre las diferentes fases eléctricas del edificio, entonces, esas diferentes fases al no tener la infraestructura central que eran las UPS, es donde se da el evento como tal, en lo que estamos planificando en este momento en el rediseño que se está planteando, se están corrigiendo de alguna forma estos diseños que también se habían hecho en el 2010, con el edificio original como tal.....

Indica don Lizandro Brenes: muy bien, si quiere compañera doña Anelena (Sabater), comparta la propuesta de acuerdo.....

Indica doña Anelena Sabater que: la propuesta de acuerdo, sería:.....

- Dar por recibidos los siguientes documentos: 1. Oficio GG-213-2023 suscrito por la Mba. Rocío Cespedes Brenes, Gerente General; 2. Oficio N° COMERCI-INFO-ORF-071-2023 suscrito por el Ing. Rodolfo Sanabria Hernández, Director Comercial, el Ing. Cristian Acuña Brenes, Director de Operaciones y el Ing. Ricardo Solano Ávila, Operación de la Red de Fibra Óptica; 3. Presentación sobre evento del daño en UPS; 4. Oficio N° OPER-DIST-049-2023 suscrito por el Ing. Mario

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 46 de 107

Jimenez Brenes, Jefe Área de Distribución; 5. Oficio N° OPER-DIST-048-2023 suscrito por el Ing. Mario Jimenez Brenes, Jefe Área de Distribución.....

- Instruir a la Administración para que continúe con el proceso de sustitución de la UPS completa y las baterías de los rectificadores a -48V.....
- Instruir a la Administración para que modifique la topología para alimentar los rectificadores directamente de la transferencia y evitar el triple respaldo eléctrico de los equipos DC y permitir a JASEC adquirir una UPS más eficiente, más pequeña y que a la vez permita cubrir el crecimiento.....
- Instruir a la Administración para que realice un reporte con el equipo de Soporte Crítico para evaluar las necesidades y prioridades de sustitución y modernización.....

Somete la Presidencia a votación la propuesta de acuerdo.....

Vota doña Rita Arce: a favor y agradecerles a los compañeros la atención de este evento.....

Vota don Lizandro Brenes: a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor.....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: a favor.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

Somete la Presidencia a votación la firmeza del acuerdo.....

Vota doña Rita Arce: a favor.....

Vota don Lizandro Brenes: a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor.....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: a favor.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 47 de 107

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

Señala don Lizandro Brenes: aprobado de manera unánime y en firme con 7 votos presentes, ¿quién ya se puede ir a dormir?, sólo don Ricardo (Solano) me parece, muchas gracias buenas noches.....

Externa don Ricardo Solano: muchas gracias por el tiempo, que estén muy bien.....

**SE ACUERDA: de manera unánime, afirmativa y en firme con siete votos presentes.....**

**6.b. Dar por recibidos los siguientes documentos: 1. Oficio GG-213-2023 suscrito por la Mba. Rocío Cespedes Brenes, Gerente General; 2. Oficio N° COMERCI-INFO-ORF-071-2023 suscrito por el Ing. Rodolfo Sanabria Hernández, Director Comercial, el Ing. Cristian Acuña Brenes, Director de Operaciones y el Ing. Ricardo Solano Ávila, Operación de la Red de Fibra Óptica; 3. Presentación sobre evento del daño en UPS; 4. Oficio N° OPER-DIST-049-2023 suscrito por el Ing. Mario Jimenez Brenes, Jefe Área de Distribución; 5. Oficio N° OPER-DIST-048-2023 suscrito por el Ing. Mario Jimenez Brenes, Jefe Área de Distribución.....**

**6.c. Instruir a la Administración para que continúe con el proceso de sustitución de la UPS completa y las baterías de los rectificadores a -48V.....**

**6.d. Instruir a la Administración para que modifique la topología para alimentar los rectificadores directamente de la transferencia y evitar el triple respaldo eléctrico de los equipos DC y permitir a JASEC adquirir una UPS más eficiente, más pequeña y que a la vez permita cubrir el crecimiento.....**

**6.e. Instruir a la Administración para que realice un reporte con el equipo de Soporte Crítico para evaluar las necesidades y prioridades de sustitución y modernización.....**

Indica don Lizandro Brenes: antes de continuar en lo que le dan el pase, yo necesito someter a consideración de ustedes una autorización, porque debo atender un tema, no es una emergencia pero sí es un tema imprevisto familiar, yo había comentado ya con don Alexander (Mejías) previamente y con la compañera Secretaria, entonces solicito que por favor se someta a consideración del Órgano una

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 48 de 107

autorización para poder retirarme en lo que queda de la sesión y, entonces lo voy a someter a consideración de ustedes.....

Vota doña Rita Arce: a favor.....

Vota don Lizandro Brenes: abstención.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor .....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: a favor, esperando que podas resolver la situación que se te presentó Presidente.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

**SE ACUERDA: con siete votos presentes, de manera afirmativa con seis votos y la abstención del Director Brenes Castillo.....**

**6.f. Autorizar al director Lizandro Brenes Castillo, retirarse de la sesión.....**

Indica don Lizandro Brenes: me voy dándole las buenas noches a todos, las gracias por participar, esperando y voy a adelantar criterio esperando que puedan sacar la modificación presupuestaria, que me parece que es imperativa para que avancemos con la institución, y un saludo para don Gustavo (Redondo) y doña Fernanda (Redondo) que ya veo que se conectaron, yo es que acabo de pedir autorización para poderme retirar, hasta luego.....

Pregunta don Alexander Mejías: don Lizandro (Brenes) una pregunta antes de que se vaya la participación de doña Fernanda (Redondo), don Gustavo (Redondo) y don Rodolfo (Sanabria) ¿ya estaba aprobada verdad?.....

Responde el señor Brenes Castillo: sí señor, eso lo aprobamos cuando leímos el Orden del Día.....

Indica el señor Mejías Zamora: perfecto, buenas noches que le vaya muy bien.....

Resalta don Lizandro Brenes: muchas gracias en serio, hasta luego.....

.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 49 de 107

**ARTÍCULO 7.- MODIFICACIÓN PRESUPUESTARIA N° 2-2023.**

Se conocen los siguientes documentos: 1. Oficio N° GG-203-2023 suscrito por la MBA. Rocío Céspedes Brenes, Gerente General; 2. Oficio N° SUBG-SF-PC-031-2023 suscrito por la Licda. Fernanda Redondo Martínez, Jefe a.i. Departamento Presupuesto y Control y el Lic. Gustavo Redondo Brenes, Jefe a.i. Área Servicios Financieros; 3. Modificación Presupuestaria 2-2023; 4. Presentación Modificación Presupuestaria 2-2023.....

Para este punto se encuentran presentes los siguientes funcionarios y funcionarias: Licda. Fernanda Redondo Martínez, Jefe a.i. Departamento Presupuesto y Control, Lic. Gustavo Redondo Brenes, Jefe a.i. Área Servicios Financieros, Ing. Rodolfo Sanabria Hernández, Director Comercial.....

Dice el documento:

**1. PRESENTACIÓN**

Con la presente Modificación Presupuestaria se atienden los siguientes requerimientos:

**Negocio de Energía:**

- ✓ ¢57,6 millones, para complementar la partida de mantenimiento Toro 3.
- ✓ ¢262,5 millones, para complementar la partida de intereses Toro 3.

Los recursos para atender estos requerimientos provienen de:

- ✓ ¢320,1 millones de amortización Toro 3, se redistribuyen los recursos.

**Negocio de Infocomunicaciones:**

Cambio de objeto de gasto requerimiento #1.

- ✓ ¢54,7 millones, recursos requeridos para la compra de UPS de 60 kw y 48 baterías para rectificador en DC con instalación y mantenimiento.

Cambio de objeto de gasto requerimiento #2.

Recursos solicitados para la compra de ONT con características diferentes a las inicialmente solicitadas, esto con el fin de un mejor y más dinámico rango de acción ante clientes que requieren servicios especializados:

- ✓ ¢38,6 millones, ONT de Borde para interiores

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 50 de 107

- ✓  $\phi$ 3,2 millones, ONT de Borde para exteriores

Los recursos para atender estos requerimientos provienen de:

- ✓ Recursos aprobados en el Presupuesto Ordinario 2023 para la compra de ONT sin puerto coaxial 8145x6 código artículo 35-26-01-01-13.

## PRESUPUESTO DE EGRESOS

### 2. NEGOCIO ENERGIA

#### 2.1. REDISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PARA PAGO DE CUOTAS TORO 3

Respecto al arrendamiento de Toro 3, en este mes de marzo 2023 se agotaron los recursos presupuestarios disponibles para el pago de los componentes de intereses y de mantenimiento (alquiler) de la cuota del arrendamiento de la Planta Hidroeléctrica Toro 3, en cuanto a cuotas completas se refiere.

Inicialmente, los recursos de Toro 3 para el año 2023 surgieron de los montos autorizados por la ARESEP en su última fijación, por un total de  $\phi$ 4.054,1 millones:

Centro / Cuenta	Amortización 01-01-11-19-01 8-03-01-00	Intereses 01-01-11-19-01 3-03-99-00	Mantenimiento 01-01-01-07-01 1-01-99-00	Total Recursos Asignados
Presupuesto Ordinario 2023	2 666,4	1 139,3	248,4	<b>4 054,1</b>

En el Presupuesto Extraordinario 01-2023 se adicionaron  $\phi$ 1.718,5 millones para amortización, con los objetivos de trasladar el superávit específico del año 2022 al periodo 2023, y además cumplir con la regla fiscal 2023.

Con los bancos acreedores del Fideicomiso (BNCR y BPDC), el propio Fideicomiso (BCR) y el ICE, JASEC ha estado impulsando y trabajando en soluciones al problema estructural que representa que el reconocimiento tarifario no es equitativo con el monto de la cuota de arrendamiento. Durante este periodo se han encaminado esfuerzos para renegociar la actual deuda del crédito sindicado entre los bancos BNCR y BPDC con el Fideicomiso, cuyo plazo se estaría ampliando hasta el año 2037, permitiendo una reducción significativa en el monto de la cuota, que finalmente se traducirá en una reducción del costo del arrendamiento financiero de Toro 3.

Con el propósito de prevenir riesgos de imagen, financieros como reclasificación de la deuda que provocaría aumento de costos, riesgos comerciales con los bancos, etc., con esta modificación presupuestaria se busca redistribuir parte de los recursos disponibles en saldo de amortización, a las partidas de intereses y mantenimiento (alquiler), de forma tal que permita el pago de dos cuotas más (abril y mayo 2023), a la vez que se cuida cumplir con la regla fiscal para el año 2023.

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 51 de 107

### Detalle por Objeto del Gasto

#### Partidas a aumentar

NEGOCIO	CENTRO	PARTIDA	MONTO MILLONES
Energía	01-01-01-07-01	1-01-99-00 Alquileres (mantenimiento)	57,6
Energía	01-01-11-19-01	3-03-99-00 Intereses	262,5
<b>Total:</b>			<b>320,1</b>

Nota: pueden presentarse diferencias en la representación de los decimales por redondeo de colones a millones.

Las partidas a aumentar corresponden a los montos requeridos para complementar el pago de intereses y mantenimiento (alquiler) de las cuotas de abril y mayo 2023, y se toma el promedio de los montos pagados con cargo al presupuesto 2023.

#### Partidas a rebajar

NEGOCIO	CENTRO	PARTIDA	MONTO MILLONES
Energía	01-01-11-19-01	8-03-01-00 Amortización	320,1
<b>Total:</b>			<b>320,1</b>

Nota: pueden presentarse diferencias en la representación de los decimales por redondeo de colones a millones.

Las partidas a disminuir corresponden a recursos de amortización para el pago del mismo arrendamiento Toro 3.

### 3. NEGOCIO DE INFOCOMUNICACIONES

#### 3.1. CAMBIO OBJETO DEL GASTO PARA UPS Y ONT

##### 03-01-03-10-01 INVERSIONES RECURSOS PROPIOS INFCOMUNICACIONES

##### PARTIDA 5-01-05-00 EQUIPO Y PROGRAMAS DE COMPUTO

Mediante el presupuesto ordinario 2023 fueron aprobados en el centro 03-01-03-10-01 partida presupuestaria 5-01-05-00 la suma de ¢264,1 millones para la compra de ONT sin puerto coaxial 8145x6, de esos recursos ¢108,9 millones fueron asignados a las órdenes de compra que trascendían de periodo: OC 16054 por ¢54,2 millones y 16223 por ¢54,6 millones, los recursos restantes ¢154,1 millones

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 52 de 107

fueron reservados mediante la SS 23395 código artículo 35-26-01-01-13 ONT (sin puerto coaxial) 8145x6. Después de un análisis de los requerimientos y considerando las existencias en bodega y ante las necesidades actuales del negocio Infocomunicaciones, se determina que no es necesario la utilización completa de los recursos (¢154,1 millones), por lo que solicita lo siguiente:

### Cambio de objeto de gasto requerimiento #1

La UPS con sus baterías y las baterías del rectificador DC del Centro de Operaciones Cerrillos fueron instaladas en el año 2011 y han funcionado de forma ininterrumpida por 12 años (contando con el adecuado mantenimiento de los mismos), sin embargo, debido a los eventos eléctricos acontecidos entre el 15 y 17 de marzo de 2023 donde por situaciones ajenas al Centro de Operaciones Cerrillos uno de los dos circuitos eléctricos que alimenta el edificio tuvo una salida abrupta, esto aunado al desgaste de los equipos a través de los años, provocaron que el módulo statis switch de la UPS sufriera un desperfecto, así mismo las baterías de la UPS y del rectificador al haber pasado tanto tiempo no conservan la carga completa, hecho que disminuye el tiempo de disponibilidad ante la falta de fluido eléctrico, ocasionando que si bien es cierto el Centro de Datos de JASEC esté en funcionamiento, actualmente hace que sea vulnerable ante salidas eléctricas de sus circuitos eléctricos, debido a esto se requiere la compra de nuevos equipos de este tipo, esto para evitar que el Centro de Datos pierda energía eléctrica durante su operación y que esto llegue a afectar la operativa normal, el servicio de sus clientes y evitar posibles sanciones por parte del ente regulador.

El requerimiento consiste en:

ítem	Equipo	Unidades	Costo total
1	Compra de UPS de 60kW y 48 baterías para rectificador en DC con instalación y mantenimiento	1	¢54,7 millones

### Cambio de objeto de gasto requerimiento #2

Tal y como se indicó, los recursos fueron solicitados para la compra de ONT 35-26-01-01-13 ONT (sin puerto coaxial) 8145x6, sin embargo, ante las necesidades de JASEC de optimizar los servicios que se otorgan a los clientes finales la compra se requiere de la siguiente manera:

ítem	Código Almacén	Equipo	Unidades	Costo Unitario en colones	Sub Total	Observaciones
1	35-26-01-01-13	ONT sin puerto coaxial	1000	¢57 624,00	¢57 624 000,00	

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 53 de 107

2	35-26-01-01-15	ONT de Borde para interiores	733	€52 632,00	€38 579 256,00	<b>Cambio de objeto</b>
3	35-26-01-01-16	ONT de Borde para exteriores	20	€161 214,00	€3 224 280,00	<b>Cambio de objeto</b>
<b>Total</b>					<b>€41.803.536.00</b>	

**Nota: Solo se totalizan los ítems 2 y 3 puesto que el ítem 1 fue aprobado en el presupuesto ordinario 2023, en el centro, partida y código de artículo correcto.**

El requerimiento obedece a que los ONT's influyen actualmente en 2 procesos de Infocomunicaciones en lo que se refiere a gasto de los mismos, estos procesos son los siguientes:

**a. Operación y Mantenimiento de la red FTTH-GPON de JASEC**

Como parte de los procesos de Operación y Mantenimiento (averías, retiros, reconexiones) se calcula una tasa de retorno de ONT's aproximada como parte de estos procesos de un 34,88% esto acorde al historial de los últimos seis meses, así mismo se estima que de forma mensual se destinan aproximadamente 350 ONT's para O&M.

ONT de Operación y Mantenimiento							
Mes	Requisados	Capitalizados	Devolución sobrante de requisición	Suma Capitalizados y devueltos	Diferencia	Observación	Tasa retorno
sep-22	215	167	48	215	0		22,33
oct-22	260	176	84	260	0		32,31
nov-22	360	238	116	354	6	ONT a desecho	32,22
dic-22	450	266	184	450	0		40,89
ene-23	334	181	151	332	2	ONT a desecho	45,21
feb-23	405	257	147	404	1	ONT a desecho	36,30
Promedio Retorno							34,88

**b. Dadas de alta a clientes finales**

Como parte del proceso de instalación de clientes finales en la red FTTH-GPON se debe indicar que se toma el promedio de instalación de servicios desde enero de año 2022 hasta febrero 2023, esto para encontrar un dato promedio más preciso de instalaciones mensuales realizadas.

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 54 de 107

<b>Histórico 14 meses de instalaciones</b>	
<b>Mes</b>	<b>Cantidad Instalaciones</b>
ene-22	198
feb-22	170
mar-22	257
abr-22	289
may-22	140
jun-22	223
jul-22	212
ago-22	214
sep-22	165
oct-22	212
nov-22	190
dic-22	116
ene-23	180
feb-23	155
Total	2721
Promedio mensual	194

Como se puede observar en la tabla anterior el promedio de instalaciones es de 194 por mes, sin embargo, se añadirá un 15% adicional esto por cuanto existen 6 meses en los cuales se supera el promedio encontrado, esto con el objetivo de resguardar los intereses institucionales y contar con un valor más preciso, dando como resultado un promedio de 220 instalaciones mensuales.

Considerando los dos puntos anteriores se determina mediante la siguiente tabla la cantidad de ONT's aproximadamente requeridos desde el mes de abril de 2023 hasta el mes de abril de 2024.

<b>Mes</b>	<b>Estimación instalaciones mensuales</b>	<b>ONT para O&amp;M mensual</b>	<b>ONT con tasa de retorno</b>	<b>ONT que se utilizan en campo</b>	<b>ONT's necesarios</b>
abr-23	220	350	122	228	448
may-23	220	350	122	228	448
jun-23	220	350	122	228	448
jul-23	220	350	122	228	448
ago-23	220	350	122	228	448

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 55 de 107

sep-23	220	350	122	228	448
oct-23	220	350	122	228	448
nov-23	220	350	122	228	448
dic-23	220	350	122	228	448
ene-24	220	350	122	228	448
feb-24	220	350	122	228	448
mar-24	220	350	122	228	448
abr-24	220	350	122	228	448
ONT's necesarios para 2023 y cuatro meses 2024					5823

Como se puede observar JASEC requerirá un total de 5823 ONT's para la atención de clientes a nivel de Operación y Mantenimiento, así como Dadas de alta de clientes finales.

Según el reporte del Almacén Central de JASEC se tiene que para el caso de los ONT actualmente se cuenta con 4445 ONT's tal como se muestra en la siguiente tabla, misma cantidad que incluye las compradas con las órdenes de compra que trascendieron de año (OC 16054 y OC 16223).

Total, de ONT en almacén central		
Código almacén	Tipo de equipos	Cantidad
35-26-01-01-13	ONT sin puerto coaxial	984
35-26-09-01-08	ONT usadas	451
35-26-09-01-10	ONT usadas sin antena	24
35-26-09-01-11	ONT X6	2986

Realizando un análisis de la información de equipos disponibles en el Almacén Central, de los ONT's requeridos y de los equipos reparados por JASEC en su taller de ONT's se puede determinar que JASEC requeriría 778 ONT's para la atención de los procesos antes descritos cubriendo así lo que resta del año 2023 y el primer cuatrimestre de 2024.

Criterio de Equipos	Cantidad de ONT's
ONT's requeridos	5823

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 56 de 107

ONT's en almacén	4445
ONT's reparados en promedio	600
ONT's requeridos	778

Sin embargo, si bien es cierto JASEC requiere la compra de 778 ONT's, se debe indicar que actualmente Infocomunicaciones negocia la instalación de red en nuevas zonas de gran cantidad de clientes como lo son Quebradilla, Tobosi, Tierra Blanca y nuevos desarrollos internos en residenciales y urbanizaciones de reciente creación lo cual requeriría una mayor demanda de clientes a instalar.

Así mismo, actualmente JASEC cuenta con tres nuevos operadores (Navintel, Netmax, Metrocom) los cuales iniciaron operaciones y están realizando instalaciones y desarrollaron una estrategia comercial para captar nuevos clientes en la red de JASEC.

Ante estas situaciones es necesario para JASEC realizar una compra de equipos ONT esto por cuanto se requiere contar con los equipos suficientes para finalizar el año 2023 y contar con los necesarios para al menos 4 meses adicionales de 2024, considerando Operación y Mantenimiento de la red, Dadas de alta a clientes finales, nuevos desarrollos y demanda de nuevos operadores, tal como se muestra a continuación.

ONT's aproximados hasta abril 2024	
Estado de ONT's	Cantidad
ONT's en almacén	4445
Compra de ONT's 2023	1753
ONT's a reparar entre 04/23 a 04/24	600
<b>Total</b>	<b>6798</b>

Como se puede apreciar JASEC contaría con los equipos ONT necesarios para afrontar las labores de Operación y Mantenimiento de clientes e instalaciones de clientes finales para finalizar el año 2023 y por un periodo de 4 meses adicionales en el año 2024, ante esto la cantidad necesaria de ONT's es de 1753 unidades.

Señala don Alexander Mejías: vamos a dar inicio al artículo N° 7 que habla sobre la modificación presupuestaria, le damos la bienvenida a doña María Fernanda Redondo, bienvenida también don Gustavo (Redondo) y don Rodolfo (Sanabria) que nos acompañan acá, tenemos 15 minutos para la modificación presupuestaria, y no sé si doña Rocío (Céspedes) ¿quiere referirse primero al tema?.....

Externa doña Rocío Céspedes: gracias don Alexander (Mejías), está modificación presupuestaria se presenta con carácter extraordinario, dado que y valga la oportunidad hago la aclaración, en ella se contempla una variación del orden de un gasto, precisamente para adelantar la disponibilidad de

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 57 de 107

recursos para que don Rodolfo (Sanabria) y su gente, puedan hacer la adquisición de las baterías y los equipos para no esperar hasta donde originalmente estaba dentro del plan de compras, que estaba programado para octubre del 2023, entonces con el adelanto del proceso de adquisición se tienen que transferir los fondos, ellos la van a explicar, para esta modificación e iniciar de una vez el proceso de contratación, pero ya ellos van a ahondar y reiteramos tiene que ver con la situación que se presentó y de la cual se expuso en el punto anterior.....

Indica el señor Mejías Zamora: perfecto muchas gracias doña Rocío (Céspedes), adelante compañeros..

Comenta don Gustavo Redondo a indicar: buenas noches, me confirman si me escuchan bien.....

Indica el señor Mejías Zamora: sí, perfecto y claro.....

Externa don Gustavo Redondo: está es la modificación N° 2-2023, es una modificación en realidad con un carácter de urgencia, por lo que explicaba doña Rocío (Céspedes), por lo que se vio en el punto anterior del evento que se suscitó y adicionalmente por un tema de Toro 3 que ya les voy a explicar, entonces con esta modificación satisfacemos el tema de las UPS, también el tema de Toro 3 y estaríamos muy cercanos a Regla Fiscal, que sería lo que más adelante va a explicar doña Fernanda (Redondo). Entonces en el caso de Energía básicamente lo que sucede es que nosotros teníamos recursos para Toro 3 en el (presupuesto) ordinario hasta por cierto monto, recordarán que esto iba en función de lo que está autorizado en tarifa por ARESEP y que al igual que otros años anteriores nos deja al descubierto alrededor de cuatro cuotas mensuales, en el orden del monto que tenemos hoy día, entonces en el presupuesto N° 1-2023 en enero, se había mencionado alrededor de poco más de ¢1.700,0 millones para amortización de Toro 3, sin embargo como este es un arrendamiento financiero tiene un componente de amortización, intereses y mantenimiento, ¿por qué lo habíamos llevado a los ¢1.700,0 millones a amortización?, precisamente para cumplir Regla Fiscal, ahora bien, ya se pagó enero, febrero, marzo de éste año y adicionalmente las cuatro cuotas que habíamos dejado pendientes del año pasado, entonces hemos hecho siete pagos, ya lo que son los componentes de mantenimiento de intereses se acabó presupuestariamente, pero sí tenemos recursos en amortización, entonces aquí

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 58 de 107

la solución radica en aumentar ¢57.6 millones para mantenimiento, ¢262.5 millones para intereses y la fuente viene del mismo Toro 3, es una reducción de ¢320.1 millones en amortización, que esto es más o menos lo que aumenta el tema de gasto total en Regla Fiscal, aquí esto nos funciona para pagar abril y para pagar mayo, aquí la importancia de ajustar esto es porque ahora inicios de abril hay que pagar la cuota de arrendamiento que es por mes vencido, entonces la de marzo que se paga en abril. Comentarles también que, tenemos programada, por eso les decía que esto es de carácter de urgencia, sobre todo por el tema de Infocomunicaciones, en abril vamos a gestionar otra modificación y es probable que ahí podamos ajustar creo que son dos o tres cuotas adicionales, solamente que ahí sí vamos a tener que valorar el tema de Regla Fiscal, que eso entraríamos en una situación en donde temporalmente incumplimos y habría que ver si al final de año logramos ajustar otra vez al margen o sí tenemos que sopesar, obviamente no afectar la operativa incumpliendo Regla Fiscal o la otra alternativa sería incumplir Regla Fiscal pero quedándole mal a los proveedores, sobre todo lo que tiene que ver con compras de energía y con arrendamiento, entonces esta primera parte tiene que ver con éste tema de Toro 3, también antes de pasar al siguiente les adelanto que el tema de reestructuración va avanzando bien, tenemos ya un modelo que tiene una reducción importante y seguimos con la meta de aquí al 31 de mayo de estar formalizando el préstamo y en junio estar viendo los temas finales de contrato, entonces esto nos ayudaría a poder llegar a esa parte y poder tratar de nivelar el equilibrio del tema del arrendamiento adicional a un financiamiento que tenemos que buscar y que sería para final de año, pero esto nos exoneraría abril y mayo, y ahora seguiría Infocomunicaciones, aquí les va a explicar principalmente doña Fernanda (Redondo), adelante doña Fernanda (Redondo).....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 59 de 107

## Energía



Externa doña Fernanda Redondo: muchas gracias, muy buenas noches a todos, espero se encuentren muy bien, ¿me escuchan?.....

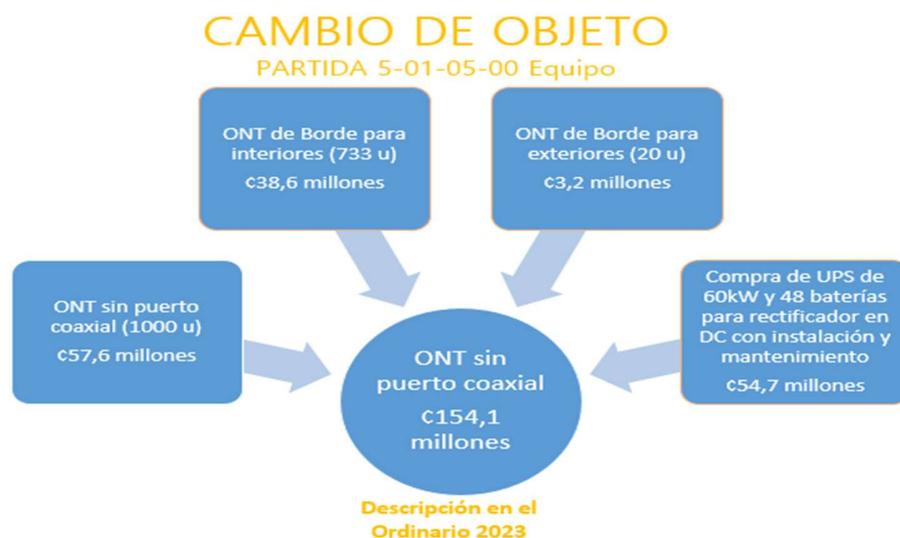
Resalta el señor Mejías Zamora: sí, fuerte y claro, buenas noches.....

Comenta doña Fernanda Redondo: muy buenas noches, gracias. Con respecto al negocio de Infocomunicaciones básicamente lo que vamos a realizar es un cambio de objeto, ¿qué quiere decir esto?, vamos a mantener lo que es el centro y partida presupuestaria, la partida 5-01-05-00 que es equipo y vamos a modificar lo que es el detalle en sí, entonces en el gráfico vemos donde dice ONT sin puerto coaxial, por un monto de ¢154.1 millones, estos recursos fueron aprobados mediante el presupuesto ordinario del 2023, sin embargo según los análisis que realiza Infocomunicaciones y considerando las existencias que hay en el Almacén (Central) y las nuevas necesidades que tiene el negocio Infocomunicaciones, vamos a distribuir estos recursos en los siguientes cuadros que les voy a explicar, entonces el primero de ellos corresponde a mantener un monto de ¢57.6 millones que propiamente era el requerimiento original de las ONT sin puerto coaxial para una cantidad de 1000 unidades. Seguidamente también se van a necesitar ONT de borde para interiores por un monto de ¢38.5 millones y también ONT de borde para exteriores por ¢3.2 millones, básicamente esto con la

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 60 de 107

finalidad de poder distribuir los recursos según la necesidad que tiene actualmente el negocio. Dentro de éste cambio de objeto también estaríamos incluyendo una parte muy importante que era lo que mencionaba doña Rocío (Céspedes) el cambio de la compra de las UPS y también las baterías, eso es por un monto de ¢54.7 millones, como ustedes lo conocieron en el punto anterior estas baterías fueron instaladas desde el año 2011 y han funcionado de una manera interrumpida por 12 años, del cual se ha adaptado mantenimiento y demás, sin embargo ya son equipos que necesitan un cambio y también debido a los efectos y los acontecimientos eléctricos que sucedieron entre el 15 y 17 de marzo, se han visto afectados los equipos, entonces de aquí nace la necesidad de poder darle contenido presupuestario a estos equipos para evitar precisamente de que haya algún problema en la operación y que no haya un problema tampoco con la atención de los clientes, básicamente en el negocio de Infocomunicaciones esos serían los movimientos que estaríamos realizando, sería un cambio de objeto con la finalidad de poder adquirir esas tres líneas que les menciono y principalmente el tema de las UPS.

### Cambio de Objeto



Continúa la señora Redondo Martínez indicando que: con respecto a la siguiente diapositiva, vemos lo que es el tema de Regla Fiscal, como bien lo menciona don Gustavo (Redondo), para esta modificación presupuestaria estaríamos en cumplimiento de Regla Fiscal, ya estamos con un porcentaje del 2.44%,

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 61 de 107

estamos ya muy cerca del límite del 2.56%, en gasto corriente estaríamos aumentando ¢320.1 millones básicamente corresponde a lo que es los recursos para los intereses y para el mantenimiento de Toro 3 que explicaba don Gustavo (Redondo) y estaríamos valorando en la siguiente modificación presupuestaria o presupuesto extraordinario cuál va a ser el comportamiento de Regla Fiscal y tomar la decisión si cumplimos con Regla Fiscal o hacemos un incumplimiento con la finalidad propiamente de que la operativa de la institución no se vea afectada, sin embargo para esta modificación presupuestaria estamos en cumplimiento de Regla Fiscal.....

REGLA FISCAL 2023			
Comparativo JASEC - STAP: En cumplimiento al oficio DM-0238-2021 del Ministerio de Hacienda aplicación de Regla Fiscal 2023 (2,56%)			
Año	Gasto corriente	Gasto de Capital	Gasto 2023
Ordinario 2022	52 096,86	1 537,23	53 634,09
Ordinario 2023	49 787,95	2 324,07	52 112,02
Porcentaje Presupuesto Ordinario	-4,43%	51,19%	-2,84%
<b>Presupuesto Ajustado</b>	52 235,57	2 707,90	54 943,47
<b>Porcentaje Presupuesto Ajustado</b>	0,27%	76,15%	2,44%

(Montos en millones de colones)

- Se aumenta ¢320,1 millones en el gasto corriente.

Comenta doña Fernanda Redondo que: básicamente eso sería la modificación presupuestaria y nuestra recomendación, aprobar la modificación presupuestaria número dos, al amparo del artículo 4 inciso a) de la Ley 7799 que señala, que son funciones de la Junta Directiva aprobar los presupuestos ordinarios y extraordinarios, así como sus modificaciones, y como punto número dos autorizar a la Gerencia General a remitir a las autoridades competentes la modificación presupuestaria N° 2-2023, entonces eso sería de nuestra parte, si tienen alguna consulta con mucho gusto. Muchas gracias.....

### Recomendación

- 1. Aprobar la Modificación Presupuestaria N° 2-2023 al amparo del artículo 4 inciso a) de la Ley 7799 que señala:.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 62 de 107

“Son funciones de la Junta Directiva:.....

- a) Aprobar los presupuestos ordinarios y extraordinarios, así como sus modificaciones”.....
- 2. Autorizar a la Gerencia General a remitir a las autoridades competentes la Modificación Presupuestaria 2-2023.....

Indica don Alexander Mejías: perfecto doña Fernanda (Redondo) muchas gracias, abrimos la discusión hasta por 2.5 minutos por cada Director; doña Rosario (Espinoza) tiene la mano levantada.....

Externa doña Rosario Espinoza: sí gracias, una pregunta, ¿qué implica incumplir la regla fiscal?.....

Indica el señor Mejías Zamora: adelante don Gustavo (Redondo).....

Externa don Gustavo Redondo: gracias, que dicha que lo preguntó porque se me olvidó ese detalle, primero recordar que Regla Fiscal nace en diciembre 2018 si no mal recuerdo con la 9635 Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas, donde se buscan diferentes acciones para sanear las finanzas públicas, en ese tanto habían temas relativos a impuestos, a remuneraciones y Regla Fiscal, está lo que busca es contener el incremento en el gasto en ese momento corriente, después se agregó el gasto total que es corriente más inversión, esto con la finalidad de que el presupuesto de Costa Rica, de la nación, no siga creciendo y se pueda contener en cierto margen que establece el Gobierno cada año, de hecho ya tenemos el dato para el 2024 que es un poco más grande que el de ahorita, entonces está se está cumpliendo, supongamos que en la siguiente variación incumplimos Regla (Fiscal) que lo que quiere decir es que nuestro gasto total está por encima del 2.56% que es lo que tenemos permitido para este año, lo que hacemos es comparar el ordinario del año pasado con el que llevo actualmente y que se supone, yo voy a ejecutar todo lo que tengo en el presupuesto ajustado, es mayor a 2.56%, de ahí en adelante la “STAP” en cada variación nos va a mandar un oficio recordando sobre toda a la Gerencia como representante de la empresa, que revisaron la variación que corresponda y que estamos en incumplimiento y que es nuestro deber, de ahí al cierre de año, ajustar ese dato por debajo o como máximo en el tope de Regla Fiscal, si no hacemos eso de aquí a diciembre, básicamente el tema lo pasan a la Contraloría (General de la República); en esa situación estuvimos hace 3 años, la Contraloría

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 63 de 107

(General de la República) va a venir a revisar si es un incumplimiento justificado o si es un incumplimiento injustificado, de hecho hace 3 años el Presidente de Junta don Carlos Astorga creo que era el que estaba en ese momento y otro director don Luis Gerardo (Gutiérrez) nos acompañaron a hablar con la Contraloría (General de la República), precisamente para explicarles por qué estábamos ante un potencial incumplimiento, en ese momento depende mucho de la ejecución, es decir doña Rosario (Espinoza) uno supone que el presupuesto ajustado se va a ejecutar 100% y si eso pasa superior a un 2.56%, sin embargo, históricamente hemos tenido partidas que por “a” o por “b” no se ejecutan a un 100%, entonces, es un tema que hay que darle seguimiento, un seguimiento muy permanente pero aparte de eso igual sería ir creando expediente porque, por ejemplo en el punto de Toro 3, imagínese lo que ha sido todas las negociaciones que en algún momento voy a traerles un informe de eso, de lo que ha hecho el (Banco) Nacional, el (Banco) Popular, el BCR y el ICE junto con nosotros para reestructurar ese financiamiento y que después les digamos “vea, no le puedo pagar porque tengo que cumplir con Regla Fiscal”, o tengo plata en presupuesto para pagarle al ICE para que la deuda no crezca y “no vea no le puedo pagar, tengo la plata, tengo el efectivo, tengo el presupuesto, pero no puedo incumplir Regla Fiscal”, entonces en eso por eso es muy importante que alguno de los diferentes proyectos que hay en la Asamblea (Legislativa) pueda caminar, que eso don Salvador (Padilla) está muy al tanto de esa situación, usted me dice por favor si me expliqué.....

Externa la señora Espinoza Carazo: sí claro, le entendí perfecto, entonces lo que quiero que me quede claro es, si la incumplimos un mes, porque me imagino que se va calculando mes a mes, entonces al mes siguiente se ajusta a fin de año no pasa nada, porque ese corte lo recibiríamos hasta fin de año.....

Comenta el señor Redondo Brenes: correcto, o sea es en cada variación doña Rosario (Espinoza), una modificación que mandemos, un extraordinario lo van a revisar, entonces, lo que nos van a mandar a decir es, “vea se está incumpliendo, de aquí a diciembre tiene que cumplir, pero no pasa nada”, o sea, en el “ínterin” no pasa nada, es básicamente como un oficio de advertencia.....

Externa doña Rosario Espinoza: gracias.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 64 de 107

Indica don Alexander Mejías: muchas gracias por el buen uso del tiempo, tanto de doña Rosario (Espinoza) así como de don Gustavo (Redondo); doña Ana Lía (Solano), adelante.....

Pregunta doña Ana Lía Solano: don Gustavo (Redondo) ¿usted considera que en fin de año podríamos estar al día?.....

Indica don Alexander Mejías: adelante don Gustavo (Redondo).....

Resalta don Gustavo Redondo: gracias doña Ana Lía (Solano), podría pasar en el tanto tengamos subejecuciones de partidas, lo ideal sería lo que está en el presupuesto se ejecute, si se ejecuta tendríamos un incumplimiento, pero por eso sería muy importante y creo que habría que replicarlo de hace tres años, vamos conformando un expediente de por qué vamos haciendo ajustes, porqué por ejemplo tengo que ponerme al día con el arrendamiento, porqué tengo que ponerme al día con compras de energía y eventualmente con todos los temas de variaciones que vayamos haciendo y de una vez vamos a hablarle a la Contraloría, nosotros creo que hemos tenido, pues muy buen apoyo de los funcionarios que se encargan en la Contraloría de JASEC y siempre hemos tenido mucha apertura para que nos den espacio y poder conversar con ellos, entonces si nosotros ejecutamos todo sí tendríamos un incumplimiento, lo que sucede es que históricamente no ejecutamos el 100%, hemos detectado por ahí del 95%, entonces doña Ana Lía (Solano) habría que revisar el monto, pero sobre todo mi recomendación sería que vayamos haciendo el expediente administrativo, que justifique en realidad que estamos actuando, con el fin de preservar el interés público y no afectar las operaciones, porque no hay que olvidar que los recursos que están en presupuesto vienen de nuestras tarifas y de los servicios de Infocomunicaciones, entonces nosotros no afectamos el presupuesto nacional, eso es obviamente como muchas cosas en las leyes que pasan, son generales y al final terminan metidos tal vez empresas como nosotros, que no teníamos causa en lo que está pasando en el déficit del país, pero sería en ese sentido.

Externa la señora Solano Pacheco: don Gustavo (Redondo), o sea de acuerdo a lo que usted explica, es más recomendable incumplir con Regla Fiscal que al operativo, ¿estoy entendiendo bien, de acuerdo a lo que usted me dice? y lo otro es que el crear el expediente administrativo, al final hace que entonces

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 65 de 107

yo tenga mayores respaldos y que la Contraloría (General de la República) pueda tener mayor consideración, ¿es así?.....

Indica don Alexander Mejías: muy sucinto don Gustavo (Redondo) por favor.....

Comenta don Gustavo Redondo: correcto, lo del expediente sí, es un tema de planificación o sea, no es lo mismo que la Contraloría (General de la República) vea un incumplimiento y hasta ese momento le diga qué fue lo que hice y que decirlo de previo, ahora bien, todo eso se los mencioné porque en menos de un mes vamos a tener que venir a hablar de ese tema, pero tal vez aclarar que en este momento está variación no sobrepasa Regla Fiscal, ese era el tema del expediente y el segundo sí mi recomendación es que prevalezca la operativa de la institución, porque tenemos más de 100.000 clientes, el otro tema es un tema país pero que no lo afectamos nosotros.....

Externa la señora Solano Pacheco: muchas gracias don Gustavo (Redondo).....

Indica don Alexander Mejías: muchas gracias, doña Anelena (Sabater) le cedió también el tiempo a doña Ana Lía (Solano), entonces todavía le quedaban unos minutitos; don Salvador (Padilla), adelante.....

Pregunta el señor Padilla Villanueva: ¿cuánto tiempo tengo Presidente?.....

Indica el señor Mejías Zamora: tiene 2.5 minutos.....

Externa don Salvador Padilla: gracias, es que don Gustavo (Redondo) lo dice en palabras; bueno gracias por la exposición don Gustavo (Redondo) lo dice en palabras muy bonitas, pero en realidad la Contraloría (General de la Republica) puede abrimos un proceso a los jefes si incumplimos la Regla Fiscal, eso es peligroso, entonces yo por eso es que he estado en conversaciones tanto con doña Rocío (Céspedes) como con don Juan Antonio (Solano), como con don Gustavo (Redondo) pidiéndoles información porque justamente se acaba de dictaminar, salió de la Comisión de Hacendarios el dictamen del expediente N° 23.330, en el cual JASEC está quedando por fuera de la Regla Fiscal, eso es muy bueno para la institución, es un tema que han trabajado varios Diputados, yo en mi tiempo de no interposición horaria e interpuesto mis oficios para que apoyen a JASEC y me he movido también desde esta Junta también para eso, para no caer en ese escenario, lastimosamente sí es un procedimiento largo, todavía le falta

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 66 de 107

un recorrido, pero JASEC con este proyecto va a quedar fuera de la Regla Fiscal, cuándo no soy “Madame Gandahara” para decirles cuándo sería, pero sí esa es la idea, argumentando que se es un ente público no estatal, no recibimos transferencias del Gobierno, generamos propio y además que somos una empresa financiera que justamente también genera sus propios recursos; mi pregunta es, siguiendo este tema de la Regla Fiscal que es de suma importancia por las consecuencias que puede traer ¿cuál es nuestro nivel de endeudamiento relación-deuda, activos de la institución global o sea total ahorita?.....

Indica don Gustavo Redondo: don Salvador (Padilla), ya casi se lo busco.....

Indica don Alexander Mejías: ya se nos cumplió el tiempo don Salvador (Padilla), no sé si alguien quiere cederle tiempo.....

Externa el señor Padilla Villanueva: yo nada más ocupo que me dé el dato y hacer un comentario.....

Agrega doña Rita Arce: yo le puedo dar un minuto del mío, porque sí levanté la mano también.....

Resalta el señor Mejías Zamora: ok perfecto doña Rita (Arce), muchas gracias.....

Externa doña Rita Arce: tal vez mientras don Gustavo (Redondo) busca el dato para don Salvador (Padilla) me permite don Alexander (Mejías).....

Indica el señor Mejías Zamora: adelante doña Rita (Arce).....

Externa la señora Arce Láscarez: gracias, lo mío sí es muy corto don Gustavo (Redondo), con esto de la Regla Fiscal y sabemos todos los índices que nosotros manejamos, tanto la prueba ácida como toda esta parte no voy a hacer un recuento, también como acaba de mencionar don Salvador (Padilla) dependemos de los activos, ya tenemos una revalorización de nuestros activos, tanto de terrenos como de otras cosas, ¿tenemos actualizados todos nuestros activos en su valor actual?, don Gustavo (Redondo) lo agarré en bicicleta, qué pena.....

Continúa don Gustavo Redondo indicando: todavía no hemos hecho la revaluación de activos, eso se hace cada cierto tiempo, es un tema que sí tenemos que actualizar y de la realización de deuda, entonces son 70.094,0 millones el total pasivos, dividido entre 142.029,9 el total que estaría dando 0.49..

Interviene doña Rita Arce para indicar: 49 y la regla fiscal es 45 ¿no es cierto?.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 67 de 107

Comenta don Salvador Padilla: o sea, ahorita nosotros estamos totalmente adentro de la Regla (Fiscal), pero bajo el escenario se lo pregunto rápidamente Presidente, nada más porque creo que esta información valiosa, que debe discutirse en la Junta, en el proyecto que se está planteando es que al no existir una norma propia de endeudamiento, que yo no sé si don Juan Antonio (Solano) yo no recuerdo ahorita si la Ley nos establece un tope de endeudamiento, si sobrepasamos el 45% de endeudamiento si nos cae la Regla Fiscal, por lo menos en la parte regulada, entonces ahí todavía tenemos que afinar cosas estoy viendo y entonces, habrá que hacer estudios, yo les pasé tanto el dictamen como la versión final a la Administración, para hacer ese análisis porque si superamos el 45% con el texto actual, igual una parte del negocio entraría en Regla Fiscal, nada más quería hacer esa acotación de que es un tema que tenemos que valorar y en dado caso posicionarnos ante la Asamblea Legislativa. Muchas gracias.....

Indica el señor Mejías Zamora: perfecto, muchas gracias a todos por su tiempo.....

Interviene doña Rita Arce: para continuar con mi tiempo don Alexander (Mejías).....

Indica don Alexander Mejías: ya se le fueron los 2 minutos y medio, no sé ¿si alguien quiere cede su tiempo a doña Rita (Arce)?.....

Indica doña Rita Arce que: es para que don Gustavo (Redondo) me conteste, ¿cuál fue la última vez que se hizo esa actualización de los activos?.....

Explica don Gustavo Redondo: si no estoy mal, tengo que revisar el dato doña Rita (Arce), fue entre 2017 y 2018.....

Comenta la señora Arce Láscarez: ok, es que yo desde el 2020 lo vengo pidiendo, pero está bien don Gustavo (Redondo). Muchas gracias.....

Señala el señor Padilla Villanueva: muchas gracias a doña Rita (Arce) por cederme su tiempo, yo sé que me abusé.....

Responde la señora Arce Láscarez: tranquilo.....

Indica don Alexander Mejías: muchas gracias, no veo más manos levantadas, entonces doña Anelena (Sabater) no sé si gusta poner la propuesta de acuerdo.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 68 de 107

Externa doña Anelena Sabater: sí señor, la propuesta de acuerdo sería:.....

- Tomar nota de los siguientes documentos: 1. Oficio N° GG-203-2023 suscrito por la MBA. Rocío Céspedes Brenes, Gerente General; 2. Oficio N° SUBG-SF-PC-031-2023 suscrito por la Licda. Fernanda Redondo Martínez, Jefe a.i. Departamento Presupuesto y Control y el Lic. Gustavo Redondo Brenes, Jefe a.i. Área Servicios Financieros; 3. Modificación Presupuestaria 2-2023; 4. Presentación Modificación Presupuestaria 2-2023.....
- Aprobar la modificación presupuestaria N° 2 -2023, de acuerdo con el siguiente detalle:.....

Señala la señora Sabater Castro que: en el inciso anterior se incluiría el cuadro N° 1, 2, 3 y 4.....

- Autorizar a la MBA. Rocío Céspedes Brenes, en su calidad de Gerente General, para que emita las certificaciones de la Modificación Presupuestaria N°02-2023, a las autoridades competentes.

Somete la Vicepresidencia a votación la propuesta de acuerdo.....

Vota doña Rita Arce: a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor .....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: a favor.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

Señala don Alexander Mejías: tenemos 6 votos a favor, porque don Lizandro (Brenes) no se encuentra...

Somete la Vicepresidencia a votación la firmeza del acuerdo.....

Vota doña Rita Arce: a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor .....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: a favor.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 69 de 107

Indica el señor Mejías Zamora: queda en firme con 6 votos a favor.....

**SE ACUERDA: de manera unánime, afirmativa y en firme con seis votos presentes, y la ausencia del Director Brenes Castillo.....**

**7.a. Tomar nota de los siguientes documentos: 1. Oficio N° GG-203-2023 suscrito por la MBA. Rocío Céspedes Brenes, Gerente General; 2. Oficio N° SUBG-SF-PC-031-2023 suscrito por la Licda. Fernanda Redondo Martínez, Jefe a.i. Departamento Presupuesto y Control y el Lic. Gustavo Redondo Brenes, Jefe a.i. Área Servicios Financieros; 3. Modificación Presupuestaria 2-2023; 4. Presentación Modificación Presupuestaria 2-2023.....**

**7.b. Aprobar la modificación presupuestaria N° 2 -2023, de acuerdo con el siguiente detalle:.....**

CUADRO N° 1

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELECTRICO DE CARTAGO  
MODIFICACIÓN PRESUPUESTARIA N° 2 - 2023  
PARTIDAS A AUMENTAR - EFECTOS NETOS  
(en millones)

CÓDIGO	DETALLE	ENERGÍA	PARTIDA
1	SERVICIOS	57,6	57,6
3	INTERESES Y COMISIONES	262,5	262,5
		<b>320,1</b>	<b>320,1</b>

Programas:  
Energía

CUADRO N° 2

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELECTRICO DE CARTAGO  
MODIFICACIÓN PRESUPUESTARIA N° 2 - 2023  
PARTIDAS A DISMINUIR - EFECTOS NETOS  
(en millones)

CÓDIGO	DETALLE	ENERGÍA	PARTIDA
8	AMORTIZACION	320,1	320,1
		<b>320,1</b>	<b>320,1</b>

Programas:  
Energía

.....  
.....  
.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 70 de 107

CUADRO N° 3

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELECTRICO DE CARTAGO  
MODIFICACIÓN PRESUPUESTARIA N° 2 - 2023  
PARTIDAS A AUMENTAR - DISMINUIR  
(en millones)**

CÓDIGO	DETALLE	ENERGÍA	EFFECTO POSITIVO	EFFECTO NEGATIVO	PARTIDAS AUMENTAR	PARTIDAS DISMINUIR
1	SERVICIOS	57,6	57,6		57,6	
3	INTERESES Y COMISIONES	262,5	262,5		262,5	
8	AMORTIZACION	(320,1)		320,1		320,1
<b>TOTAL:</b>		<b>-</b>	<b>320,1</b>	<b>320,1</b>	<b>320,1</b>	<b>320,1</b>

Programas:  
Energía

CUADRO N° 4

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIOS ELECTRICO DE CARTAGO  
MODIFICACIÓN PRESUPUESTARIA N° 2. 2023  
ESTADO DE FUENTES Y USOS DE FONDOS  
(en millones)**

FUENTES DE RECURSOS				APLICACIÓN DE FONDOS			
FUENTES	PROGRAMA	TOTAL	%	APLICACIONES	PROGRAMA	TOTAL	%
	ENERGÍA				ENERGÍA		
AMORTIZACIÓN	-320,1	-320,1	100,0%	SERVICIOS	57,6	57,6	18,0%
				INTERESES Y COMISIONES	262,5	262,5	82,0%
<b>TOTAL</b>	<b>-320,1</b>	<b>-320,1</b>	<b>100,0%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>320,1</b>	<b>320,1</b>	<b>100,0%</b>

Programas:  
Energía

**7.c. Autorizar a la MBA. Rocío Céspedes Brenes, en su calidad de Gerente General, para que emita las certificaciones de la Modificación Presupuestaria N°02-2023, a las autoridades competentes.....**

Externa don Alexander Mejías: para el artículo N° 8 que es el informe de prefactibilidad Subestación Tejar, de los participantes que están aprobados solamente hay que incluir a don Cristian (Acuña).....

Interviene la señora Arce Láscarez para indicar: don Alexander (Mejías) tal vez despedamos a don Gustavo (Redondo) y a doña Fernanda (Redondo), buenas noches.....

Resalta el señor Mejías Zamora: sí, disculpen buenas noches.....

Resalta doña Rita Arce: y a don Rodolfo (Sanabria), buenas noches.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 71 de 107

**ARTÍCULO 8.- INFORME PREFACTIBILIDAD SUBESTACIÓN TEJAR.**

Se conocen los siguientes documentos: 1. Oficio N° GG-214-2023 suscrito por la MBA. Rocío Céspedes Brenes, Gerente General; 2. Oficio N° GG-GPRO-012-02-2023 suscrito por el Ing. Edwin Aguilar Vargas, Jefe Departamento Gestión de Proyectos, Ing. Cristian Acuña Brenes, Director de Operaciones; 3. GG-GPRO-067-10-2022 suscrito por el Ing. Edwin Aguilar Vargas, Jefe Departamento Gestión de Proyectos; 4. Documento de Prefactibilidad suscrito por el Ing. Edwin Aguilar Vargas, Jefe Departamento Gestión de Proyectos.....

Para este punto se encuentran presentes los siguientes funcionarios y funcionarias: Bach. Estefania Castillo Profesional Responsabilidad Social Ambiental, Ing. Diego Masis, Profesional Desarrollar la Red, Lic. Víctor Torres Pérez, Jefe Departamento Tarifas, y el Ing. Edwin Aguilar Jefe Departamento Gestión de Proyectos.....

Reitera don Alexander Mejías: tenemos que incluir a don Cristian Acuña, entonces lo someto a votación...

Somete la Vicepresidencia a votación el ingreso de don Cristian Acuña.....

Vota doña Rita Arce: a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor, sin embargo, creo que ya estaba aprobado desde el inicio de la sesión.....

Externa don Alexander Mejías; sí estaba, para los anteriores, pero para este no estaba incluido.....

Pregunta la señora Espinoza Carazo: ¿eso no incluye toda la sesión?.....

Señala doña Rita Arce: no, es por puntos.....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: a favor.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

Indica don Alexander Mejías: perfecto, 6 votos a favor, le damos la bienvenida a don Cristian (Acuña).....

.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 72 de 107

**SE ACUERDA: de manera unánime, afirmativa y en firme con seis votos presentes, y la ausencia del Director Brenes Castillo.....**

**8.a. Autorizar el ingreso de Cristian Acuña Brenes, para el artículo N° 8.....**

Señala el señor Mejías Zamora: los demás participantes que ya estaban aprobados es don Edwin Aguilar, Diego Masis, Alejandro Hernández y Víctor Torres, entonces le damos la bienvenida a los compañeros.....

Interviene la señora Arce Láscarez para indicar: en lugar del señor Hernández (Pacheco) viene doña Estefania (Castillo), que fue lo que mencionó en el cambio a la hora de aprobar el acta me parece, y sí buenas noches don Edwin (Aguilar) y el compañero Masis.....

Resalta don Alexander Mejías: doña Rocío (Céspedes), no sé si quiere referirse y presentar a los compañeros, porque creo que algunos de nosotros no los conocemos.....

Indica doña Rocío Céspedes: claro que sí, tenemos a don Edwin Aguilar quien nos acompaña en esta cita, él es el Jefe del Departamento de Proyectos, don Víctor Torres Pérez también está con nosotros el día de hoy, él es el Jefe del Departamento de Tarifas, nos acompaña también don Diego Masis, él es Profesional del Departamento de Planificación de la Red Eléctrica, la compañera Estefanía Castillo funcionaria de la Unidad de Responsabilidad Social y como lo mencionamos don Cristian Acuña el Director de Operaciones de JASEC. Este punto en particular, me permito presentarlo, tiene el objetivo de actualizar a la estimable Junta Directiva lo concerniente al estudio de factibilidad respecto a la ampliación de la Subestación Tejar, por un tema técnico-estratégico y que garantice la continuidad del servicio uno de los grandes proyectos, por no decir, el proyecto N° 1 de cara a una prestación continua y de calidad para los próximos años en materia eléctrica es contar con una subestación eléctrica, en este caso una ampliación de la ya existente para poder cubrir la demanda de nuestros clientes, para ello pues por supuesto que hay que hacer todo un proyecto no solo por la inversión, sino por las gestiones que hay que hacer a través de diferentes instancias, el ICE (Instituto Costarricense de Electricidad), las mismas municipalidades u otras autoridades como ministerios. La presentación que nos traen hoy los

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 73 de 107

compañeros va en el sentido de actualizar el estado de esta factibilidad y como les menciono, como proyecto N° 1 dado los requerimientos que tiene JASEC para garantizar la continuidad. Recordarles a los compañeros respetuosamente, el tiempo de presentación.....

Indica don Alexander Mejías: doña Rocío (Céspedes) muchas gracias, y nada más recordarles que son 15 minutos, así que muchas gracias y adelante.....

Inicia don Edwin Aguilar indicando: buenas noches, el día de hoy es el estudio de prefactibilidad, es el que hacemos antes para tomar la decisión si se sigue adelante o no, e invertir más para realizar diseños y completar los datos de primera mano para el estudio de factibilidad, este es el paso previo para un proyecto tan importante, así lo estipula el procedimiento de I+D que tenemos vigente. Voy a exponer rápido, pero cualquier detalle con todo gusto cuando ustedes hagan las consultas se les va a atender. El Proyecto de Ampliación de la Subestación Tejar es obtener un nuevo punto de alimentación en propiedad del ICE, porque sería una ampliación de la subestación que actualmente se tiene en Tejar, de ahí saldrían circuitos de subtransmisión que llegarían a subestaciones de distribución que son patios de interruptores, uno ubicado en la propiedad de Cerrillos que sería al costado oeste de donde está la propiedad donde está ubicada Infocomunicaciones y el otro se está ubicando en los alrededores del Parque Industrial La Lima.....

**Estudio de Prefactibilidad Proyecto Ampliación Subestación Tejar**

**Capítulo Primero**

El proyecto de Ampliación de la Subestación Tejar, en adelante ASTE, denomina la construcción y operación de tres nuevos elementos para el sistema de distribución del área de cobertura de JASEC, a saber:.....

- Punto de Alimentación (en propiedad del ICE).....
- Circuitos de Subtransmisión (en vía pública).....
- Subestaciones de Distribución (Patios de Interruptores Cerrillos y la Lima).....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 74 de 107

Externa el señor Aguilar Vargas que: el proyecto permite tener acceso a una barra de 230KV, de ahí se pondrían 2 transformadores nuevos de 45MVA para bajar, son reductores a 34.5KV que es la media tensión en que nosotros distribuimos, en cortito decir que esa interconexión de alta tensión se hace mediante un sistema GIS que el ingeniero Diego (Masis) que nos acompaña, nos va a detallar un poquitito más, de ahí se abre a esa alta tensión, se llega hacia los transformadores que bajan la tensión a los 34.5, de ahí se conduce hacia las diferentes celdas que sirven de interruptores en media tensión que da hacia los circuitos alimentadores que van hacia los patios de interruptores, ese es el proyecto. Tener claridad que lo que se hace dentro de la subestación va a ser propiedad del ICE, que ya los circuitos alimentadores y los patios de interruptores van a ser nuestros como parte de la infraestructura de JASEC.....

**Descripción del proyecto**

- Los trabajos consideran la conexión a la barra de 230 KV del ICE.....
- Se requerirá la ubicación de dos nuevos transformadores de 45 MVA con voltaje primario de 230 KV y secundario de 34.5 KV.....
- Los transformadores alimentaran las líneas de conducción subterránea hacia una nueva barra de media tensión con 10 interruptores de conexión.....
- De la barra de media tensión se realizará la conducción subterránea hacia los postes de salida en propiedad de la Subestación Tejar.....
- A partir de los postes de salida ubicados en la propiedad de la Subestación Tejar, se da inicio a los circuitos de media tensión en 34.5 KV hacia los patios de interruptores.....
- El primero de los nuevos Patios de Interruptores estará ubicado en la zona de Cerrillos.....
- El segundo de los nuevos Patios de Interruptores estará ubicado en la Lima.....
- El proyecto se limita a hasta la construcción y alimentación de los postes de salida en los Patios de Interruptores.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 75 de 107

- A partir de los postes de salida donde da inicio la malla de circuitos de distribución de JASEC, se acaba el proyecto.....

Continua el señor Aguilar Vargas indicando que: aquí se tiene el resumen de que JASEC tiene una capacidad instalada de 50MV.....

### Origen del problema

El Sistema Hidroeléctrico Birris-Barro Morado-Tuis-Toro 3 cuentan con una capacidad productiva máxima de 50.28 MW.....

PLANTA	POTENCIA APARENTE	POTENCIA ACTIVA
Birris N°1 Unidad #1	10 000 KVA	9 300 Kw
Birris N°1 Unidad #2	10 000 KVA	9 300 Kw
Birris N°3	5 400 KVA	4 500 Kw
Barro Morado 1 (3unidades)	960 KVA	900 Kw
Barro 2 (4 unidades)	600 KVA	360 Kw
TUIS	2116 KVA	1 920 Kw
Toro 3 (Jasec es dueña del 50%)	50% JASEC	24 000 kw
<b>CAPACIDAD INSTALADA</b>		<b>50 280 kw</b>

Tabla: Capacidad de Generación JASEC. Fuente: Área Generación JASEC.

Comenta don Edwin Aguilar que: en la Subestación Tejar hasta el año 2024 ya la demanda nos alcanza a los 90 MV que se tienen instalados ahí, o sea que a partir del 2023-2024 es que vamos a estar necesitando que se esté instalando en Tejar, este detalle lo vamos a ver mejor detallado más adelante.....

### Origen del problema

La Subestación Reductora Tejar cuenta con una potencia instalada máxima de 90 MVA.....

Año	Subestación Tejar		Subestación Cóncevas	
	Demanda (MW)	Demanda (MVAR)	Demanda (MW)	Demanda (MVAR)
2021	61,71	20,28	62,94	20,69
2022	71,58	23,53	64,86	21,32
2023	80,78	26,55	67,54	22,20
2024	91,00	29,91	70,24	23,09
2025	100,44	33,01	73,05	24,01
2026	111,87	36,77	82,35	27,07
2027	119,76	39,36	85,60	28,14
2028	122,78	40,35	89,03	29,26
2029	126,89	41,71	92,64	30,45
2030	130,23	42,80	96,47	31,71
2031	135,05	44,39	99,83	32,81
2032	138,53	45,53	103,87	34,14
2033	143,97	47,32	108,23	35,57
2034	148,03	48,66	112,98	37,14
2035	151,84	49,91	117,14	38,50
2036	156,08	51,30	121,84	40,05
2037	160,89	52,88	127,22	41,82
2038	166,42	54,70	133,49	43,88
2039	172,89	56,82	140,90	46,31
2040	180,55	59,34	149,78	49,23

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 76 de 107

Con base en la proyección realizada en el caso de la Subestación Tejar, la potencia aparente requerida en el año 2024 será cercana a 95.79 MVA.....

Señala don Edwin Aguilar que: ya JASEC ha desarrollado infraestructura de este tipo, se tuvo la Subestación Reductora Tejar, y se han construido patios de interruptores a cargo nuestro, la subestación tuvo un monto de \$12.0 millones, los patios de interruptores que se construyeron rondaron los \$5.0 millones, entonces se entiende lo que se está proponiendo de manera clara.....

**JASEC como entidad gestora.**

En el año 2008, se adjudica la contratación 2007LI-000003-03 en modalidad llave en mano por los montos que se indican a continuación:.....

- US \$12.078.099.30 Formula 1 Construcción de Subestación Reductora Tejar.....
- US \$4.706.313.38 Formula 2 Construcción de Patio de Interruptores de Zona Franca, y Centro de control el Bosque.....

Para 1964, año de la creación de JASEC, los abonados de la institución eran de 22.744. y para el año 2020 ya había superado los 100.000.....

Externa don Edwin Aguilar que: cuando identificamos el problema, en la subestación allá en Tejar ya uno de los transformadores en el 2023 se esperaba que esté cumpliendo su capacidad máxima de 45 MVA, por lo cual es un requerimiento urgente, es prioritario, es necesario, porque lo vamos a ver más adelante, el problema es que si quedamos con falta de potencia entonces nuestros índices de calidad en la red van a bajar y eso no es deseable.....

**Identificación del problema**

- La demanda es crítica entre el año 2022 y 2023 para el Transformador No 1 que brinda potencia al circuito que brinda potencia al Parque Industrial, Data Center y Alimentador Industrial.....

.....  
.....  
.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 77 de 107

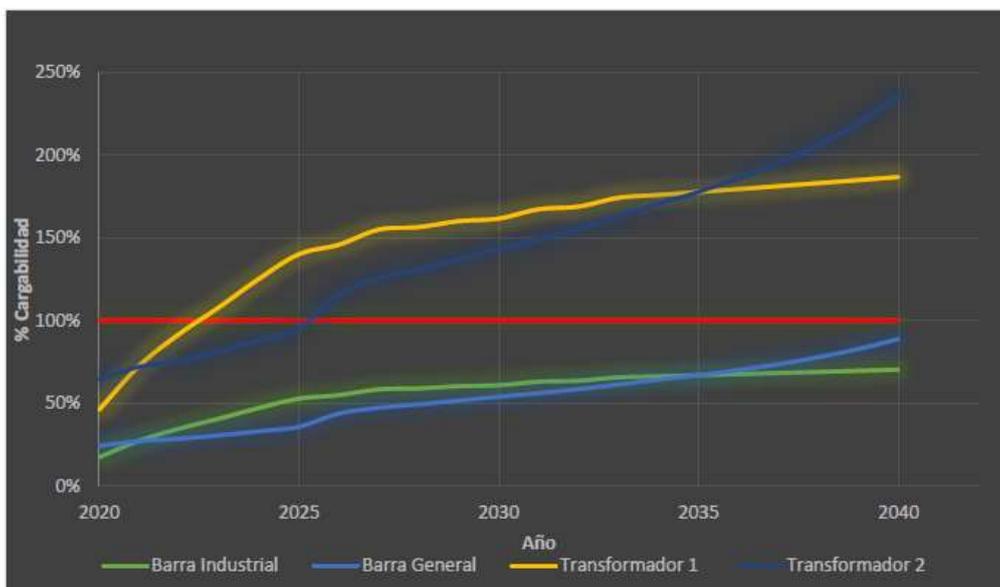
### Proyección de Demanda por Circuito Industrial en ST Tejar

Año	Parque Industrial	Data Center	Alimentador Industrial	Trafo 1 ST Tejar
2021	3,29	0,79	28,52	32,60
2022	4,04	0,63	36,59	41,26
2023	4,70	0,74	43,12	48,55
2024	5,45	0,85	49,99	56,29
2025	6,04	0,95	55,99	62,97
2026	5,14	0,95	59,49	65,58
2027	5,46	1,01	63,20	69,68
2028	5,52	1,02	63,83	70,37
2029	5,64	1,05	65,28	71,97

#### Proyección de Demanda por Circuito Industrial en ST Tejar

Señala don Edwin Aguilar que: aquí lo vemos gráficamente en donde tenemos el 100% que es la rayita roja y en la Subestación Tejar el transformador N° 1 que es la raya amarilla y ya para el 2023-2024 sobrepasa su capacidad y tenemos la raya azul que es el segundo transformador que ya después del 2025 también alcanza su capacidad nominal.....

- El Transformador #2 de la Subestación Tejar verá sobrepasada su capacidad entre el año 2025 y 2026 según se muestra en el gráfico de cargabilidad en la Subestación Tejar que se muestra a continuación:.....



	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 78 de 107

Indica don Edwin Aguilar que: las conclusiones en general, en el primer capítulo de identificación del proyecto es justamente que ya estamos alcanzando nuestra capacidad de potencia, necesitamos proveer más energía, la demanda está subiendo y llega el punto de que es necesario proceder con la construcción de esa ampliación para aumentar la capacidad.....

**Conclusiones**

- Por el aumento de demanda los transformadores de la Subestación Tejar estarán sobrecargados a corto plazo, especialmente la carga industrial.....
- El aumento en la demanda del sector industrial a corto plazo (2022-2023) provocara altos valores de cargabilidad y sobrecarga en el transformador 1 de la subestación Tejar.....
- La carga mixta de igual forma provocara valores altos de cargabilidad y sobrecarga a mediano plazo en el transformador 2 de la subestación Tejar.....
- Disminución de la capacidad del respaldo del sistema de distribución a corto plazo.....
- Afectación de la continuidad del servicio en condiciones de contingencia (por ejemplo, condiciones de emergencia o trabajos programados).....
- Afectación de la calidad del servicio por el aumento de carga en subestaciones y barras.....

Continúa don Edwin Aguilar indicando: aquí tenemos las alternativas de solución que se valoraron antes de la propuesta o por qué es que estamos diciendo que debe ser una ampliación en la Subestación Tejar. Para eso me ayuda el Ingeniero Diego Masis.....

Procede don Diego Masis a indicar: buenas noches. Como parte de la primera opción que se valoró para alimentación o extracción de potencia del Sistema Eléctrico Nacional corresponde a la que ya habló un poquito el compañero don Edwin (Aguilar) que corresponde a la ampliación de la Subestación Reductora Tejar.....

.....

.....

.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 79 de 107

**Alternativas de solución**

Opción 1 Ampliación #2 ST Tejar 230 KV.



Señala don Diego Masis que: esa alternativa, las ventajas es que se construiría sobre una subestación existente, donde no requiere la ampliación de instalaciones, se aprovecha la obra civil, las instalaciones del edificio de alta tensión y media tensión, también se dispone lo que es el cerramiento perimetral, caseta de guarda y otras facilidades, no requiere construcción de derivaciones de línea porque ahí la línea de transmisión del ICE en 230.000V llega la subestación, entonces no requiere la instalación de otros transformadores porque en este caso no aplica, son dos transformadores adicionales lo que se ocupa.....

**Opción 1 Ampliación #2 ST Tejar 230 KV.**

- Esta alternativa no requiere la compra del terreno donde realizar la construcción de las instalaciones.....
- Ya dispone de instalaciones donde ubicar equipamiento GIS.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 80 de 107

- Ya dispone de un cuarto de controles e interconexión de media tensión donde instalar el equipamiento de media tensión del nuevo punto de alimentación.....
- Ya dispone cerramiento perimetral, caseta de guarda y otras facilidades.....
- No requiere de construcción de derivaciones de líneas de alta tensión.....
- No requerirá la instalación de más autotransformadores en el largo plazo por no estar conectada al anillo de 138 KV en la zona central.....

Indica don Diego Masis que: la opción 2 corresponde a la construcción de una nueva subestación, de igual forma se deriva de lo que es la línea de 230.000 V, pero ahí sí hay que construir toda la subestación, hacer la derivación de la línea de transmisión, esto conlleva a que hay que adquirir un terreno, hay que hacer los derechos de servidumbre de la línea de alta tensión, lo cual eso conlleva todo un proceso y un trámite en las entidades correspondientes.....

**Opción 2 ST La Lima 230 kV derivando la LT Tejar-El Este.**



Señala don Diego Masis que: esta alternativa como lo expliqué, sí requiere la compra de un terreno, no dispone instalaciones hay que construir absolutamente todo y requiere la construcción de la derivación

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 81 de 107

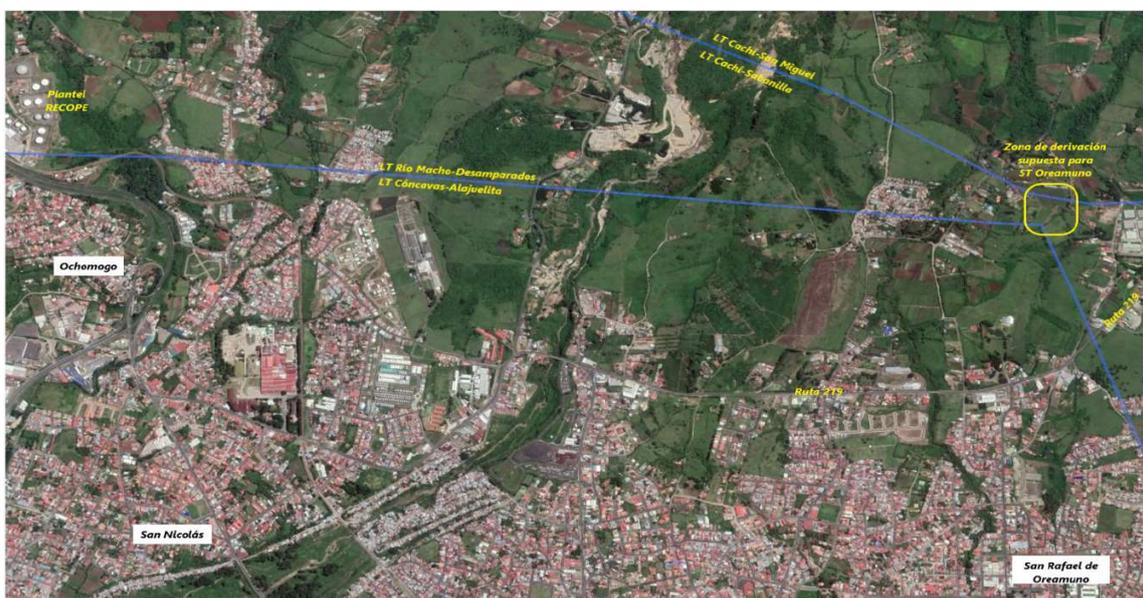
de la línea de alta tensión, esta subestación o el terreno de las posibilidades donde se podría ubicar es por la zona de Coris, por los alrededores de esa zona específicamente.....

Opción 2 ST La Lima 230 kV derivando la LT Tejar-El Este.....

- Esta alternativa si requiere la compra de terreno para construcción.....
- No dispone de instalaciones donde ubicar equipamiento.....
- No dispone de infraestructura de desfogue y encause de aguas pluviales.....
- No dispone de un cuarto de controles e interconexión de media tensión donde instalar el equipamiento de media tensión del nuevo punto de alimentación.....
- No dispone cerramiento perimetral, caseta de guarda y otras facilidades.....
- Requiere de construcción de la derivación de líneas de alta tensión.....

Indica don Diego Masis que: la opción 3 es realizar una alimentación de la línea de 138.000 V, que es una línea de transmisión que pasa en el sector norte de Cartago, por los alrededores de Paso Ancho, la parte de arriba de San Blas, está es una línea en 138.000 V y de igual forma que la opción anterior requiere la construcción de toda la obra civil, o sea hay que hacer la subestación desde cero por decirlo así.....

**Opción 3 ST Oreamuno 138 kV derivando la LT Cachí-San Miguel**



	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 82 de 107

- Esta alternativa si requiere la compra de terreno para construcción.....
- No dispone de instalaciones donde ubicar equipamiento GIS.....
- No dispone de infraestructura de desfogue y encause de aguas pluviales.....
- No dispone de un cuarto de controles e interconexión de media tensión donde instalar el equipamiento de media tensión del nuevo punto de alimentación.....
- No dispone cerramiento perimetral, caseta de guarda y otras facilidades.....
- Requiere de construcción de derivaciones de líneas de alta tensión.....

Señala don Diego Masis que: la solución en este caso para el estudio prefactibilidad que nosotros escogimos, es obviamente la que explicó don Edwin (Aguilar), que corresponde a la ampliación de la subestación Tejar, ampliación N° 2 por contar con infraestructura ya construida, por no requerir expropiaciones, por disponer de las líneas de alta tensión, por disponer de personal operativo ya destacado en sitio, se dispone ya de un equipamiento de alta y media tensión, sin embargo, hay que acoplar otros equipos más, que más adelante se va a explicar.....

### **Selección de solución**

- En base a las consideraciones vistas anteriormente la opción más onerosa y con mayor riesgo asociado es la opción 3.....
- Se establece la opción 1 Ampliación #2 ST Tejar 230 kV, por contar con infraestructura ya construida, por no requerir expropiaciones, por disponer de las líneas de alta tensión, por disponer de personal operativo ya destacado en sitio, dispone de un equipamiento en alta y media tensión que es aprovechable.....

Hace ver don Diego Masis que: el objetivo general del proyecto como se explicó un poco, es dotar a la zona de Cartago de un nuevo centro de alimentación del Sistema Eléctrico Nacional interconectado que permita distribuir la energía garantizando los niveles de calidad, disponibilidad que se requieren para brindar un servicio y en fin cumplir con las normas de calidad y continuidad del servicio que nos exige el ente regulador, que en nuestro caso es ARESEP (Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos) y

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 83 de 107

permitir adicionalmente satisfacer la expansión de la demanda, tanto en servicios actuales que requieran aumentar o definen nuevos clientes.....

**Objetivo general del proyecto**

Dotar a la zona de un nuevo centro alimentador desde el Sistema Nacional Interconectado, que permita distribuir la energía garantizando los niveles de calidad y disponibilidad que se requieren para brindar un servicio de calidad, esto con el fin de satisfacer las necesidades de los abonados industriales.....



Explica don Edwin Aguilar que: está mejora en la capacidad de potencia que van a tener los sistemas, los circuitos de JASEC mejora el funcionamiento de toda la maya, en el sentido de que teniendo una mayor potencia en este punto junto con los dos patios de interruptores que están propuestos, da oportunidad a hacer una reubicación de las cargas, un mejor manejo de las cargas a lo largo de la red e igual todo orientado a mantener los niveles de calidad de confiabilidad que tiene la red actualmente.....

**Determinación del área de influencia**

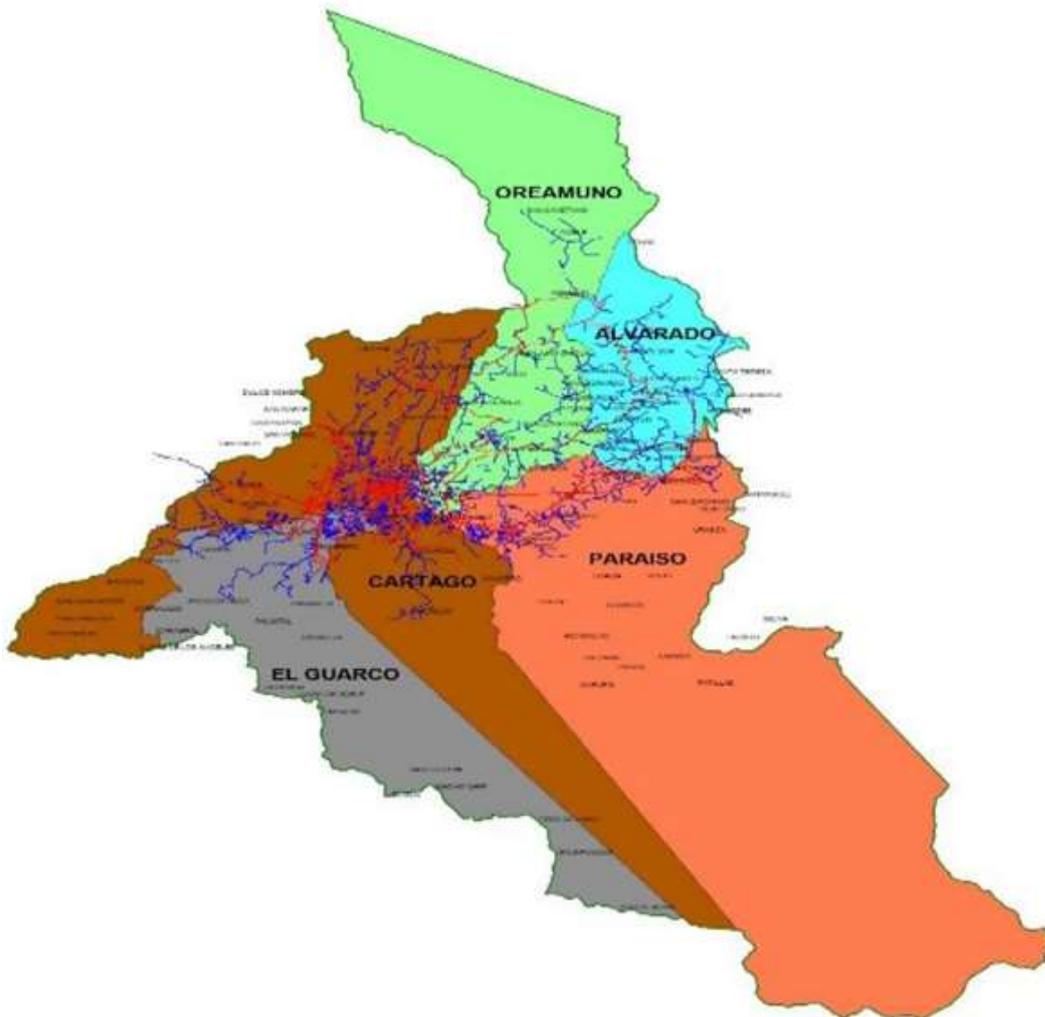
Área de concesión: JASEC abarca los cantones de Alvarado, Cartago, El Guarco, Oreamuno y Paraíso, para un área de concesión de 1.214 km<sup>2</sup> y de cobertura de 358,90 km<sup>2</sup>.....

.....

.....

.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 84 de 107



Señala don Edwin Aguilar que: a manera general tenemos que los beneficiarios del proyecto son más de 100.000 abonados con los que disponemos, aquí tenemos el detalle donde el tipo de abonado de acuerdo a tarifa, tenemos el residencial, el Industrial, el comercial, el preferencial y tenemos como han ido ellos creciendo a lo largo de los años.....

**Beneficiarios del proyecto**

Los beneficiados corresponden con los 107.024 abonados del servicio eléctrico de JASEC (dato del periodo inicio 2023). A continuación, se puede observar el crecimiento de cada uno de los sectores en periodos anteriores:.....

	Tipo:	Formulario		Código:	PGGO.PR7.FM2	
	Rige a partir de: 14/02/2022	Título:	Acta Junta Directiva		Versión:	00

Periodo	Residencial	Industrial	Comercial	Preferencial	Total	Porcentaje de crecimiento
2006	63.777	414	6.639	532	71.361	
2007	65.750	403	7.095	540	73.787	3%
2008	68.224	395	7.418	542	76.578	4%
2009	69.996	384	7.818	548	78.747	3%
2010	71.744	384	8.330	562	81.019	3%
2011	73.545	374	8.654	564	83.136	3%
2012	75.469	373	9.050	562	85.453	3%
2013	77.308	376	9.600	585	87.869	3%
2014	78.679	382	9.931	599	89.591	2%
2015	79.822	386	10.292	589	91.089	2%
2016	81.516	406	10.946	577	93.446	3%
2017	83.182	419	11.726	575	95.902	3%
2018	84.615	414	12.520	576	98.125	2%
2019	85.960	410	12.941	580	99.891	2%
2020	87.139	400	13.405	585	101.528	2%

Comenta don Edwin Aguilar que: del estudio de mercado del proyecto, cosas importantes, en Costa Rica para el año 2021 según ARESEP, el ICE es el mayor distribuidor con una cartera del 44.75% de mercado, comparable con nosotros a un 5.54%, nosotros somos de los pequeñitos.....

## Capitulo segundo

### Estimación de la demanda

El ICE en el periodo 2021, en su condición de mayor distribuidor a nivel de abonados tiene un 44.75% del mercado y a nivel de ventas un 42.28% del mercado respecto a JASEC que tiene un 5.54% de los abonados del mercado y ventas por un 6.52%.....



Fuente: ARESEP

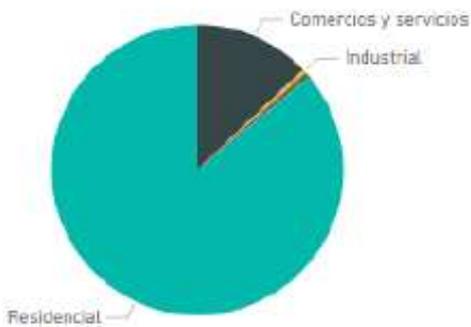
	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 86 de 107

Indica el señor Aguilar Vargas que: de la estimación de la demanda, hay 2 sectores que son de especial interés, si ustedes lo ven aquí en el diagrama redondo, el que está a la izquierda ven que está toda esa parte verde que es la más grande, corresponde a nuestra demanda del sector residencial. El otro que es grande, que es la parte negra corresponde al sector de comercios y servicios, vean que, si sumamos los 2, entre ellos 2 tenemos el 99% de la demanda de los abonados que tiene JASEC, entonces hablar de estos 2 sectores es bastante representativo de la demanda que tiene JASEC.....

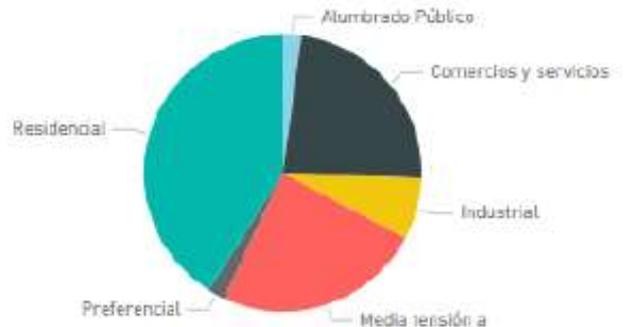
Estimación de la demanda

La demanda más importante en JASEC con el Sector Residencial con un 86,01% y el Sector de Comercios y Servicios con un 12,92% con lo cual suman un 98,93% por lo que representan a la demanda.

Distribución de Abonados por Tarifa



Distribución de Ventas en GWh por Tarifa



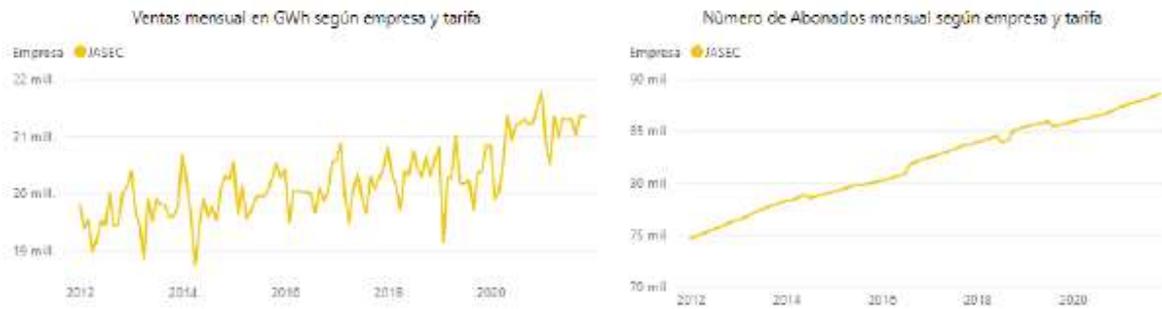
Fuente: ARESEP

Comenta don Edwin Aguilar que: en ese sentido se hace el análisis y tenemos el comportamiento de esos 2 sectores, vean los gráficos superiores, el que está a la izquierda vean cómo se comportan las compras de energía en el sector residencial, vean como está el 2020 y a partir del 2020 nos sube un poquito la demanda y después baja un poquito siempre creciendo, vean que tiene un leve crecimiento, pero eso se acentúa en el 2020 ¿por qué se da? por pandemia, cuando mandan a la gente a teletrabajo entonces estamos más en la residencia, entonces eso es lo que observamos. Vean también la cantidad

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 87 de 107

de abonados, esa sí se mantiene creciendo casi que lineal, queda claro que en el sector residencial lo que se tiene es un crecimiento vegetativo, eso reitero es más del 85% de nuestros abonados.....

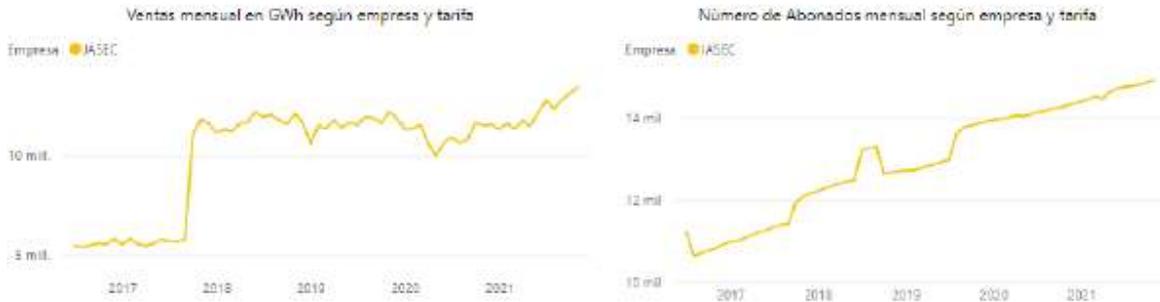
**Figuras: Ventas mensuales en GWh y Número de Abonados  
Sector Residencial empresa JASEC.**



Continúa el señor Aguilar Vargas indicando que: ahora veamos las gráficas de abajo, ahí vamos a tener las ventas de energía, vean que para el 2017-2018 se da un importante aumento asociado con el desarrollo de nuevos parques industriales acá en Cartago, vean que en el 2020 tenemos una baja pero no tan importante, eso tiene que ver con la pandemia justamente, vean el gráfico de la derecha, el inferior derecho en donde igual la cantidad de abonados ha ido subiendo, ha tenido sus cambios marcados y principalmente ahí entre el 19 al 20 hubo una mejora, pero sí se observa esa tendencia de crecimiento en los abonados, sí se observa esa tendencia en el crecimiento en las compras de energía, lo cual da soporte a la identificación del proyecto en el sentido de que en los números que tiene distribución sobre la demanda, las capacidades instaladas y demás, son correctos en el sentido de que ya están por agotarse y que se prevé que en los próximos años la tendencia siga así, razón por la cual es necesario tomar acción y ofrecer un nuevo punto o ampliar el punto que tenemos de conexión, para alimentar la red.....

	Tipo: <p style="text-align: center;">Formulario</p>	Código: <p style="text-align: center;"><b>PGGO.PR7.FM2</b></p>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: <p style="text-align: center;">Acta Junta Directiva</p>	Versión: 00	Página: 88 de 107

**Figuras: Ventas mensuales en GWh y Número de Abonados  
Sector Comercio y Servicios empresa JASEC.**



Fuente: ARESEP

Interviene don Alexander Mejías para indicar: don Edwin (Aguilar) perdón, hay que tratar de hacerlo un poquito más corto porque ya se nos está acabando el tiempo.....

Indica don Edwin Aguilar: sí con gusto; aquí tenemos cómo se comportan las 2 subestaciones, en el 2023 la Subestación Tejar se ve agotada, vemos como en el 26 la Subestación Cóncavas se ve agotada, vean que si nosotros incluimos los 90MWA vamos a poder atender ese agotamiento y vamos a tener capacidad hasta el 2034. Ese es el proyecto, aumentar la capacidad hasta el 2034.....

**Demanda insatisfecha**

Al realizarse la ampliación por 90 MWA sería posible ampliar el plazo de demanda por 12 años hasta el año 2034 que vuelve a sobre pasar el valor de redistribución.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
	Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00

S Instalada (MVA)	ST Tejar (MVA)	90	ST Cóncavas (MVA)	90
-------------------	----------------	----	-------------------	----

Año	ST Tejar		Cóncavas		Déficit Total
	Demanda (MVA)	Demanda no atendida (MVA)	Demanda (MVA)	Demanda no atendida (MVA)	
2020	49,54	40,46	64,17	25,83	-
2021	64,95	25,05	66,25	23,75	-
2022	75,35	14,65	68,28	21,72	-
2023	85,03	4,97	71,09	18,91	-
2024	95,79	-5,79	73,94	16,06	-5,79
2025	105,72	-15,72	76,90	13,10	-15,72
2026	117,76	-27,76	86,68	3,32	-27,76
2027	126,07	-36,07	90,11	-0,11	-36,18
2028	129,24	-39,24	93,71	-3,71	-42,95
2029	133,57	-43,57	97,51	-7,51	-51,08
2030	137,08	-47,08	101,55	-11,55	-58,63
2031	142,16	-52,16	105,09	-15,09	-67,25
2032	145,82	-55,82	109,34	-19,34	-75,15
2033	151,55	-61,55	113,92	-23,92	-85,47
2034	155,82	-65,82	118,93	-28,93	-94,75
2035	159,83	-69,83	123,31	-33,31	-103,14
2036	164,30	-74,30	128,25	-38,25	-112,55
2037	169,36	-79,36	133,92	-43,92	-123,28
2038	175,18	-85,18	140,52	-50,52	-135,70
2039	181,98	-91,98	148,31	-58,31	-150,30
2040	190,06	-100,06	157,66	-67,66	-167,71

Fuente: Calculado con base en Oficio OPER-DIST- PDR-0587- 2021.

Indica don Edwin Aguilar: don Diego (Masis), me ayudas aquí con la parte técnica igual de forma rápida y muy resumida.....

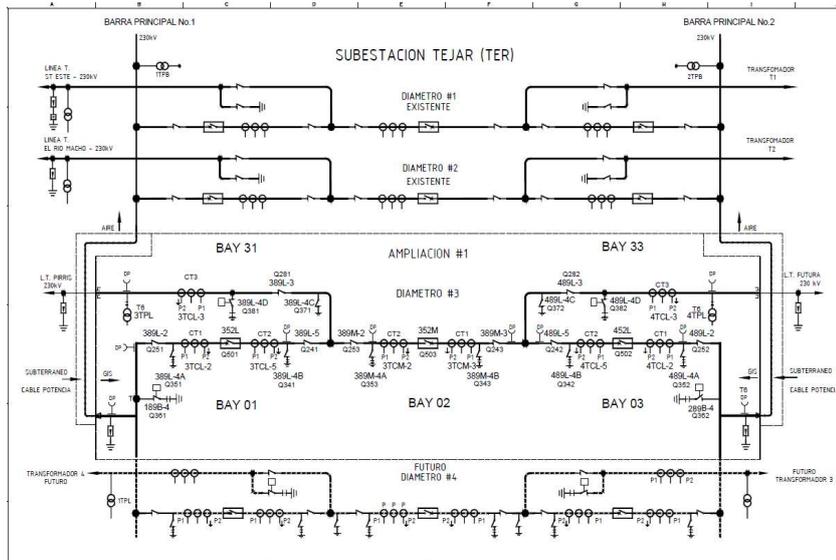
Explica don Diego Masis: como les comentamos una ampliación de la Subestación Reductora Tejar ya existente, actualmente en Tejar tenemos la parte de la subestación aérea que es esta que se ve aquí, y tenemos la el edificio de la GIS que es una ampliación que el ICE realizó hace como 2 años, es decir, en Tejar están llegando actualmente tres líneas de transmisión más una cuarta que va a llegar a futuro, entonces es una subestación bastante maniobrable a nivel de alta tensión, lo cual da más confiabilidad al Sistema de Transmisión Nacional y obviamente al sistema de distribución de JASEC.....

### Capítulo 3

La alternativa de solución planteada corresponde a la ampliación de la Subestación Reductora Tejar.....

.....  
 .....  
 .....

	<b>Tipo:</b> Formulario	<b>Código:</b> PGGO.PR7.FM2	
<b>Rige a partir de:</b> 14/02/2022	<b>Título:</b> Acta Junta Directiva	<b>Versión:</b> 00	<b>Página:</b> 90 de 107



Continua don Diego Masis indicando que: entonces el proyecto de nosotros consiste en instalar un cuarto diámetro en la parte de alta tensión que esa es la parte que le corresponde al ICE por normativa.....

Para la selección del punto adecuado de alimentación se deben tomar en cuenta los siguientes criterios:.....

- ✓ Cercanía a la línea de transmisión del Sistema Eléctrico Nacional (SEN).....
- ✓ Cercanía al anillo sur de transmisión 230 kV.....
- ✓ Topografía del terreno.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 91 de 107

- ✓ Cercanías con las cargas.....
- ✓ Acceso.....
- ✓ Extensión del terreno.....

Señala don Diego Masis que: está opción básicamente la parte alta tensión de la GIS que es una subestación aislada en gas, va dentro de este edificio, va acoplada a unos equipos ya existentes que es la instalación de un cuarto de diámetro y de ahí se deriva para alimentar 2 transformadores nuevos adicionales de 45MVA cada uno, de ahí se llega a una zona que es la parte de la subestación de media tensión que consiste en una subestación Metal Clad, similar a la existente pero con tecnología en celdas SF6 lo cual son celdas un poco más compactas que las actuales.....

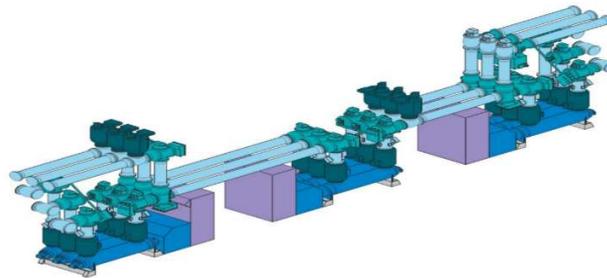
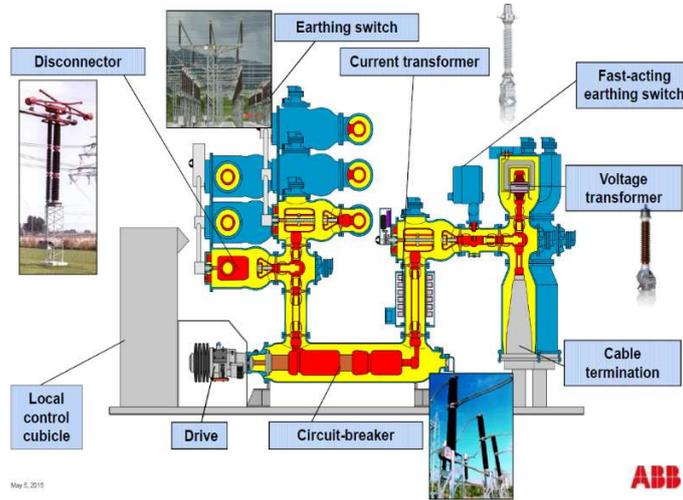
**Disposición de equipos**



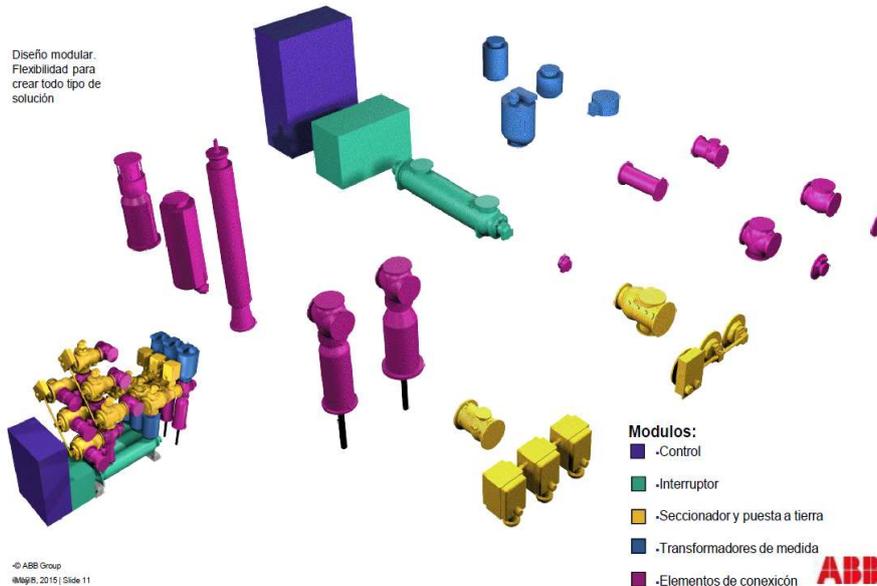
Indica don Diego Masis que: como les dije es una subestación GIS aisladas en gases F6, está subestación es más compacta entonces ocupa menos terreno que una subestación normal aislada en aire.....

	Tipo: <p style="text-align: center;">Formulario</p>	Código: <p style="text-align: center;"><b>PGGO.PR7.FM2</b></p>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: <p style="text-align: center;">Acta Junta Directiva</p>	Versión: 00	Página: 92 de 107

## Modulo GIS 230Kv



Diseño modular.  
Flexibilidad para  
crear todo tipo de  
solución

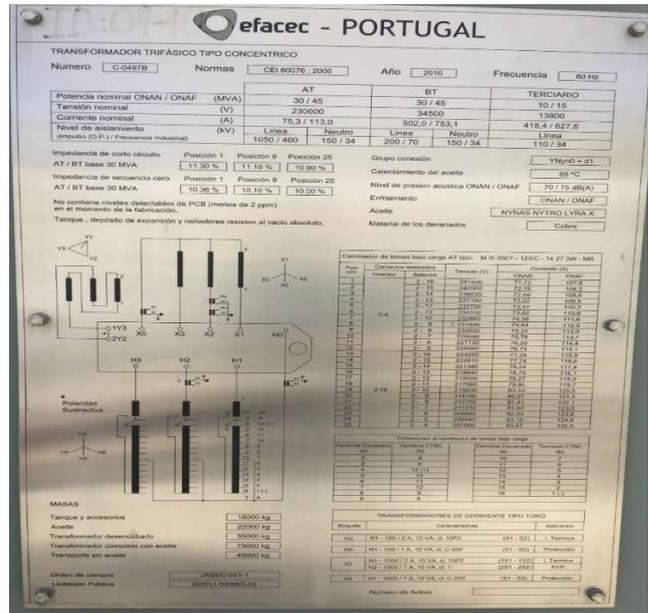


© ABB Group  
May 8, 2015 | Slide 11

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 93 de 107

Externa don Diego Masis que: como les comenté, se van a instalar dos transformadores de potencias similares a los que se ven en la imagen de 45 MVA cada uno, en voltaje 230.000 a 34.5.....

**Transformadores de potencia**



Comenta don Diego Masis que: los módulos de media tensión o las celdas de media tensión son similares a los que se ven en esta imagen, son en tecnología SF6 o SF6 vacío, al usar ese medio de aislamiento son equipos muy compactos, muy modulares que prácticamente es de "llegar, poner y echar a andar".....

**Modulo media tensión**



	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 94 de 107



Conformación interna para una celda de media tensión en SF6, fuente Schneider Electric Company catalogo en barra sencilla.....

Continúa don Diego Masís indicando que: con respecto a las líneas de transmisión de la nueva.....

Interviene don Alexander Mejías para indicar: don Diego (Masís) disculpe, nos queda un par de minutos para ir cerrando.....

Señala don Diego Masís: básicamente para cerrar mi parte tenemos el presupuesto global, tenemos la parte de ampliación de Tejar que incluye la parte de alta tensión y la media tensión en Tejar, los patios de interruptores que son dos patios de interruptores nuevos, uno ubicado en la zona La Lima y otro en Cerrillos y la parte de subtransmisión, es decir, las líneas eléctricas que van en de subestación a subestación, es decir de Tejar a los patios de interruptores, todo ese costo proyectado es

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 95 de 107

aproximadamente de \$19.417.395,55, para la estimación de estas obras se usaron precios de referencia de proyectos anteriores, y se trajeron a valor presente, así como otras referencias de precios de equipos del mercado y el mismo ICE también.....

**Presupuesto**

Según el alcance de las obras el presupuesto global se dividió obras de ampliación en Tejar, patios de interruptores y obras de sub transmisión.....

Rubro	Monto
Ampliación Tejar	\$11 068 366,00
Patios de Interruptores	\$5 459 165,01
Sub transmision	\$2 889 864,54
<b>Costo Total proyecto</b>	<b>\$19 417 395,55</b>

Para la estimación de estas obras se usaron precios de referencia de proyectos anteriores y se trajeron a valor presente con la aplicación de diferentes índices normalizados.....

Señala don Edwin Aguilar que: también se hizo un análisis de riesgo de desastres, en general las obras no tienen riesgo mayor a una condición media que es manejable, lo demás está por debajo.....

**Capítulo cuatro**

**ANÁLISIS DE RIESGO A DESASTRES**

Es importante indicar que este capítulo contemplará el estudio de 4 ubicaciones, ya que el proyecto comprende varias obras:.....

Ampliación en la Subestación Tejar.....

Patio Interruptores Cerrillos.....

Patio Interruptores La Lima.....

Construcción de las líneas de subtransmisión para interconexión.....

Continúa el señor Aguilar Vargas indicando: ¿qué cosas se valoraron?, las amenazas de inundación, las amenazas de avalancha hídrica, la amenaza de sismicidad y la amenaza volcánica; eso se hizo en cada uno de los elementos.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 96 de 107

### Ampliación Subestación Tejar

- El índice para amenazas de inundación, es de 2.18, lo que representa un nivel de amenaza medio.....
- Para el caso de Amenaza de Avalancha Hídrica, el índice obtenido es de 1,93 lo que representa un nivel bajo de amenaza.....
- Para el caso de Amenaza de Sismicidad, el índice obtenido es de 1,73 lo que representa un nivel bajo.....
- Para el caso de Amenaza Volcánica, el índice para el sitio del AP es de 1.77, lo que representa un riesgo bajo.....

Indica don Edwin Aguilar que: de la viabilidad ambiental nos habla doña Estefanía (Castillo).....

Resalta doña Estefanía Castillo: buenas noches, muy rápidamente, para la viabilidad ambiental de este tipo de proyecto lo que se nos indica en SETENA (Secretaría Técnica Nacional Ambiental) es la elaboración o la solicitud de términos de referencia con un D1, con una declaración jurada de compromisos ambientales, para lo cual se tiene que presentar una serie de estudios básicos que ven acá, y el valor en el mercado para la elaboración de ese tipo de estudios oscila entre \$3.300 y \$5.500 que es lo que ven acá ya transformado en colones. Básicamente a modo de prefactibilidad esto es lo que se tiene que hacer para una viabilidad ambiental.....

### VIABILIDAD AMBIENTAL.

Se deberá elaborar un D1, una declaración jurada de compromisos ambientales y presentar los siguientes estudios básicos:.....

- Geología.....
- Hidrogeología.....
- Riesgos.....
- Amenazas naturales.....
- Biológico.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 97 de 107

- Arqueológico.....
- Hidrología.....
- Declaración de riesgos antrópicos.....

El valor de todo el servicio según estudio de mercado oscila entre ¢2.924.631,00 y ¢5.136.850,00.....

Explica don Edwin Aguilar que: con respecto al análisis legal y administrativo de la parte legal, la infraestructura corresponde al negocio regulado en donde va a ampliar nuestra base tarifaria, más adelante vamos a hablar de los flujos en donde se ve que el ingreso va a ser la depreciación y el rédito de desarrollo que nos brinda esa base tarifaria.....

## **CAPÍTULO SEXTO**

### **ANÁLISIS LEGAL Y ADMINISTRATIVO**

El reconocimiento del proyecto de Ampliación de la Subestación Tejar, se realiza como una inversión que corresponde a una adición a los activos fijos de la institución de acuerdo con la Metodología tarifaria ordinaria para el servicio de distribución de energía eléctrica, brindado por operadores públicos y cooperativas de electrificación rural de la ARESEP, según Resolución RJD-139-2015 vigente.....

A partir de esta normativa se establece que este proyecto a partir de su entrada en funcionamiento, deberá constituirse formalmente ante ARSEP, como una nueva inversión, una adición a los activos fijos institucionales, para su reconocimiento dentro de la base tarifaria.....

Señala el señor Aguilar Vargas que: la organización y la estructura administrativa la dividimos en 3: la etapa de pre inversión, que es la que estamos haciendo en este momento donde principalmente el gestor es la Dirección de Operaciones, donde Gestión de Proyectos es el apoyo general para todos, contamos con el apoyo de Socio-Ambiental, de Tarifas, y la misma Proveeduría cuando ya empecemos a sacar las contrataciones.....

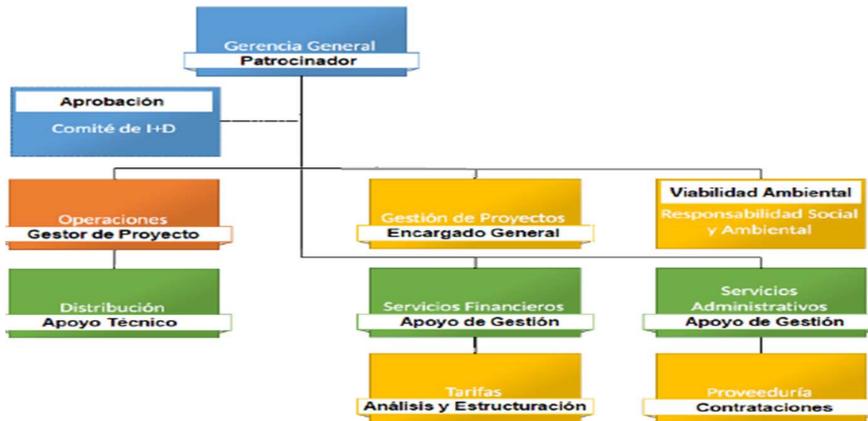
	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 98 de 107

**ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA**

**Durante la etapa de preinversión...**

A partir de la revisión y aprobación del estudio por parte de la Junta Directiva, será posible hacer la asignación presupuestaria requerida, para que el Departamento de Gestión de Proyectos con la revisión y aval de la Dirección de Operaciones, realice la contratación correspondiente.....

**Imagen: Involucrados Etapa de Preinversión**



Continúa el señor Aguilar Vargas indicando que: para la inversión en el documento se proponen las razones por las cuales se considera apropiado que sea una Unidad Ejecutora, principalmente lo que es el monto, la cantidad de frentes de trabajo que va a tener, la cantidad de especialidades que deben ser desarrolladas.....

Interviene don Alexander Mejías para consultar: don Edwin (Aguilar) disculpe, nada más para saber y después por un asunto de orden, porque ya si se nos fue bastante el tiempo. ¿cuánto estima más para ver si podemos ampliarle un poquito más el tiempo para que puedan terminar?.....

Responde don Edwin Aguilar: sí señor, yo estoy a unos 3 minutos de terminar este capítulo, estaríamos con el capítulo financiero y en el que yo sí les pediría un ratito más es para exponerle las conclusiones por lo menos las más importantes.....

Indica don Alexander Mejías: entonces más bien someto a consideración de los señores Directores si extendemos un poco más el tiempo de exposición, ¿qué consideran unos 10 minutos?.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 99 de 107

Responde don Edwin Aguilar: sí señor.....

Interviene doña Rita Arce para indicar: don Alexander (Mejías).....

Indica don Alexander Mejías: adelante doña Rita (Arce).....

Comenta doña Rita Arce: tal vez sí me permite hacer una moción de orden, en el sentido de que si gusta más bien dejémoslos como en estos minutos que quedan que ellos terminen de exponer y la discusión, las preguntas lo dejamos para una próxima sesión, para que así ellos terminen tranquilamente de exponernos, porque la verdad es que estamos hablando de un proyecto urgente, necesario y que cuesta \$19.0 millones y un poquito más. Entonces no sé qué les parece para no extender, porque mañana salgo para Guanacaste muy temprano, de hecho, ya en unas pocas horas, entonces no podría extenderlo, pero ¿qué le parece si lo terminamos? o más bien lo suspendemos aquí y que en una próxima sesión, cuando la señora doña Rocío (Céspedes) así lo considere, lo podemos volver a presentar y continuamos en esto justamente para el análisis ya de nosotros y la discusión, ¿no sé sí lo sometemos a votación esta moción de orden?.....

Indica don Alexander Mejías: a mí me parece bien la idea, de darle un tiempo para que puedan terminar porque faltan como unos 10 minutos aproximadamente y sería también dentro de la propuesta, dejar la correspondencia, ¿no sé si doña Rocío (Céspedes) se pueda referir también a la correspondencia, si es urgente verla? y también asuntos varios dejarlo para otro momento.....

Responde doña Rocío Céspedes que: el tema de la correspondencia puede esperar, puede ser trasladado.....

Indica don Alexander Mejías que: perfecto, y tal vez nada más si quería referirme a lo que don Salvador (Padilla) había indicado ahí también, eso sería el único punto que podríamos dejar ahí posterior a que ellos terminen, entonces sería darles unos 10 minutos más ¿si les parece, lo votamos?.....

Interviene don Salvador Padilla para indicar: nada más para la construcción del acuerdo, en ese asunto vario a mi si me gustaría referirme al tema de la Regla (Fiscal), porque la verdad es que quedé bastante preocupado con ese anuncio que nos dieron, de que podemos incumplirla el otro mes, entonces yo sí

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 100 de 107

creo que va en la línea de lo que usted dijo, que usted iba también a hacer la observación, que dejemos antes de las 11 quizá unos cuantos minutos para ver ese tema, porque estamos al borde de incumplir la Regla (Fiscal) y eso no es cosa pequeña, entonces dejemos unos minutos para eso al final si les parece, o sea, que terminen ellos y las preguntas y comentarios lo dejamos para otra sesión, trasladamos la correspondencia y hablamos de lo de la Regla (Fiscal).....

Comenta don Alexander Mejías que: exactamente, entonces el acuerdo sería.....

Interviene doña Rita Arce para indicar: porqué no dejamos más bien, don Alexander (Mejías) y don Salvador (Padilla), el tema de la Regla Fiscal y tomamos el acuerdo nosotros como Junta de ver ese tema el lunes a primera hora, y si tenemos que dejar la sesión del lunes para esto, por lo menos decir media hora para el análisis de este punto tan importante, porque aquí tendríamos nosotros problemas personales inclusive, aquí es un tema sumamente delicado.....

Comenta don Alexander Mejías que: como para extenderse mejor más tiempo, tiene razón.....

Expresa doña Rita Arce: exacto.....

Interviene doña Ana Lía Solano para indicar: don Alexander (Mejías), tengo entendido que el próximo lunes no hay sesión, se pasó para miércoles y jueves de la próxima, así que no habría sesión el lunes.....

Indica don Alexander Mejías que: se vería entonces el miércoles, doña Rocío (Céspedes).....

Interviene doña Rita Arce que: exacto, lo dejamos para la próxima sesión.....

Interviene doña Rocío Céspedes para indicar: perdón, tal vez para aclarar, según los horarios y programación que se había acordado terminamos hoy sesión y nos volveríamos a ver hasta el miércoles 12 de abril en una sesión a las 6 de la mañana y el jueves 13 de abril en la sesión ordinaria de 3 horas en la noche.....

Interviene doña Rita Arce para indicar: entonces dejémoslo para una próxima sesión.....

Indica don Alexander Mejías: entonces para tomar un acuerdo, para continuar ahí y para terminar este tema, sería entonces trasladar la discusión de este tema para la siguiente sesión y lo que nos escribió don Salvador (Padilla) acerca de la Regla Fiscal, quedaría entonces para la siguiente sesión.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 101 de 107

Interviene don Salvador Padilla para indicar: perdón, más bien yo pensaba que íbamos a discutir lo de la Regla (Fiscal) ahorita, es que yo creo que ya va a ser mitad de mes y nos dicen que en un mes estamos al borde de incumplirla, vamos a tener un margen de acción de 15 días, es decir, bueno no sé, yo por lo menos mi asunto vario era instruir a la Administración para que hagamos todo lo posible en este mundo y de todas las maneras que hayan, para que no incumplamos la Norma de la Regla Fiscal hasta nuevo aviso, hasta que haya humo blanco en la Asamblea (Legislativa) o “nuevas nuevas”.....

Indica don Alexander Mejías: bueno entonces, reformemos un poquito el asunto, porque yo creo que ya los 10 minutos se nos fueron en discutir esto. Si a los compañeros les falta todavía más tiempo, sería postergarlo para la siguiente sesión, para hacerlo con calma que ellos puedan terminar, continuar la discusión y entonces tocar el tema ahorita de lo de la Regla Fiscal que menciona don Salvador (Padilla); doña Rocío (Céspedes), adelante.....

Comenta doña Rocío Céspedes: sí creo que por el punto vamos a replantear el Orden del Día que inicialmente ya teníamos formulado para el 14 de abril, que es una sesión de 3 horas y procuraríamos poner este punto para no darle tampoco mucha larga, entonces ahí les estaremos compartiendo la propuesta.....

Indica el señor Mejías Zamora: compañeros disculpen la interrupción, pero sí me parece que es un tema este bastante largo y sí hay que sacar buen tiempo para revisarlo y también concuerdo con doña Rita (Arce) que son \$19.0 millones, entonces hay que extraerle bastante pensamiento a esto. Entonces agradecerles, quedaríamos hasta aquí y en la siguiente sesión continuamos.....

Interviene doña Rita Arce para indicar: don Alexander (Mejías) perdón, primero votemos la moción de orden, por el orden.....

Somete don Alexander Mejías a votación la moción de orden.....

Indica doña Rita Arce: entonces recordemos nada más, la moción de orden es, este tema que estamos viendo de la Subestación y el tema de Regla Fiscal lo vamos a ver más amplio en una próxima sesión y

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 102 de 107

vamos a continuar en lo que queda de la sesión con el tema también de la Regla Fiscal, quedaría el acuerdo.....

Comenta don Alexander Mejías: exactamente.....

Vota doña Rita Arce: a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor.....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: a favor.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

Somete don Alexander Mejías a votación la firmeza de la moción de orden.....

Vota doña Rita Arce: a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor.....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: a favor.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

Indica don Alexander Mejías: queda en firme con 6 votos, muchas gracias a los compañeros que pudieron exponer, quedaríamos para la siguiente sesión y yo creo que ya se pueden retirar, muchísimas gracias por el esfuerzo y la explicación, muy buenas noches.....

**SE ACUERDA: de manera unánime, afirmativa y en firme con seis votos presentes, y la ausencia del Director Brenes Castillo.....**

**8.b. Trasladar la presentación y discusión del tema para una próxima sesión.....**

.....

.....

.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 103 de 107

<b>CAPITULO IV</b>	<b>OTROS ASUNTOS.</b>
--------------------	-----------------------

**ARTÍCULO 9.- CORRESPONDENCIA.**

**a. Acta 190 Toro 3.**

Se traslada la presentación y discusión de este punto para una próxima sesión.....

**ARTÍCULO 10.- ASUNTOS VARIOS.**

10.a. Indica don Alexander Mejías: continuamos en estos breves minutos que nos quedan con lo que nos indica don Salvador (Padilla), voy a leer lo que puso en el chat, dice: "Fe de erratas, una aclaración. Acabo de revisar el expediente N° 22.330 como quedó, si superamos el 45% toda la empresa queda dentro de la Regla (Fiscal), aun así queríamos dentro con el aproximado del 49% dado por don Gustavo (Redondo), por lo que es importante movernos con ese tema". Entonces lo sometemos a discusión, adelante don Salvador (Padilla).....

Interviene doña Rita para indicar: perdón, nada más por el orden, digamos que pasamos al punto de Asuntos Varios, para cuestiones del acta don Alexander (Mejías) y ya le damos la palabra a don Salvador (Padilla).....

Indica don Alexander Mejías: perfecto, don Salvador (Padilla) adelante con Asuntos Varios.....

Comenta don Salvador Padilla: muchas gracias Presidente, es que me preocupa mucho, aquí hablamos de cumplir la legalidad y demás y creo que aquí, a mí sinceramente me alarmó lo que dijo don Gustavo (Redondo) de que estamos al borde de incumplir una norma y eso acarrea sanciones a los jefes, sanciones que por cierto ya mandé al chat.....

Interviene don Alexander Mejías para indicar: don Salvador (Padilla) perdón, nada más tenemos un minutito por cada Director.....

Continúa don Salvador Padilla indicando: las sanciones que ya mandé al chat, vienen en el capítulo de sanciones de la (Ley) N° 9635, la Contraloría (General de la República) nos abre un procedimiento y con las sanciones que vienen ahí establecidas, es eso o incumplir la norma, vernos expuestos a una sanción

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 104 de 107

o la continuidad del servicio según lo que yo entendí, entonces nada más para decir que yo me comunicaré con la Administración para ver si nos pronunciamos, para ver si nos dan un transitorio en el nuevo Proyecto de Ley o se sube el tope del 45% al 55% no sé, hacer una propuesta de emergencia de JASEC a la Asamblea (Legislativa), porque creo que sí estamos como dicen popularmente “feos”.....

Indica don Alexander Mejías: perfecto, doña Rita (Arce) adelante, tiene su mano levantada.....

Comenta doña Rita Arce que: no perdón, se me quedó de la vez pasada.....

Indica don Alexander Mejías: perfecto, no veo más manos levantadas, ¿la propuesta del acuerdo sería?.....

Expresa don Salvador Padilla que: la propuesta del acuerdo que yo propondría es que la Administración tome todas las medidas necesarias para no sobrepasar la Regla Fiscal el próximo mes, bueno y no sobrepasarla en ningún momento, todas las medidas de emergencia necesarias para ello y hacer una comunicación técnica a la Asamblea Legislativa sobre la situación apremiante de JASEC para que sea considerado en la discusión en la nueva etapa que entre en el proceso, porque este proceso va a durar también, por dicha ya el decisiones virtuales lo sacamos y ya dentro de poco vamos a sesionar virtualmente libremente, eso ya digamos que prueba superada, pero ahora se nos presenta esta que tenemos que superar; entonces el acuerdo sería esas dos cuestiones. Muchas gracias.....

Indica don Alexander Mejías que: en resumen, podría ser trasladar a la Administración para realizar un informe y que tome las medidas para evitar sobrepasar la Regla Fiscal y hacer una.....

Interviene doña Rita Arce para indicar: y que nos traigan una propuesta para la próxima, para no incumplir con la Regla Fiscal don Alexander (Mejías).....

Expresa don Alexander Mejías: perdón doña Rita (Arce), otra vez.....

Responde doña Rita Arce: no todo lo que usted dijo esta correcto y lo de don Salvador (Padilla), pero al final le ponemos y que nos traigan una propuesta para no incumplir con la Regla Fiscal.....

Indica don Alexander Mejías: de nuevo, entonces sería:.....

.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 105 de 107

- Trasladar a la Administración para un informe y tomar las medidas para evitar sobrepasar la Regla Fiscal.....

Interviene don Salvador Padilla para indicar: también tercero don Alexander (Mejías) sería lo de un informe para ser enviado a la Asamblea Legislativa, que nos traigan un informe técnico-legal, tanto financiero y la Asesoría Legal para analizar escenarios de cómo podemos influir, porque si se aprueba esta Ley igualmente vamos a estar bajo la Regla y vamos a estar con esa guillotina, o con esa espada de “Damocles” en el cuello; entonces esas 3 cuestiones sería el acuerdo.....

Indica don Alexander Mejías: entonces vamos de nuevo, sería:.....

- Trasladar a la Administración para un informe.....
- Tomar las medidas para evitar sobrepasar la Regla Fiscal y hacer la comunicación técnica a la Asamblea Legislativa. ¿así sería?.....

Indica don Salvador Padilla que: sí y que nos traigan una propuesta.....

Señala doña Rita Arce: sí y solicitar un informe.....

Indica don Alexander Mejías: entonces, quedaríamos con ese.....

Interviene la señora Arce Láscarez: solicitar un informe, una propuesta, es que son dos cosas don Alexander (Mejías) una es, una propuesta para enviar a la Asamblea Legislativa para que nos den como más tiempo, etcétera. Ese es el informe técnico legal que está diciendo don Salvador (Padilla), pero el informe que yo estoy solicitándole a la Administración es más bien, en sentido de que nos den un informe para no incumplir la Regla Fiscal, o sea, qué medidas tiene que tomar la Administración para nosotros no incumplir la Regla Fiscal, ese es el informe que yo pido entonces tal vez son dos diferentes.....

Indica don Alexander Mejías: perfecto, entonces vamos de nuevo:.....

1. Trasladar a la Administración para realizar un informe y tomar las medidas para no sobrepasar la Regla Fiscal y hacer la comunicación técnica a la Asamblea Legislativa.....
2. Propuesta de parte de la Administración para evitar sobrepasar la Regla Fiscal, ¿así sería?.....

	Tipo: Formulario	Código: <b>PGGO.PR7.FM2</b>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 106 de 107

Expresa doña Rita Arce que: sí.....

Indica don Alexander Mejías: entonces estaríamos con eso.....

Interviene don Salvador Padilla para aclarar que: sí y el informe para la Asamblea que lo transmitan a nosotros, bueno creo que quedó claro ahí.....

Comenta don Alexander Mejías: sí, ahí venía en la explicación.....

Somete don Alexander Mejías a votación la propuesta de acuerdo.....

Vota doña Rita Arce: a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor.....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: a favor.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

Somete don Alexander Mejías a votación la firmeza del acuerdo.....

Vota doña Rita Arce: a favor.....

Vota doña Rosario Espinoza: a favor.....

Vota don Alexander Mejías: a favor.....

Vota don Salvador Padilla: a favor.....

Vota doña Anelena Sabater: a favor.....

Vota doña Ana Lía Solano: a favor.....

Indica don Alexander Mejías: quedaríamos en firme con 6 votos; esa sería la sesión de hoy, quedaríamos ya despedidos a las veintidós y cincuenta y nueve horas, el 30 del 03 del 2023.....

**SE ACUERDA: de manera unánime, afirmativa y en firme con seis votos presentes, y la ausencia del Director Brenes Castillo.....**

**10.a.1. Trasladar a la Administración para que realice un informe y tome las medidas para no sobrepasar la Regla Fiscal y hacer la comunicación técnica a la Asamblea Legislativa.....**

