

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

ACTA 042-2019

Sesión ordinaria, celebrada por la Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago. **VERIFICACIÓN DE QUÓRUM:** al ser las diecinueve horas del día lunes tres de junio del año dos mil diecinueve, están presentes en el Salón de Sesiones, los Directores, Luis Gerardo Gutiérrez Pimentel, Vicepresidente, Lisbeth Fuentes Calderón, Secretaria, Carlos Astorga Cerdas, Ester Navarro Ureña y Elieth Solís Fernández. **INICIO DE LA SESIÓN:** Se cuenta con el quórum reglamentario para la celebración de la sesión. **INGRESO DE LOS DEMAS SEÑORES DIRECTORES:** Al ser las diecinueve horas y cuatro minutos ingresa el director Raúl Navarro Calderón. Además, participan los señores: Ing. Carlos Quirós Calderón, Gerente General, Lic. Francisco Calvo Solano, Subgerente, Lic. Juan Antonio Solano, Asesor Jurídico y Lic. Raúl Quirós Quirós, Auditor Interno Alfonso Viquez Sánchez, Presidente no asiste a la sesión, cuenta con permiso de la sesión N° 041-2019.....

**ARTÍCULO 1.- REVISIÓN Y APROBACIÓN ACTAS ANTERIORES DE LAS SESIONES
N°s 030, 031, 032, 033 y 034-2019.**

Se leen y revisan las actas N°s 030, 031, 032, 033 y 034-2019.....

SE ACUERDA: de manera unánime y en firme con seis votos presentes.....

1.a. Aprobar las actas de las sesiones N°s 030, 031, 032 -2019.....

SE ACUERDA: de manera unánime y en firme con cinco votos presentes y se abstiene la directora Ester Navarro Ureña, por no haber asistido a dicha sesión.....

1.b. Aprobar el acta de la sesión N° 033-2019.....

SE ACUERDA: de manera unánime y en firme con cinco votos presentes y se abstiene la directora Lisbeth Fuentes Calderón por no haber asistido a dicha sesión.....

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

1.c. Aprobar el acta de la sesión N° 034-2019.....

ARTÍCULO 2.- INFORME GESTIÓN SALUD OCUPACIONAL.

Se conoce oficio N° GG-271-2019 suscrito por el Ing. Carlos Quirós, Gerente General, mediante el cual presenta oficio N° GG-USO-074-2019 suscrito por el Ing. Francisco Granados, Jefe Departamento Salud Ocupacional, con el que presenta informe de aspectos de mejora continua relacionados con la gestión de la Salud Ocupacional.....

Para este punto se encuentra presente don Francisco Granados, quien mediante diapositivas presentará dicho informe.....

Inicia su presentación señalando que las metodologías aplicables a la Administración de los riesgos laborales ya están establecidas, pero permiten ser mejoradas según sea requerido.....

De ahí que la mejora continua es un principio básico, pues suministra un dinamismo e incentiva la autoevaluación objetiva de la gestión realizada por el Departamento. Esta mejora es aplicable a cualquier elemento de la administración de los riesgos, pues igualmente puede ser implementada tanto en las labores de supervisión, como de evaluación, capacitación y controles determinados.....

Por lo que, teniendo en cuenta esta premisa, el Departamento de Salud Ocupacional y Servicios Médicos en el diario quehacer, se ha dado a la tarea de detectar e ir implementando aspectos mejorables, los cuales se puedan ver traducidos en disminución de la accidentabilidad, prevención de accidentes, calidad de las capacitaciones, mejoras en los equipos adquiridos y en el fortalecimiento de una cultura de responsabilidad y autocuidado.....

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

Para todas estas acciones se ha dedicado tiempo en investigación y análisis de los equipos y herramientas con que se cuenta, metodologías de trabajo y avances tecnológicos, a los cuales la salud y seguridad en el trabajo no son ajenas.....

Es por esto que se destaca que, procederá a realizar un recuento de los principales aspectos de mejora continua en los cuales el Departamento ha estado trabajando y de los cuales se pretende facilitar y hacer más eficiente la gestión de los riesgos laborales de la Institución.

Por lo anterior se desprenden los siguientes objetivos:.....

Objetivo General: Establecer los principales aspectos de mejora continua aplicados a la gestión de la salud ocupacional.....

Objetivos específicos:

- ✓ Describir los elementos en los cuales el Departamento de Salud Ocupacional se ha enfocado para la aplicación de la mejora continua.....
- ✓ Determinar el impacto esperado de cada uno de los aspectos de mejora trabajados por el Departamento de Salud Ocupacional y Servicios Médicos.....

Destaca que a nivel de antecedentes, el Departamento de Salud Ocupacional y Servicios Médicos se encarga de Administrar los riesgos laborales mediante la aplicación de criterios técnicos que permiten minimizar el efecto negativo que estos podrían acarrear a la vida y salud de los colaboradores de JASEC. De manera paralela estas labores asociadas a la administración de los riesgos, conlleva un componente importante en cuanto a la continuidad de las operaciones de la Institución, debido a que en un accidente laboral, también se pueden dañar materiales y equipos, así como provocar retrasos en labores asignadas y por ende esto puede provocar un impacto económico.....

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

Señala que la salud ocupacional como muchas otras disciplinas, día con día está sujeto a los avances tecnológicos y de investigación, con lo cual el Departamento ha tomado como eje de trabajo la mejora continua.....

Es por ello, que año con año, el Departamento de Salud Ocupacional y Servicios Médicos, ha realizado esfuerzos en mejoras en su accionar pudiendo evidenciarse una mejora en lo que realmente genera impacto en la gestión.....

Esta mejora continua se ha aplicado en diversos elementos ligados a la gestión de la Salud Ocupacional realizada por el Departamento. A través de este dinamismo, el Departamento ha pretendido en primera instancia minimizar los riesgos del trabajo y beneficiar la preservación de la salud de la población trabajadora.....

A continuación se describen y explican los aspectos de la Salud Ocupacional en los cuales el Departamento ha aplicado una mejora continua:.....

- **Capacitación del personal técnico y administrativo, metodología virtual.**

Con el objetivo de beneficiar un cambio en la cultura organizacional el Departamento ha propiciado la capacitación de los colaboradores en temas de prevención de accidentes y en enfermedades del trabajo. En lo que a este tema respecta, se ha utilizado la modalidad de capacitación virtual, la cual se ha constituido en una metodología que ha venido a resolver el inconveniente de reunir a todos los interesados en un sitio a una hora y lugar determinado. Con ello el colaborador puede acceder a información teórica, resolver ejercicios y ver videos en el horario que mejor le resulte. Esta modalidad se ha aplicado principalmente en las Plantas de Generación donde el trabajo por roles dificulta la realización de sesiones de capacitación convencionales.....

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO**JUNTA DIRECTIVA****- Coordinación para asistencia a conferencias Comité IEEE.**

A través de la coordinación del Departamento de Salud Ocupacional con el Comité de Seguridad Eléctrica del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE), el cual se dedica a la investigación y otras actividades científicas y la emisión de estándares, los cuales están asociados a buenas prácticas en lo que corresponde a la seguridad ocupacional a nivel Nacional, se logró obtener 4 cupos de cortesía para que funcionarios de JASEC pudiesen participar en dos sesiones de conferencias sobre prevención de accidentes asociados al riesgo eléctrico. Para esta actividad se logró la participación de tres funcionarios del Área de Distribución y uno del Departamento de Salud Ocupacional. A través de esta actividad se buscó fortalecer el conocimiento y las aplicaciones consecuentes a las labores de supervisión y asesoría.....

- Certificación de Profesional del Departamento por parte del INA.

El Instituto Nacional de Aprendizaje, posee una modalidad de enseñanza mediante la cual se certifica al personal interno de las empresas para que se les faculte para brindar formación a los colaboradores. En este caso se hizo una serie de pruebas técnicas las cuales tienen como objetivo el garantizar la idoneidad técnica de la persona que brindará las capacitaciones.....

Una vez aprobada la prueba técnica, se puede iniciar con el ciclo de capacitaciones, las cuales pueden ser presenciales y virtuales. El personal que concluya de manera satisfactoria el curso, recibirá un certificado por parte del INA. De este modo JASEC se convierte en un Centro Colaborador certificado para brindar capacitaciones a sus colaboradores en temas de Seguridad Ocupacional y prevención y combate de incendios..

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO**JUNTA DIRECTIVA****3.1 Detector de descargas atmosféricas.**

Las cuadrillas de JASEC realizan labores al aire libre, por lo cual los trabajadores están expuestos a los efectos de los fenómenos hidrometeorológicos. De estos fenómenos el que confiere un riesgo con altísimo potencial de pérdida es lo que se conoce como descargas atmosféricas. La experiencia ha mostrado que el determinar cuándo cesar las labores y cuando reiniciar las mismas, durante el acaecimiento de tormentas, lo cual resulta difícil de determinar. Dada esta problemática, el Departamento se dio a la tarea de investigar sobre alguna herramienta que pudiese determinar la distancia de una tormenta o de una descarga atmosférica de una manera cuantitativa y objetiva. Una vez realizado esto, se determinó que existen aparatos tecnológicos en el mercado, capaces de detectar tormentas y determinar distancias de caída de las descargas atmosféricas.....

De este modo el Departamento adquirió un detector de descargas atmosféricas, capaz de brindar avisos al usuario en caso de que un rayo se genere hasta a una distancia de 65 km. Entre las bondades de este equipo, se tiene que en función de la distancia brinda diferentes alertas, para lo cual la alerta roja la brinda a partir de una distancia de 9.6 kilómetros. Este equipo será utilizado en las supervisiones de campo del Departamento.....

- Arnés más ergonómico y línea de vida retráctil.

Los trabajos en redes eléctricas involucran trabajos en alturas. Desde hace un tiempo en JASEC se discontinuó el uso del cinturón de liniero. En su lugar se ha venido utilizando el arnés de cuerpo completo. A causa de la naturaleza de los trabajos, algunos colaboradores utilizan estos equipos por periodos prolongados, por lo cual los arneses con protección contra la explosión de arco eléctrico tradicional, resultan un poco pesados e incómodos. A

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

raíz de esto, se decidió investigar otras opciones de arneses que cumplan con las características técnicas, y representen una mejora desde el punto de vista ergonómico. Por ello en este 2019 se inició con el cambio progresivo de los arneses utilizados por el personal de redes. Aunado a lo anterior, se decidió cambiar el tipo de línea de vida utilizada, pues la tradicional solo puede ser utilizada para trabajos en altura donde el espacio libre de caída es superior a los 5.3 metros. Con la línea de vida que se adquirió en conjunto con los nuevos arneses, se pueden realizar trabajos a nivel de acometida sin riesgo de tocar el suelo, pues las líneas retráctiles se activan en distancias menores a los 40 cm.....

- Equipo de rescate en alturas.

Para facilitar el trabajo de los colaboradores técnicos pertenecientes a los equipos de primera respuesta a emergencia, se hizo necesario investigar sobre equipos de rescate para trabajos en altura que permitiesen realizar el descenso rápido en casos de emergencia. Este proceso de investigación, permitió determinar el equipo apropiado en función de la naturaleza de los trabajos desarrollados en la Institución. El kit de rescate fue adquirido, por lo que el personal podrá utilizarlo para realizar prácticas y en caso de que se presente alguna emergencia.....

- Simulador de incendios.

En el último año, al realizar las prácticas de extinción de conatos de incendio, se hizo evidente una serie de situaciones que generan un impacto en el inventario de extintores, a nivel de riesgo, e incluso a nivel ambiental. La utilización de combustibles líquidos para realizar las prácticas de extinción, conlleva riesgos en el transporte, almacenamiento y disposición, pues para las capacitaciones, el combustible se vierte en una capa de agua,

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

de modo que por densidad se queman los vapores ubicados en la capa superior. Posterior a la práctica, el agua a eliminar contiene partículas de combustible, lo cual evidentemente no puede ser depositada en el alcantarillado. En búsqueda de mejores opciones, el Departamento encontró en el mercado nacional, un equipo de práctica para la extinción de incendios, cuya operación es segura y limpia, con lo cual no se generan residuos. Este equipo tiene la particularidad de que los extintores pueden ser cargados de agua, por lo que no se utilizan extintores que forman parte del inventario y cuyo valor de recarga ronda los 7.500 colones. Otra ventaja es que el equipo es portátil, tiene dispositivos de seguridad y genera llamas que someten al usuario a situaciones muy similares a las que se presentan en un incendio real. Para la adquisición de este equipo, se realizó una solicitud de modificación presupuestaria.

- **Revisión de procedimiento de trabajo seguro en labores de Mantenimiento.**

Las labores realizadas por el Departamento de Mantenimiento de la Red, se regulan a través de un procedimiento de trabajo seguro, el cual consiste en una metodología de trabajo seguro para cada uno de los trabajos realizados por las cuadrillas (Instructivo 6I104). El apartado correspondiente a la poda de árboles y está siendo revisado, a modo de determinar si es necesario efectuar cambios en la metodología o en los implementos utilizados por los colaboradores. La revisión de los procedimientos de trabajo no son estáticos ni definitivos, por lo que los procesos de revisión son parte de la mejora continua en la gestión y al final lo que se busca es la minimización del riesgo.....

.....
.....

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

- **Modificaciones al procedimiento de trabajo seguro de la cuadrilla de líneas energizadas.**

Actualmente el procedimiento de trabajo seguro indica que en todas las tareas que realiza la cuadrilla de líneas energizadas, debe estar presente un funcionario del Departamento de Salud Ocupacional. La experiencia ha mostrado que los colaboradores han mantenido un compromiso con el cumplimiento del procedimiento, con lo cual la supervisión se puede abocar a las labores que confieren un mayor grado de riesgo. Para este caso en particular, en las labores a contacto con las líneas se mantendrá la supervisión del 100%, mientras que en las labores de lavado de aisladores se harán supervisiones aleatorias. Con este cambio se beneficia el Técnico de Seguridad Ocupacional porque puede supervisar otras cuadrillas, así como en la potencialización y empoderamiento de la cuadrilla de líneas energizadas en cuanto a su compromiso con el cumplimiento de las normas de seguridad. Es necesario indicar que lo correcto en lo que a Salud Ocupacional se refiere, es que los colaboradores en general se comprometan con su propia seguridad, por lo que las supervisiones aleatorias facilitan la comprobación de esto y fortalece el sentido de responsabilidad de Jefaturas, supervisores, encargados de cuadrilla y personal en general.

- **Mejora y rigurosidad del proceso de investigación de accidentes.**

La investigación de accidentes es una herramienta a partir de la cual se pueden conocer las causas raíz que dieron origen a un accidente laboral. Con la determinación de las causas se pueden elaborar planes de acción con el cual se pueda minimizar o evitar el impacto de una situación análoga. En ese sentido el Departamento de Salud Ocupacional ha determinado algunos aspectos de mejora aplicables al procedimiento de investigación de

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

accidentes del trabajo. En concreto se puede citar la incorporación de una metodología de investigación para accidentes laborales leves, con lo cual se pretende una mayor agilización del proceso de investigación. Aunado a lo anterior, se está estudiando la incorporación y regulación del riesgo en trayecto (In Itinere) y el uso del aviso interno de accidente como primer filtro de aceptación de casos laborales. En este último caso, se busca que todo caso que llegue al Departamento, cuente previamente con el visto bueno del Jefe y con la firma de los testigos del accidente.....

Estas modificaciones que se están realizando en la metodología de investigación de accidentes, beneficiarán la rigurosidad y correcta administración de la póliza de riesgos del trabajo.....

En lo que respecta a las conclusiones, se desprenden las siguientes:.....

- ✓ La mejora continua aplicada a la gestión de los riesgos laborales, es un elemento primordial en el mejoramiento de las condiciones seguras de trabajo y en la prevención de accidentes.....
- ✓ El Departamento de Salud Ocupacional y Servicios médicos ha distribuido el esfuerzo del proceso de mejora continua en aspectos tales como equipos de protección, capacitación y administración de los riesgos.....
- ✓ El proceso de mejora continua, permite al Departamento autoevaluarse, y detectar aspectos en los cuales se pueden implementar cambios tendientes a la creación de beneficios en la gestión.....
- ✓ En función de la naturaleza de los aspectos de mejora, se puede hacer o no necesaria la disponibilidad de recursos económicos.....

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

Finaliza, recomendando el preservar y potenciar el proceso de mejora continua aplicado a la gestión del Departamento de Salud Ocupacional y Servicios Médicos.....

Así como, propone como acuerdo el tomar nota del informe relacionado con aspectos de mejora continua aplicados a la gestión de la salud ocupacional en JASEC.....

Solicita don Luis Gerardo Gutiérrez se presente una propuesta del seguimiento a las acciones a seguir en caso de sismos y terremotos en las diferentes sedes de la institución.

SE ACUERDA: de manera unánime y en firme con seis votos presentes.....

2.a. Tomar nota del oficio N° GG-271-2019 suscrito por el Ing. Carlos Quirós, Gerente General, mediante el cual presenta oficio N° GG-USO-074-2019 suscrito por el Ing. Francisco Granados, Jefe Departamento Salud Ocupacional, con el que presenta informe de aspectos de mejora continua relacionados con la gestión de la Salud Ocupacional.....

2.b. Solicitar al departamento de Salud Ocupacional presente un propuesta de plan de acciones a seguir en caso de sismos, terremotos y evacuaciones por incendios...

ARTÍCULO 3.- INFORME SOBRE PREPARATIVOS 02 DE AGOSTO.

Se entra a conocer oficio N° OPER-DIST-0106-2016, suscrito por el Ing. Diego Masís, Jefe Área Distribución, mediante el cual remite informe sobre los preparativos que se están efectuando en atención a las actividades del 02 de agosto próximo.....

Para este punto se encuentra presente don Diego Masís, quien señala que en lo que respecta a los preparativos para las actividades del 02 de agosto de los corrientes en la Basílica de los Ángeles, se desprende lo siguiente:.....

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO**JUNTA DIRECTIVA****Mantenimiento de Redes**

Se cuenta con la planta de emergencia de 300 kVA en buen estado, solamente se requiere variar la conexión en el generador para obtener el voltaje requerido en el lugar de instalación, lo cual no es inconveniente pues el equipo permite realizar estas configuraciones. Se estarán realizando pruebas en dicho equipo en las próximas semanas para asegurar más la confiabilidad del mismo y poder tenerlo a punto.....

Por otra parte, se cuenta con personal disponible con sus respectivos equipos de trabajo para la atención de daños en la zona y alrededores durante las actividades.....

Alumbrado Público

Como parte de los preparativos en el departamento de Alumbrado Público se está gestionado a través de la Proveduría los siguientes contratos:.....

- Contratación Directa para la compra de banderines, se estima comprar unas 350 unidades para ser instaladas en la autopista Florencio del Castillo en el tramo comprendido entre la bomba Cristo Rey hasta la Basílica de los Ángeles. Estas serían instaladas por personal de Alumbrado Público.....
- Contratación para la compra de proyectores de hologramas. Para la proyección en la Basílica de los Ángeles. Se estima comprar entre siete y 10 unidades. Estas se instalarían sobre postería existente por parte del personal de Alumbrado.....

Ambos concursos se encuentran en proceso con el departamento de Proveduría.....

Por otra se parte, se cuenta con la participación del funcionario Carlos Bonilla en la Comisión Interinstitucional de la Basílica, donde el día 21 de mayo del 2019 se efectuó la primera reunión, en la cual JASEC forma parte de las subcomisiones de

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

Seguridad/educación y Regulaciones comerciales. Como parte de la gestión en esta Comisión se establecerá una fecha límite para la recepción de documentos en JASEC para los trámites de instalación de medidores así como para estudios de instalación de transformadores, lo anterior con el fin de tener un tiempo adecuado para la tramitología de dichos servicios por parte del Departamento de Servicios Técnicos y Planificación de Redes, dicha fecha aún no ha sido definida por la Comisión.....

Es importante indicar que al ser servicios solicitados recurrentemente en el pasado, se cuenta con transformadores instalados con sus respectivas acometidas en algunos puntos al costado sur, norte y oeste de la plazoleta de los Ángeles para uso de las actividades del 02 de agosto.....

Agrega don Carlos Quirós que desde el primero de agosto, la provincia de Cartago se vuelve el foco de atención a nivel nacional, así como la recepción de una cantidad importante de visitantes, por lo que en horas de la noche se hace notable el tema de iluminación y del servicio eléctrico, para lo cual también se gestiona lo correspondiente a las cuadrillas disponibles en caso de que se presente alguna situación.....

Consulta doña Ester Navarro ¿Cuándo se estarían instalando las respectivas iluminaciones para dicha actividad?.....

Indica don Diego Masís que se debería de instalar al menos 15 días antes.....

Aprovecha don Carlos Quirós para comentar que JASEC para esas fechas tiene presencia de marca, a raíz de que se hace un canje entre camisetas, para que se coloquen las vallas, sin embargo, este año están solicitando dinero, para lo cual se está en proceso de negociación, ya que se había eliminado dicha política hace algunos años.....

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

Consulta don Luis Gerardo Gutiérrez ¿sí se ha considerado dar mantenimiento preventivo y predictivo a toda el área de la plazoleta de la Basílica de los Ángeles?

Externa el señor Masís Navarro que actualmente existe un plan de mantenimiento de redes, en el cual se realizan revisiones preventivas, circuitos, termografías, a todos los diversos elementos de la red de distribución, sin embargo, dado a que hay tiempo, se podría realizar una revisión con el fin de valorar el estado.

Destaca don Raúl Quirós que con respecto a este tipo de actividades y a la experiencia que se ha adquirido en años anteriores en cuanto a alumbrado público, decoración en las calles y demás, actualmente se ha disminuido un poco dado que después de que la Auditoría realizo un estudio de supervisión en la colocación de acometidas y medidores para los eventos de las fechas del 2 de Agosto, 15 de Setiembre y Diciembre en los parques del Centro de la Ciudad, o sea el parque Central de las Ruinas y la plazoleta de los Angeles, se determinó que dejaban las bases de los medidores y acometidas expuestas, lo cual da mal aspecto en cuanto a la gestión de la Institución, por lo que considera conveniente que se le advierta a la parte técnica que cuando realicen este tipo de trabajos, no se preocupen solamente por retirar el medidor, sino también por el retiro adecuado de las acometidas provisionales y en los lugares que se consideren como permanentes, se instalen mejor con el fin de evitar el vandalismo, para que sigan siendo utilizadas en las distintas actividades, es decir únicamente en los lugares que se consideren constantes a los eventos.....

SE ACUERDA: de manera unánime y en firme con seis votos presentes.

3.a. Tomar nota del oficio N° OPER-DIST-0106-2016, suscrito por el Ing. Diego Masís, Jefe Área Distribución, mediante el cual remite informe sobre los preparativos que se

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

están efectuando en atención a las actividades del 02 de agosto próximo.....

ARTÍCULO 4.- INFORME SOBRE FACTIBILIDAD AMI.

Se conoce oficio N° OPER-144-2019 suscrito por el Ing. Cristian Acuña, Director Operaciones, mediante el cual remite oficio N° OPER-DIST-037-2019 suscrito por el Ing. Marco Centeno con el cual, remite informe de pre inversión del proyecto AMI.....

Para este punto se encuentra presente don Marco Centeno, quien por medio de diapositivas presentará dicho informe, iniciando con la justificación del proyecto, el cual, destaca que por normativa técnica nacional, es necesario implementar nuevas tecnologías en materia de medición, que permitan integrarlas con los demás elementos de las redes de distribución bajo el concepto de redes inteligentes de índole técnicas, económicas y comerciales para la institución.

Con la ejecución del proyecto, se considera que la institución mejorará la recaudación de dinero de clientes morosos (corta y reconexión remota), obtendrá información de perfiles de carga que ayudará a la caracterización de los clientes, conseguirá herramientas para la optimización de las redes de baja tensión, contará con herramientas para el control de ilícitos, eliminará los errores asociados a la lectura manual de medidores, contará con monitoreo de calidad y continuidad del suministro eléctrico, integrará la medición a sistemas como el OMS para la optimización en la tensión de perturbaciones, y podrá adquirir sistemas analíticos que permita optimizar el desempeño de las redes de distribución.....

Además ese tipo de redes permite incursionar en nuevos negocios como es la medición de agua, gas y control del alumbrado público.

También, le podrá ofrecer al cliente datos más relevantes sobre el servicio que recibe por

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

medio de aplicativos.....

En cuanto al objetivo del proyecto, éste consiste en la sustitución de 60.000 medidores de energía eléctrica sin comunicaciones, por medidores con capacidades de comunicación en dos vías y con funciones avanzadas, así como la adquisición de una plataforma tecnológica para la gestión de la información para la toma de decisiones, que permitan optimizar la gestión de la distribución de la energía en la Institución. Además, la planificación de proyecto contempla la instalación de la totalidad de los medidores en un plazo de 5 años, con una tasa de cambio de 12.000 medidores por año.....

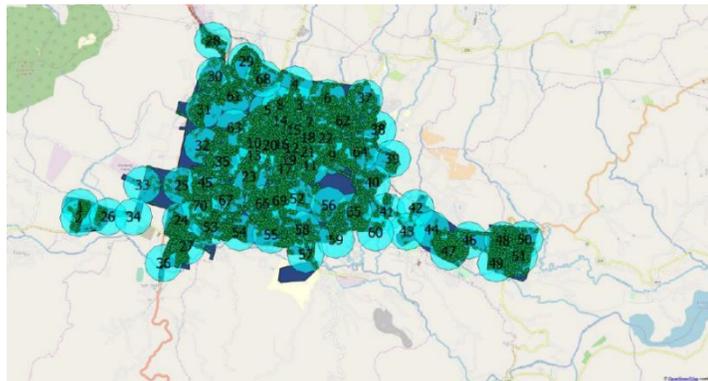
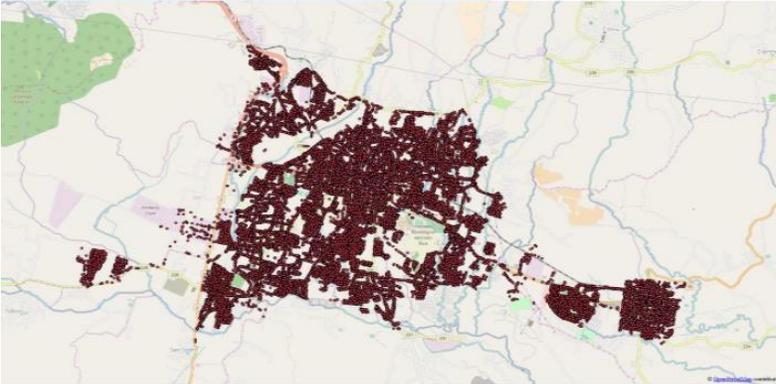
Hace ver que para el estudio de pre inversión se consideraron los siguientes documentos:

- Mediante documento referencia P-AMI-2019-2023, se elabora el estudio de pre-inversión según los procedimientos internos 6-POID.PR1 - GESTIÓN DE IDEAS, 6-POID.PR2 – PRE INVERSIÓN DE LA SOLUCIÓN y su apéndices.
- Para el análisis de pre-inversión se realizaron estudios para cada una de las áreas solicitadas en el apéndice 6-POID.PR1-PR2.AP APÉNDICE REQUERIMIENTOS MÍNIMOS ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN.

Con respecto al dimensionamiento del proyecto se tiene que el área de alcance del proyecto de Infocomunicaciones cubre una totalidad de 56.823 clientes, por lo que sirvió como base para estimar la cantidad de clientes que pueden ser cubiertos por un proyecto de medición inteligente.

En la siguiente figura se aprecia el área de cobertura del proyecto de Infocomunicaciones....

.....
.....

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

Según los datos del proceso de Facturación y los sistemas de información geográfica de la institución, se requiere sustituir por obsolescencia un total de 60.000 medidores, de los cuales 21.030 medidores son electromecánicos que ya cumplieron su ciclo de vida, los restantes 38.916 son medidores electrónicos, donde un total de 20.045 posee comunicaciones de primera generación y el restante, son medidores sin comunicaciones....

Es importe indicar que JASEC actualmente cuenta con una plataforma de medición remota funcionando con una cantidad de 20.045 medidores en uso, el cual funciona por medio de radio frecuencia en los 900 Mhz.

Hace ver don Marco Centeno que se realizó un estudio de mercado con los principales proveedores que han implementado y mantiene sistemas de medición AMI en el país, en

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

las diferentes empresas distribuidoras a nivel local e internacional.....

Actualmente las empresas de distribución cuentan con lectura manual de su mayoría y han comenzado a evaluar la migración de sus redes a infraestructura avanzadas que le permiten mejorar el servicio de distribución y comercialización. En los últimos 5 años la totalidad de las Distribuidoras han desarrollado proyectos de esta naturaleza y en una misma línea global.

En el país se han establecido tres grandes casas productoras de este tipo de sistemas a nivel mundial a saber:

- Honeywell.
- Itron.
- Landys & Gyr.

.....
Las tres compañías cuentan con proyectos instalados en todo el mundo y sus casas matrices son altamente reconocidas en el ámbito de medición y comunicaciones.

Adicional a esto también cuentan con proyectos instalados y en funcionamiento en el país. Todas las adquisiciones fueron por medio de procesos licitatorios, por lo que se asegura que son los principales actores de mercado y participan en el país por medio de sus representantes a nivel local.....

Así mismo indica que el país posee un plan director en cuanto a energía se refiere, y el Séptimo Plan Nacional de Energía 2015-2030 amalgama una serie de iniciativas por las que el país debe avanzar de forma acelerada para poderse alinear con la región y el mundo.

Agrega que existe todo un eje relacionado al desarrollo de redes inteligentes como se

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

indica:

Séptimo Plan Nacional de Energía

- **Eje existente:**
- Optimizar la eficiencia energética en la oferta, cuyo objetivo estratégico es Alcanzar niveles crecientes de eficiencia energética en los procesos de prestación del servicio eléctrico.

Objetivo específico:

- Fomentar redes eléctricas inteligentes, posee dos acciones muy definidas que son:
- Elaborar una hoja de ruta para redes inteligentes.
- Ejecutar un plan piloto sobre redes inteligentes.

Los actores del mercado que en su mayoría son las cooperativas (Coopesantos, Coopelesca, y Coopealfaroruiz) han iniciado un proyecto en donde se sustituirá la totalidad de los medidores (250 mil medidores), así como el Grupo ICE que ha iniciado planes de migración más agresivos tendiendo a la sustitución total en un periodo de 6 años.....

En el año 2025 el concepto de integración de ciudades inteligentes ya estaría sólidamente establecido mejorando la calidad de servicio no solo de las empresas distribuidoras sino también de servicios municipales entre otros.

A lo que se refiere al proceso productivo, todas las soluciones fundamentan las redes inteligentes por medio de medidores interconectados por radio frecuencia y/o PLC (Power Line Communications) a routers o concentradores que se conectan a servidores de comunicación, bases de datos y aplicativos que facilitan el procesamiento y análisis de la información.

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

Continua indicando el señor Centeno Masís que en el estudio técnico el mercado ofrece tecnología de conexión en su mayoría por radio frecuencia en espectro disperso y comunicaciones alternativas por medio de Power Line Communications (PLC). Estas tecnologías son más efectivas en condiciones donde la concentración de puntos de medición es alta, ya que el diseño de la red se basa en redes mesh que utilizan los mismo medidores como repetidores para optimizar los lazos de comunicación hacia los routers o concentradores de información.

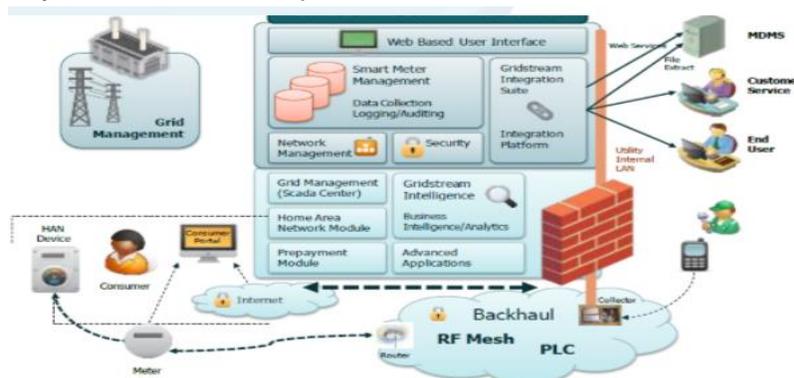
El concepto de manejo de la plataforma de software debe ser por medio de un servicio administrado, en donde JASEC pague una tarifa por punto de medición que contemple la operación y el mantenimiento de la plataforma tecnológica, la cual debe estar en la nube...

El modelo de negocio a utilizar sería bajo el concepto de Software como Servicio (SaaS)...

- **Esquema de la solución:**

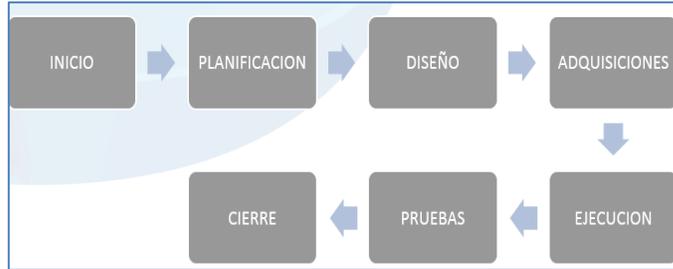
El esquema conceptual de las soluciones de sistemas de redes inteligentes puede observarse en la siguiente figura, la cual incorpora todos los elementos integrables a una red de última generación.

Los sistemas son capaces de integrar desde dispositivos electrodomésticos, hasta equipos de distribución y sistemas SCADA, para automatización de la distribución.



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

En el siguiente esquema se detalla el ciclo de vida del proyecto:



En lo que respecta al estudio legal, hace ver que la viabilidad jurídica para el uso de esta tecnología de comunicación por radio frecuencia, se fundamenta en los principales aspectos:.....



Normativas Aplicables

- Ley N° 3300 de Creación de la Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago.
- Ley N° 8642 Ley General de Telecomunicaciones.

Normas:

- AR-NT-SUINAC.
- AR-NT-SUCOM.
- AR-NT-SUMEL.

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

- VII PLAN NACIONAL DE ENERGÍA.

Así mismo, detalla lo analizado en cuanto al estudio financiero, dado que la Institución debe realizar inversiones estimadas de \$16, 473, 592.08 en la etapa de inversión del proyecto, y después de ellas se deberá incurrir en gastos operativos, asociados al pago de servicios de software (SaaS), mantenimiento de las plataformas de comunicación, y almacenamiento en la nube entre otros rubros.....

La siguiente tabla muestra el resumen de inversiones anuales en la implementación del sistema:.....

CLASIFICACIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gasto de Operación	\$ 379.175,00	\$ 412.734,00	\$ 464.837,42	\$ 496.872,50	\$ 548.376,95
Activos intangibles	\$ 155.000,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos fijos	\$2.482.245,04	\$ 2.354.459,53	\$ 2.275.991,25	\$2.256.601,56	\$2.354.342,79
Mano de obra	\$ 545.000,00	\$ 542.810,00	\$ 551.668,00	\$ 557.290,77	\$ 574.009,49
TOTAL	\$3.561.420,04	\$ 3.310.003,53	\$ 3.292.496,67	\$3.310.764,83	\$3.476.729,23

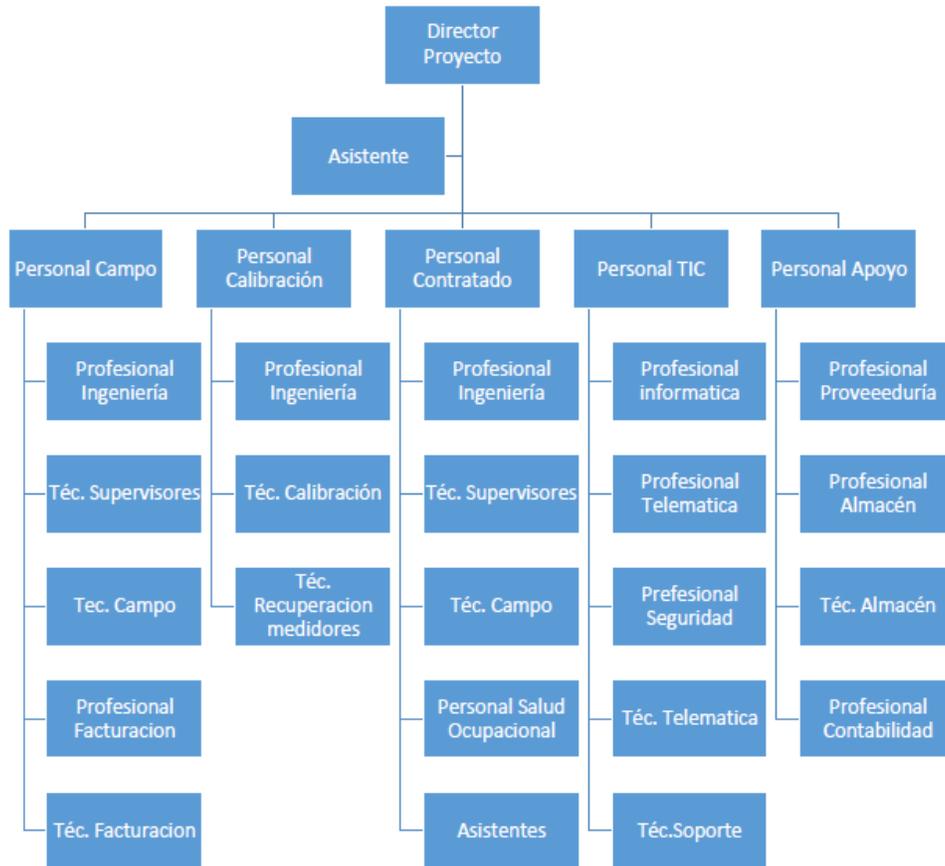
Hace ver que el análisis financiero contemplan también todos los gastos que demanda el proyecto anualmente, el reconocimiento tarifario de ARESEP, la depreciación, los ingresos adicionales, y la posible cuota del pago del crédito bancario entre otros factores relevantes. Bajo este panorama se tiene que los siguientes valores para el TIR y el VAN.

%	TIR	1,01%
0,00%	VAN	\$ 1.217.864,43
0,50%	VAN	\$ 564.990,48
1,00%	VAN	\$ 5.225,10
1,50%	VAN	\$ (473.242,73)

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

Cabe indicar que los proyectos de esta naturaleza son regulados, y por el modelo de reconocimiento tarifario apenas cubren las inversiones debido a que cualquier ganancia adicional dejan de ser reconocidas por ARESEP, por lo que se tuvo la cautela necesaria a la hora de proyectarlo.....

Continúa don Marco Centeno explicando sobre el tema organizacional, en el cual actualmente la estructura organizativa de la dirección de operaciones se encuentra limitada para la ejecución de proyecto de esta envergadura, por lo que se recomienda la creación de una pequeña unidad ejecutora de proyectos con la finalidad de poder planificar, ejecutar, controlar y cerrar cada una de etapas del proyecto.



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

Para la realización del proyecto se propone una estructura con personal interno y externo que permita ejecutar la totalidad de las actividades propuestas. En la etapa de operación del proyecto se piensa adquirir un servicio de soporte en la modalidad 7/5, acuerdos de nivel de servicio (SLA), actualizaciones ilimitadas y servicios complementarios de asistencia de proveedor, y a nivel local, solo se estima un operario a tiempo completo para el monitoreo del sistema, creación de reportes y administración operativa del sistema.....

Actualmente se cuenta con un técnico en telemática que ejecuta el monitoreo y administración del sistema actual, por lo que en las primeras etapas no se evidencia que se requiera personal adicional para la operación.

Posteriormente el Ing. Centeno describe el estudio ambiental que sustenta al proyecto, el cual, como resultado del proceso de cambio de medidores, estima que un 35 % de estos sean desechados por su obsolescencia, pero la mayoría de esos medidores electromecánicos poseen piezas separables y muchas de ellas reciclables, con lo cual más del 70% se puede reciclar reduciendo el impacto ambiental del proyecto.....

Adicional a esto y con la recuperación de pérdidas de energía, al final del proyecto se recuperarán 643.155,62 KWH, que equivalen a 247.614,91 KG de CO2.....

El estudio social destaca que por la naturaleza del proyecto, este tiene un bajo impacto social, debido a que solo afecta a servicios eléctricos que ya poseen servicio eléctrico y medidor, y a nivel de proyecto solo afectaría el cambio de los mismos.....

Ante lo anteriormente expuesto, presenta las siguientes conclusiones:

- El desarrollo de redes inteligentes en el país está fuertemente respaldada por directrices públicas.....

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

- El desarrollo de redes inteligentes en JASEC no es un tema nuevo, ya se cuenta con proyectos que van en esta línea y deben ser masificados para poder sacar el máximo provecho a las plataformas.....
- A nivel de mercado y competidores, las 7 empresas de distribución están ejecutando a proyectos de redes inteligentes.....
- En un plazo máximo de 6 años ya todas las compañías deben haber migrado a plataformas de este tipo. En el año 2025 el concepto de integración de ciudades inteligentes ya estaría sólidamente establecido mejorando la calidad de servicio no solo de las empresas distribuidoras, sino también de servicios municipales entre otros.....
- A nivel estratégico JASEC no puede rezagarse en el desarrollo de proyectos de esta naturaleza ya quedaría técnicamente fuera de contexto país, en este sentido es conveniente ejecutar los proyectos de una forma adecuada y en tiempo.....

Finaliza don Marco Centeno recomendando dar por recibido el estudio de pre inversión referencia P-AMI-2019-2023 del proyecto “Implementación de una plataforma avanzada de medición”.

También recomienda autorizar a la Administración a continuar con las etapas posteriores y búsqueda de recursos económicos para la ejecución del proyecto.....

Resalta don Luis Gerardo Gutiérrez, que según la revisión de proyecciones financieras que hizo, no se está tomando en cuenta que la ARESEP obliga a la institución a dar el servicio al costo, permitiendo también obtener un rédito de desarrollo, ante lo cual considera conveniente hacerle algunas correcciones, ya que por ejemplo, actualmente se cuenta con

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

los lectores de medidores realizando las lecturas de los mismos, y de acuerdo con lo que ha leído en el informe, en la parte de solicitud de inscripción del proyecto se va a entrar en un negocio intensivo en bienes de capital, siendo éste los medidores inteligentes, con lo cual es importante tomar en cuenta que al pasar de un sistema intensivo en mano de obra a un sistema intensivo de bienes de capital, en las proyecciones se tendría que mostrar necesariamente la eliminación de los puestos de la mano de obra de las lecturas, debido a que tal y como se ha indicado en dicha solicitud que la lectura va a sufrir cambios, por lo que considera que si se incluye la disminución de los costos de mano de obra, se van a dar ahorros considerables, ante lo cual resalta que la Comisión de Desarrollo Institucional y la Comisión Financiera podrían retomar el tema dentro de una agenda conjunta para reformular y mejorar el estudio presentado.....

Además, hace ver que dentro del proyecto se habla de una inversión de \$ 16.500 millones aproximadamente, y en el presente documento que se comentó sobre en la inscripción del proyecto se dice que en el 2008 que cuando se desarrolló el proyecto de instalación de medidores inteligentes se adquirieron 22.258 puntos de medición, pero solamente se puede comunicar con la plataforma el 23.75%, lo cual significa que solamente 5286 medidores podrían estarse instalando.

Aclara don Marco Centeno que JASEC posee un parque total que ronda los 96.000 medidores, y de ellos se presentan 23.000 que reflejan el porcentaje que posee el negocio de Infocomunicaciones.....

Por su parte, hace ver el señor Gutiérrez Pimentel que dentro del informe se incluyen tarifas horarias las cuales considera convenientes puesto que así se podría realizar el corte y la

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

reconexión remota, además de controlar los ilícitos, y eliminar los errores asociados a la lectura de los medidores, entre otras situaciones beneficiosas, sin embargo desea saber ¿por qué solamente se está contemplando la situación de lectura?.....

Explica don Marco Centeno que esta situación va relacionada a los aplicativos puesto que la capacidad de los medidores viene en dos fases, y actualmente estos pueden ser leídos con resoluciones de un minuto, las cuales van a un sistema que se encarga de leer; como por ejemplo en el caso de hurtos de energía, se tiene un transformador al cual se le coloca un medidor y este totaliza todo aquello que se genere del transformador y se asocia a la cantidad de clientes que se tengan conectados, los cuales van a tener un consumo de energía. Posteriormente se le solicita al sistema que totalice el consumo de dicha cantidad de abonados, y en un tiempo de 15 minutos aproximadamente lo realiza. Subsiguientemente ese resultado se compara en el totalizador y define si se da un hurto o no, pero ¿qué pasa si la totalización es mucho menor que la original? Obviamente estaría presentando fugas de energía, las cuales se determinan a través de la labor del sistema....

Además, agrega don Carlos Quirós que según las tarifas, se debe tener presente que se necesita de una utilidad sustancial, y por lo tanto, independientemente del ahorro que realice en mano de obra, ahorro de energía, etc, el proyecto como tal no va a generar ingresos para cubrir la deuda, ya que se puede cuantificar pero el efecto neto no se va a notar.....

Pregunta doña Ester Navarro ¿por cuánto tiempo el abonado quedara sin energía para que se realice este cambio en los medidores?

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

Indica el señor Centeno Masis que dicho proceso requiere de un programa de comunicación bien detallado, y posteriormente se organizan las cuadrillas para que el cambio se vaya implementando por sectores, tomando en cuenta que no todos los cambios duran la misma cantidad de tiempo, ya que esto va relacionado a las condiciones en las que se encuentre la instalación, y el tiempo aproximado va de 10 a 15 minutos.....

SE ACUERDA: de manera unánime y en firme con seis votos presentes.

4.a. Tomar nota del oficio N° OPER-DIST-037-2019 suscrito por el Ing. Marco Centeno con el cual, remite informe de pre inversión del proyecto AMI.....

ARTÍCULO 5.- INFORME INFOCOMUNICACIONES ABRIL 2019.

SE ACUERDA: de manera unánime y en firme con seis votos presentes.

5.a. Trasladar este punto para una próxima sesión.

ARTÍCULO 6.- CORRESPONDENCIA.

- Nota Asociación Desarrollo Integral de Paraíso.

6.a. DPVR-394-2019

Se entra a conocer el oficio N° DPVR-394-2019, suscrito por la Sra. Paola Valladares Rosado, Diputada de la República, mediante el cual solicita información sobre aspectos de la Junta Directiva JASEC.....

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

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

Dice el oficio:.....

 <p align="center"><i>Paola Valladares Rosado</i> Diputada - Partido Liberación Nacional</p> <hr/> <p align="right">San José 03 de abril del 2019 DPVR-394-2019</p> <p>Señor Carlos Quirós Calderón Gerente General Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago</p> <p>Estimado señor:</p> <p>Reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en sus funciones.</p> <p>Por medio de la presente, la suscrita Diputada, solicita la siguiente información que sea suministrada en una tabla de Excel, donde se ubique:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Base legal correspondiente del cual procede el pago de la dieta 2. Cantidad de miembros que conforman la Junta Directiva 3. Cantidad de sesiones por año que se realizan por institución (ordinarias y extraordinarias) 4. Monto presupuestado para dietas para el período 2018 y 2019 5. Monto ejecutado del período 2018 y 2019 a la fecha por concepto de dietas 6. Monto asignado de dieta por cada sesión (por persona) de la Junta Directiva en la institución pública 7. Las sesiones realizadas en los períodos 2018-2019 en orden cronológico de fechas, así como la duración de cada sesión de dicho cuerpo colegiado <p>Como anexo encontrará el formato en Excel para completar la información requerida en forma ordenada y completa.</p> <p>Asimismo, le solicito remitir la información al correo electrónico juan.garcia@asamblea.go.cr o a mi despacho en la Asamblea Legislativa, Cuesta de Moras, San José de forma digital, dentro del</p> <p align="center"><small>Despacho de la Diputada Paola Valladares Rosado Primer piso, Edificio Principal, Asamblea Legislativa, San José, Costa Rica Teléfono: 2531-6616 • 6613 • E-mail: paola.valladares@asamblea.go.cr</small></p>	 <p align="center"><i>Paola Valladares Rosado</i> Diputada - Partido Liberación Nacional</p> <hr/> <p>plazo de 10 días hábiles señalado por la ley. Esto de conformidad con las atribuciones que me confiere la Constitución Política en sus artículos 27, 30 y 121; el artículo 32 de la Ley Jurisdicción Constitucional, y el artículo 111 del reglamento de la Asamblea Legislativa; artículos 1, 2, 3, 4.a y .c, 6, 7.a, 9.c y .d, 10, 11.a, b y .c y 12.a, b y .d de la Ley de Regulación del Derecho de Peición (N° 9097 de 26 de octubre de 2012 -en adelante: LRDPE-) y, en lo que cabe, 272, siguientes y concordantes con Ley General de la Administración Pública (en lo sucesivo: LGAP) como en caso invocando los principios del servicio público y en su margen el parámetro de discrecionalidad administrativa (v. vg arts. 4, 15, 16, 17, 131.2, 160, 215.2 y 216.1 ibid.)</p> <p>Atentamente</p>  <p align="center">Paola Valladares Rosado Diputada de la República</p> <p>CC/Archivo JAGG</p> <p align="right"><small>Despacho de la Diputada Paola Valladares Rosado Primer piso, Edificio Principal, Asamblea Legislativa, San José, Costa Rica Teléfono: 2531-6616 • 6613 • E-mail: paola.valladares@asamblea.go.cr</small></p>
--	--

SE ACUERDA: de manera unánime y en firme con seis votos presentes.

6.a.1. Tomar nota del oficio N° DPVR-394-2019, suscrito por la Sra. Paola Valladares Rosado, Diputada de la República, mediante el cual solicita información sobre aspectos de la Junta Directiva JASEC.

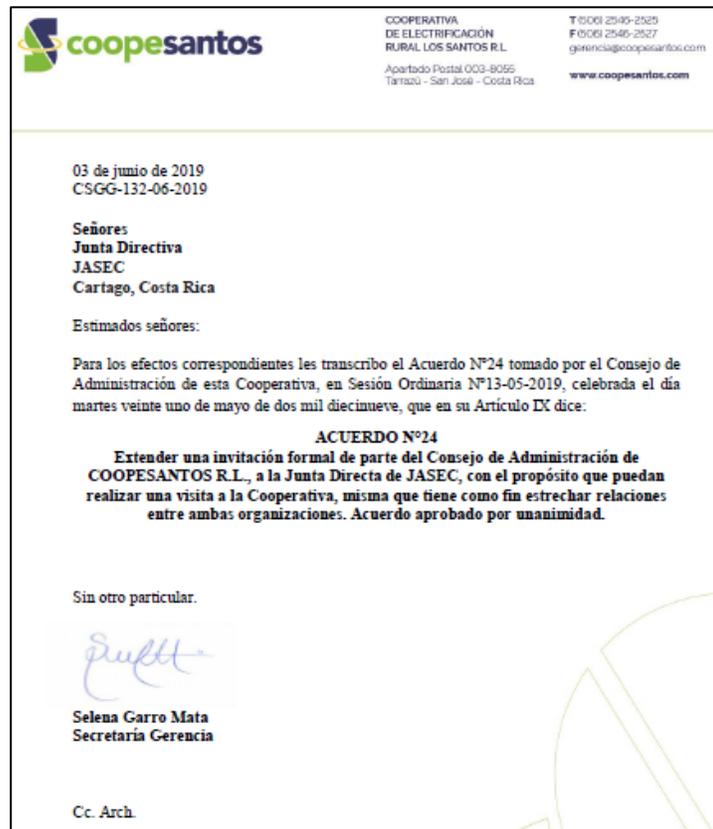
6.a.2. Instruir a la Administración para que atienda lo solicitado mediante el oficio N° DPVR-394-2019, en el plazo establecido.

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

6.b. Invitación Coopesantos.

Se entra a conocer oficio N° CSGG-132-06-2019, suscrito por la Sra. Selena Garro Mata, Secretaria Gerencia Coopesantos, mediante el cual remite invitación a visita a la Cooperativa.

Dice el documento:



SE ACUERDA: de manera unánime y en firme con seis votos presentes.

6.b.1. Tomar nota del oficio N° CSGG-132-06-2019, suscrito por la Sra. Selena Garro Mata, Secretaria Gerencia Coopesantos, mediante el cual remite invitación a visita a la Cooperativa.

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

6.b.2. Instruir a la Administración para que coordine lo pertinente, en cuanto a fecha y hora, con el fin de atender la invitación a Coopesantos.

6.c. Nota Asociación Desarrollo Integral de Paraíso.

Se entra a conocer nota de la Asociación de Desarrollo Integral de Paraíso, suscrita por el Sr. Jairo Ramírez Vega, Presidente y el Sr. Gerardo Coto Fernández, Secretario, mediante el cual remiten solicitud sobre donación de terreno ubicado en la jurisdicción de Cervantes de Alvarado.

Dice la Nota:

30 de octubre, 2018

Señores
Junta Directiva
JASEC

JUNTA DIRECTIVA
 RECIBIDO
 13 NOV. 2018
 JASEC HOBA: 11-2018m

Estimados Señores:

Reciban un cordial saludo de parte de la Asociación de Desarrollo Integral de Santiago de Paraíso, deseándoles el mejor de los éxitos en los proyectos que emprendan y/o estén a su cargo.

En base a las conversaciones realizadas entre JASEC y personeros de la Asociación de Desarrollo Integral de Santiago de Paraíso, se nos ofreció la donación de un terreno, ubicado en la jurisdicción de Cervantes de Alvarado, el cual es, plano N° C-0897998-1990. Por ello, hacemos la solicitud formal ante ustedes, pues dos artículos de la Ley de DINADECO nos permite recibir donaciones para ser administradas por nuestra Asociación. Dichos artículos son:

Ley N° 3859 Sobre desarrollo de la comunidad. DINADECO, 7 de abril de 1967.

Artículo 60. El patrimonio de las asociaciones se compondrá de:

- e) De los bienes muebles e inmuebles que posean y de las rentas que se obtengan con la administración de estos.*
- f) De las herencias, legados y donaciones expresamente trasladadas a la asociación.*

Sin más por el momento se despide;
Asociación de Desarrollo Integral de Paraíso.


 Jairo Ramírez Vega
 Presidente




 Gerardo Coto Fernández
 Secretario

Además, se conoce el oficio N° SG-100-2019, suscrito por el Lic. Oscar Arias Artavia, Abogado adscrito a la Gerencia General, mediante el cual remite criterio legal referente a la nota recibida por parte de la Asociación de Desarrollo Integral Santiago de Paraíso.

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

Dice el oficio:



Cartago 6 de mayo del 2019

SG-100-2019

Señor

Ing. Carlos Quiros Calderón

Asunto. Criterio Legal

Estimado señor:

Se emite criterio legal, en referencia al oficio enviado por la Asociación de Desarrollo Integral de Santiago de Paraíso, en la cual solicitan la donación de la finca conocida como el tajo rojizo, finca del partido de Cartago folio real número 125081-000, plano de Catastro numero C-897998-1990.

La Asociación en reuniones posteriores, a la solicitud argumenta, indican que la necesidad de reparar caminos internos en la comunidad, requieren el lastre granulado del tajo de la finca antes indicada, propiedad de JASEC, para lo cual solicitan que se les realice la donación de la finca.

El suscrito le realizo consulta al director de Operaciones de JASEC, Ing. Cristian Acuña Brenes, sobre la necesidad o no que tiene JASEC del material del Tajo, que se encuentra en la finca, para lo cual mediante oficio OPER-204-2018, manifestó lo siguiente textualmente: Se le comenta que el material que se tiene en esta finca está previsto ser utilizado para el revestimiento que se proyecta sea realizado en unos tres años en el lago La Enseñanza, razón por la cual se considera conveniente mantener en poder de la institución la misma.

En razón de lo anterior, se realiza un estudio de la situación de la finca, con representantes de la Municipalidad de Paraíso, entre otras para los permisos de extracción del material, a lo cual se recomienda realizar un convenio con la Municipalidad de Paraíso, para la explotación del tajo, pero con el acuerdo que el material extraído será utilizado únicamente para el arreglo de los caminos de la Comunidad de Santiago, mediante el convenio a realizar por parte de JASEC y Municipalidad de Paraíso.

El convenio con la Municipalidad de Paraíso, permitirá que esta intervenga con la utilización de la maquinaria Municipal, tanto para la extracción del material, como para el acarreo y colocación del mismo, en lo caminos vecinales que son de lastre, a nivel del distrito de Santiago de Paraíso, mediante una inspección conjunta entre vecinos, Municipalidad y JASEC, se determinaran los caminos a intervenir, en la firma del Convenio aquí recomendado por la administración. Con la firma del Convenio con la Municipalidad ambas instituciones se verán beneficiadas ya que conjuntamente podrán cumplir con brindar los mejores servicios a la comunidad y así retribuir beneficios a un pueblo necesitado.

De previo la administración se ha reunido en varias ocasiones con los personeros de la Municipalidad de Paraíso, para tratar lo referente al tajo de JASEC y solicitudes, por parte la Asociación Integral de Desarrollo Comunal de Santiago, con respecto a los arreglos de caminos vecinales, según los representantes Municipales el firmar dicho Convenio es la mejor opción para



la colaboración con los vecinos mencionados, siendo que los permisos de exportación del Tajo, son de suma facilidad para obtener por parte de la Municipalidad la misma se encargaría de ellos.

Por lo anterior se recomienda, no proceder con la donación del terreno de la finca del partido de Cartago folio real número 125081-000, plano de Catastro numero C-897998-1990, como lo solicita la Asociación de Desarrollo Integral de Santiago de Paraíso, en su lugar proceder con la confección y firma de un Convenio conjunto entre JASEC con la Municipalidad de Paraíso.

De esta forma JASEC mantendría en su poder la finca, con el fin de poder utilizar el material requerido en cualquier proyecto y propiedades de JASEC que se requiera en su momento.

Lic. Oscar Arias Artavia

OSCAR
GERARDO
ARIAS ARTAVIA
(FIRMA)

Firmado
digitalmente por
OSCAR GERARDO
ARIAS ARTAVIA
(FIRMA)
Fecha: 2019.05.15
09:55:31 -06'00'

Resalta don Carlos Quirós que la propiedad a la que hace referencia el caso fue adquirida por JASEC aproximadamente hace 30 años, para el proyecto Birris I el cual tenía un tajo que estaba siendo solicitado por la Asociación de Desarrollo Santiago de Paraíso, a lo cual se procedió a solicitarle a la parte técnica indicar el criterio, ante lo cual se recomienda

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

preferiblemente mantener la propiedad y proceder con la confección y firma de un convenio conjunto entre JASEC con la Municipalidad de Paraíso, ya que de esta forma la institución mantendrá en su poder la finca con el fin de poder utilizar el material requerido en cualquier proyecto en propiedades de JASEC que se requiera en su momento.....

Consulta don Juan Antonio Solano, ¿sí existe algún documento que sustente dicha posesión?, esto ya que considera que no procede, pero sin embargo esperará el expediente administrativo para elevar su criterio.

Resalta don Carlos Astorga que en lo personal si le parece oportuno el hecho de que la situación se esté manejando desde el punto de vista estratégico, tratando de conservar el terreno rectificando la donación. En cuanto a la legalidad de la concesión es importante ver si está o no vigente. De igual forma considera conveniente que la Institución mantenga dicha propiedad.....

SE ACUERDA: de manera unánime y en firme con seis votos presentes.

6.c.1. Tomar nota de la nota de Asociación de Desarrollo Integral de Paraíso, suscrita por el Sr. Jairo Ramírez Vega, Presidente y el Sr. Gerardo Coto Fernández, Secretario, mediante el cual remiten solicitud sobre donación de terreno ubicado en el distrito de Santiago, del Cantón de Paraíso, Cartago perteneciente a JASEC.....

6.c.2. Tomar nota del oficio N° SG-100-2019 del 6 de mayo del 2019, suscrito por el Lic. Oscar Arias Artavia, Abogado adscrito a la Gerencia General, mediante el cual, se indica el criterio técnico vertido en el oficio No. OPER-204-2018 del Ing. Cristián Acuña Brenes, Director de Operaciones acerca de la petición de donación realizada.

6.c.3. Comunicar a la Asociación de Desarrollo Integral de Paraíso, que según el

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

estudio técnico Nº OPER-204-2018, resulta inconveniente para el interés institucional una eventual donación de la finca del partido de Cartago número 125061-000.

6.c.4 Instruir a la Gerencia General para que realice los estudios técnicos, económicos y jurídicos necesarios para celebrar un eventual convenio administrativo entre JASEC y la Municipalidad de Paraíso para la reparación de caminos en la comunidad de Santiago, en la cual se encuentra parte de la infraestructura eléctrica del Sistema Hidroeléctrico Birris.

ARTÍCULO 7.- ASUNTOS VARIOS.

7.a. Recuerda doña Lisbeth Fuentes, la invitación recibida para el próximo miércoles 05 de junio, para la firma de Directrices Ambientales, en el Plantel de Fátima a las 08:00 a.m., a lo cual se requiere confirmar la asistencia, con el equipo asistencial de Junta Directiva para coordinar lo pertinente con el departamento de Responsabilidad Social y Ambiental.

7.b. Indica don Carlos Quirós que ya le fue confirmada la cita de la operación médica, donde la fecha de su salida de incapacidad se mantiene.

ARTÍCULO 8.- DESIGNACION GERENTE a.i.

Externa don Carlos Astorga que a raíz de la cirugía que se debe de someter el señor Quirós Calderón los miembros de la Junta Directiva han comentado al respecto, que se deben de tomar acciones de corto, mediano y largo plazo.....

Ante lo cual, a corto plazo la primera medida a tomar es la sustitución, y que según la normativa de JASEC quien asume la Gerencia General en la ausencia del Gerente es el Subgerente, para lo cual de antemano se sabe que es don Francisco Calvo, quien estaría supliendo dicho cargo, y así las cosas, se debe de considerar como siguiente punto la

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

suplencia de la Subgerencia en este tiempo, para lo cual se han tomado como referencia a ciertos funcionarios para ser considerados para dicho puesto, por lo que le consulta a la Asesoría Jurídica si para dicha suplencia, ¿se puede hacer una designación directa, o se debe de realizar un proceso de asignación como tal?.....

Hace ver don Juan Antonio Solano, que conforme a la Ley de JASEC, quien posee la representación judicial y extrajudicial es el Gerente, y por lo tanto la institución lo debe de tener nombrado según lo que indica el artículo N° 13 de dicha ley. Así mismo resalta que para dicha designación se debe de tomar en cuenta las acciones que ha tomado el Colegio de Ciencias Económicas en donde considera que todos los puestos gerenciales del sector público deben ser ocupados por miembros de dicho Colegio, por lo cual considera conveniente que con base a la experiencia que ya se ha tenido, la Junta Directiva debe realizar un análisis de atestados por parte del departamento de Talento Humano, en donde se contemple toda la información necesaria que establece el perfil de puesto para Subgerente y así se tome una decisión al respecto.....

Resalta doña Lisbeth Fuentes que dado a la observación que realiza don Juan Antonio Solano, considera conveniente que se le indique a la jefatura de Talento Humano los posibles candidatos a la Subgerencia, para que así se realice el análisis de perfil de cada uno de ellos, y así verificar si cumplen con los requisitos necesarios ante el Colegio de Ciencias Económicas.....

Aclara el señor Solano Ramírez que en dicho puesto se puede nombrar a cualquier profesional, siempre y cuando el nombramiento este bien sustentado, y por lo tanto lo primero que se debe de realizar es la revisión del perfil del puesto del Subgerente, saltando

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

así a una amplia cantidad de profesiones que pueden ocuparlas, y así realizar la motivación de la justificación que sustenta la razón por la cual se nombra a cierto funcionario.....

Agrega el señor Astorga Cerdas que para efectos del procedimiento del nombramiento del Gerente General como tal, se ha considerado importante poseer una manera de darle satisfacción a toda la normativa que implica el nombramiento de un Gerente, incluyendo todas las disposiciones de la ley de JASEC así como su normativa interna, para así lograr que el reclutamiento del Gerente General sea la más óptima posible. Ante esto se ha pensado recurrir a un procedimiento de reclutamiento externo con una entidad experta en estos temas para que asesore a la, Junta Directiva, contemplando en el proceso el acompañamiento del departamento de Talento Humano ya que son ellos los que manejan más información al respecto, y de igual forma respetando la normativa interna y cumpliendo con todos los criterios de igualdad de oportunidades para todos los interesados en lograr incorporarse en dicho cargo tan importante. Ésta Junta Directiva está consciente que debe de realizar un arduo trabajo en ese sentido, para así brindarle a la Institución un buen Gerente de una forma lo más democrática posible, para lo cual considera conveniente instruir a la Administración para que prepare la recopilación de la información y la apertura de un expediente sobre el caso, el cual conduzca al nombramiento del Gerente General de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica de JASEC. Así mismo solicitarle a la Administración la búsqueda de fondos presupuestarios a fin de tener el contenido necesario para poder cubrir los gastos que conlleven estos procedimientos administrativos.

Ante lo anteriormente expuesto hace ver que por parte de los Directores han indagado en el mercado sobre cuánto podría costar un proceso de dicha naturaleza, indicando que

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

podría requerirse una suma a \$ 40.000 para así poder abarcar la contratación con todos los requerimientos necesarios en cuanto a la normativa.

Resalta don Carlos Quirós que conforme lo plantea la Junta Directiva, considera que en cuanto al tema presupuestario habría que hacer términos de referencia, mediante un cartel, para lo cual lo que se podría hacer es confeccionar el mismo y una vez realizado presentárselo a la Junta Directiva para su aprobación y posteriormente se procedería a ejecutar la contratación.

Hace ver don Juan Antonio Solano, que en la Institución tiempo atrás se realizó una contratación para la elección de Gerente General, la cual se ejecutó con una consultoría externa, para lo cual considera prudente verificar el proceso de la misma con el departamento de Talento Humano, quienes deberían de tenerlo en sus archivos. De igual forma indica que aun sin tener los recursos ya reservados, el departamento encargado podría iniciar con el levantamiento de requerimientos, y ya una vez aprobada la modificación presupuestaria se pueda agilizar el concurso con los términos de referencia lo cual es más importante, puesto que la Junta Directiva tienen que cerciorarse que los términos de referencia del cartel, son los más idóneos para la ubicación del profesional que se desea colocar en dicho puesto.

Así mismo indica el señor Solano Ramírez que en cuanto a la propuesta de acuerdo presentada por don Carlos Astorga, considera que se está generando una confusión, ya que una cosa es el nombramiento del Subgerente y otro es la contratación del Gerente General.

Consulta el señor Astorga Cerdas, ¿si es posible que la Junta Directiva proponga a cierto

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

funcionario como Subgerente y en el seno del Órgano Colegiado se vote la designación de éste?, ¿es legal?

Indica don Juan Antonio Solano que es posible hacerlo de esa manera, sin embargo en lo personal considera que se realice un análisis técnico donde se sustente que el funcionario propuesto es consecuente con el perfil del puesto de Subgerente General, y en base a éste la Junta Directiva procede a realizar el nombramiento correspondiente.....

SE ACUERDA: de manera unánime y en firme con seis votos presentes.....

8.a. Nombrar al Lic. Francisco Calvo Solano, como Gerente General a.i., en sustitución del señor Gerente Carlos Quirós Calderón por motivo de incapacidad, la cual rige a partir del 05 de Junio 2019 hasta el 05 de Julio del 2019, mismo que podrá ampliarse en caso que el Ing. Quirós Calderón por criterio médico deba ausentarse por más tiempo de la institución o por motivo de vacaciones.....

8.b. Instruir a la administración, específicamente al Departamento Talento Humano, que brinde para la sesión del próximo jueves 06 de junio, un informe sobre el puesto de Subgerente, referido a los siguientes aspectos:

- 1. Requisitos legales.**
- 2. Multidisciplinaria de cargo.**
- 3. Requisitos de Idoneidad.**

Asimismo, debe informarse si los funcionarios Cristian Acuña Brenes y Rocío Céspedes Brenes, cumplen con los requisitos para ocupar el cargo de Subgerente.

8.c. Instruir a la Administración para que inicie el procedimiento administrativo y presupuestario, para nombrar al Gerente General, de conformidad con lo establecido

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

en la Ley Orgánica de JASEC.

8.d. Adelantar la hora de convocatoria de la sesión del próximo jueves 06 de junio, la cual se estaría realizando a partir de las 5:30 p.m.....

SE LEVANTA LA SESIÓN A LAS 21:45 HORAS

**MSC. LUIS GERARDO GUTIÉRREZ PIMENTEL.
PRESIDENTE a.i.**

**Licda. LISBETH FUENTES CALDERÓN.
SECRETARIA**

VOTOS DISIDENTES
a.- No se presentaron votos disidentes en esta acta.

**Lic. RAÚL QUIRÓS QUIRÓS, MBA
AUDITOR INTERNO**

La Auditoría Interna en cumplimiento a la Ley General de Control Interno N° 8292 artículo N° 22, inciso e), Capítulo IV, hace constar que aquí termina el acta número 042-2019 que incluye 40 folios.

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