



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

**JUNTA DIRECTIVA**

**SESIÓN ORDINARIA N° 5.068**

**25 DE ABRIL DEL 2.016**

-----  
**ARTÍCULO No.**

**ASUNTO**  
-----

- 1.- PRESENTACIÓN SOBRE NEGOCIO MINORISTA PROYECTO INFOCOMUNICACIONES.**
- 2.- PRESENTACIÓN SOBRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE JASEC.**
- 3.- PRESENTACIÓN INFORME LABORES I TRIMESTRE, UEN DISTRIBUCIÓN Y SOBRE PROYECTOS DE DESARROLLO DE DISTRIBUCIÓN.**
- 4.- OFICIO AUDI-078-2016 SOBRE REGISTRO PARTIDA PLANTA Y EQUIPO, PLATAFORMA OSS/BSS.**
- 5.- INFORME ASESORÍA JURÍDICA SOBRE VOTACIÓN SEÑORES DIRECTORES.**
- 6.- CAMBIO FECHA SESIÓN EXTRAORDINARIA GIRA P.H. TORITO 2.**
- 7.- ENTREGA INFORME LABORES UEN PROYECTOS Y DESPACHO DE ENERGÍA.**
- 8.- CORRESPONDENCIA.**
  - **Oficio UEN-DIST-AP-050-2016.**
  - **Oficio UEN-DIST-AP-051-2016.**
- 9.- ASUNTOS VARIOS SEÑORES DIRECTORES.**

**FIRMA DEL ACTA**



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

**JUNTA DIRECTIVA**

**ACTA 5.068**

Sesión ordinaria, celebrada por la Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago. **VERIFICACION DE QUORUM:** al ser las diecinueve horas y treinta minutos del día veinticinco de abril del año dos mil dieciséis, están presentes en el Salón de Sesiones los Directores Salvador Rojas Moya, Presidente, Mariangella Mata Guevara, Luis Gerardo Gutiérrez Pimentel y Lisbeth Fuentes Calderón, por lo que se cuenta con el quórum requerido para iniciar la sesión. **INGRESO DE LOS DEMAS SEÑORES DIRECTORES:**

Al ser las diecinueve horas y cincuenta y seis minutos ingresa el señor Director, Alfonso Víquez Sánchez, Vicepresidente. Además, participan los señores: Lic. Francisco Calvo Solano, Subgerente a.i., Lic. Jorge López Murillo, Asesor Jurídico a.i. Lic. Raúl Quirós Quirós, Auditor Interno, ingresó al ser diecinueve horas y treinta y seis minutos.

El Lic. Juan Antonio Solano Ramírez, Gerente General, a.i., no asiste a la sesión por encontrarse de vacaciones.

El director Víctor Hernández Cerdas no participa de la sesión debido a motivos laborales, se disculpó con antelación.

La directora Alejandra Pereira López, Secretaria no participa de la sesión por motivos laborales, se nombra al director Luis Gerardo Gutiérrez Pimentel, Secretario ad hoc.

**ARTÍCULO 1.- PRESENTACIÓN SOBRE NEGOCIO MINORISTA PROYECTO INFOCOMUNICACIONES.**

Esta Junta Directiva, con fundamento en los artículos:

- a. Artículo No. 1 párrafo in fine de la Ley No. 8660 del 8 de agosto del 2008.
- b. Artículo No. 3 incisos e), i) de la Ley No. 8660 del 8 de agosto del 2008.



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

**JUNTA DIRECTIVA**

- c. Artículo No. 35 de la Ley No. 8660 del 8 de agosto del 2008 mediante aplicación analógica.
- d. Artículo No. 2 de la Ley No. 7799 del 30 de abril de 1998.
- e. Artículo No. 273 de la Ley General de la Administración Pública.

***ACUERDA: de manera unánime y en firme. Declarar este punto Confidencial.***

***El texto de este artículo, así como cualquier documento que sustente el punto, formará parte del Tomo N°. 228 bis.***

***ARTÍCULO 2.- PRESENTACIÓN SOBRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE JASEC.***

Para este punto se encuentra presente el Lic. José Arce Lascare, Coordinador Gestión, Planeamiento, Calidad y Control, quien mediante diapositivas presentará por medio de diapositivas presentará informe sobre las actividades realizadas en cuanto a la revisión y actualización del Plan Estratégico Institucional.

Indica don José Arce Láscarez que el objetivo es hacer un repaso de las actividades que se han venido realizando en cuanto al Plan Estratégico que abarca el quinquenio 2013 2017, en cuanto a que se ha venido realizando una revisión por parte del Proceso para depurar la información y promover una contratación que sea un soporte y realizar la actualización del plan estratégico.

Es por ello, que comenta los siguientes antecedentes:

- Plan Estratégico vigente abarca el quinquenio 2013-2017.
- Cambios sustanciales en el entorno nacional del sector energía y telecomunicaciones.



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

- Cambios en la estructura organizacional interna.
- Necesidad de alinear las actividades de JASEC con nuevas regulaciones del sector:
  - Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018.
  - VII Plan Nacional de Energía 2015-2030
  - Plan Nacional de Inversión Pública 2016-2026.
- Incorporación de JASEC en nuevos negocios.

A la vez, destaca el estado actual de las actividades que se han venido trabajando en una primera etapa, dentro de las que se encuentran las siguientes, mismas que son explicadas con amplitud:

- Definición del requerimiento conforme a la necesidad de JASEC.
- Contacto con empresas para que realicen la propuesta metodológica y económica conforme al requerimiento definido.
- Estimación presupuestaria para determinar si se requiere presentar una modificación.
- Inicio del proceso de contratación administrativa.
- Elaboración del cronograma oficial.
- Aprobación de Junta Directiva del plan de trabajo propuesto.
  - Realización de talleres de trabajo.
  - Informes de avance.



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

Consulta doña Mariangella Mata cuáles son las empresas que se ha tenido algún acercamiento para esta labor.

Indica don José Arce que se ha conversado con la empresa Dinámica Consultores, TI Solutions, B Solutions Group, Deinsa y Consultoría Activa, con el fin de conocer de ellas.

Externa don Luis Gerardo Gutiérrez que efectivamente son empresas privadas las que ha hecho referencia don José Arce, sin embargo, considera oportuno se valore a dos empresas de carácter público como es el caso del CICAP e ICAP.

Indica don José Arce que efectivamente se podría tener un acercamiento con dichas empresas para comentarles los requerimientos que está teniendo este momento la institución.

Comenta doña Mariangella Mata que a su parecer le agrada sobre manera las empresas indicadas por don Luis Gerardo Gutiérrez, debido a que son totalmente objetivas.

Por su parte, hace ver don Raúl Quirós la importancia de conocer el alcance al que se hace referencia porque las empresas que ha hecho mención, en su mayoría son tecnológicas, por ejemplo la empresa Dinámica Consultores le elabora a JASEC los procesos informáticos, en el caso de TI Solutions de igual manera, para ello comenta que la Auditoría Interna hace algunos años se les contrató para elaborar un estudio del área de informática.

Consulta don Alfonso Viquez sí se tiene claramente determinado que es lo que va a hacer la empresa contratada en cuanto al Planeamiento Estratégico.



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

Indica don José Arce que a nivel interno se hizo todo el análisis, tomando en consideración el entorno de la institución, tratando de ajustarla a las mayores necesidades que se tienen en este momento, entre otros factores.

Considera don Alfonso Víquez importante definir cuál será la labor a realizar de la empresa.

Indica don José Arce que la empresa realizará un acompañamiento del entorno del mercado, así como revisar la metodología utilizada y que aportes se pueden obtener.

Destaca don Alfonso Víquez la importancia de la participación de manera activa de la Junta Directiva en la elaboración de los objetivos estratégicos de manera conjunta con la administración activa.

Desea saber doña Lisbeth Fuentes si a nivel interno de JASEC no se cuenta con el personal idóneo que pueda desarrollar el Plan Estratégico.

Discrepa doña Mariangella Mata de doña Lisbeth Fuentes, por cuanto además del Plan Estratégico se debería revisar la estructura organizacional de JASEC en el marco de los nuevos negocios que está desarrollando.

Hace ver don Salvador Rojas que efectivamente en JASEC se cuenta con personal capacitado para realizar esta labor, sin embargo, se necesita el apoyo de externos para que dirija el proceso.

Señala don Raúl Quirós que el Plan Estratégico es una oportunidad de ver el futuro de la empresa, por lo que depende de la visión que tengan los señores directores, máxime que JASEC está incursionando en nuevos negocios, y analizar a futuro, siendo lo más



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

recomendable es que venga una persona con criterio independiente visualice a la institución de manera objetiva.

Externa don José Arce que es importante lo comentado por los señores directores, por cuanto es un proceso la actualización de un Plan Estratégico, el cual involucra varias etapas, cuyo inicio fue efectuado por el Proceso a su cargo.

Destaca don Salvador Rojas que previo al proceso de contratación, se debe contar con la aprobación de esta Junta Directiva.

Manifiesta don Alfonso Víquez su inquietud en cuanto a que sí las actividades indicadas anteriormente están definidas o efectivamente debe contarse de previo con el visto bueno de la Junta Directiva.

Indica don José Arce que para la contratación del consultor no se requiere la autorización de la Junta Directiva.

Hace ver don Luis Gerardo Gutiérrez que en estos momentos la empresa no cuenta con contenido presupuestario para realizar un Plan Estratégico, de forma tal que a esta Junta Directiva debería de presentarse una modificación presupuestaria o presupuesto extraordinario la respectiva solicitud, por lo que le parece que desde ahí los miembros de éste Órgano Colegiado deben estar informados sobre lo que está sucediendo de los alcances de lo que se pretende incorporar en la contratación respectiva.

Por su parte, considera don Salvador Rojas que la elaboración del Plan Estratégico es a partir de la contratación administrativa, aspecto que no está de acuerdo porque según



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

considera, es a partir de ese momento, por cuanto ya esta Junta Directiva tuvo que haberle dado el visto bueno respectivo al Plan Estratégico.

Hace ver don Francisco Calvo que una cosa es el cronograma oficial de las actividades que se van a desarrollar durante este proceso una vez que se haya definido el consultor y otra es lo explicado por don José Arce al inicio en cuanto a que su Proceso ya prácticamente tiene definido que es la elaboración de los alcances de la actualización del Plan Estratégico, siendo que se deben establecer de previo, por cuanto es la única forma para poder presentarle al consultor para que coticen y preparar el cartel de la contratación.

A la vez destaca que la administración tiene claro e inclusive los diferentes consultores lo han externado, que el papel del jerarca tiene un papel importante de la actualización de todo Plan Estratégico y como tal, incluye su participación desde el inicio.

Finaliza don José Arce recomendando el tomar nota de la presentación.

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

***2.a. Tomar nota de la presentación sobre las gestiones que se están efectuando en cuanto a las actividades relacionadas con la revisión y actualización del Plan Estratégico Institucional que abarca el quinquenio 2013-2017.***

***2.b. Solicitar al Proceso Gestión, Planeamiento, Calidad y Control presenten a Junta Directiva el planteamiento de los alcances del Plan Estratégico Institucional del quinquenio 2013-2017 y mantengan informados sobre el proceso.***



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

#### **ARTÍCULO 3.- PRESENTACIÓN INFORME LABORES I TRIMESTRE, UEN DISTRIBUCIÓN Y SOBRE PROYECTOS DE DESARROLLO DE DISTRIBUCIÓN.**

Para este punto se encuentra presente el Ing. Andrés Castillo Arias, Líder UEN Distribución.

#### **Informe Labores I trimestre 2016**

Se entra a conocer oficio N° UEN-DIST-015-2016, suscrito por Ing. Andrés Castillo Arias, Líder UEN Distribución, mediante el cual presenta informe de labores del I trimestre 2016. Inicia don Andrés Castillo la presentación comentando a nivel general el comportamiento de los diferentes indicadores considerados a los Procesos a su cargo. Destacando que para el primer trimestre del 2016 la frecuencia promedio de interrupciones por abonado (FPI) fue 1,84 y la duración promedio de interrupciones de la red (DPIR) fue 1,98 horas (119 minutos) tomando en cuenta los daños causados por factores externos a la institución. Por otro lado, sin tomar las causas externas, la frecuencia promedio de interrupciones por abonado (FPI) es de 0,90 y la duración promedio de interrupciones de la red (DPIR) es de 1,59 horas (95.4 min). Siendo que la meta propuesta para este primer trimestre fue de 1,5 interrupciones por abonado para el FPI y de 54 minutos para el DPIR, se cumple con la meta para el FPI sin contabilizar las causas ajenas a JASEC, mientras que para este mismo con causas externas no. Por otro lado, para el caso del DPIR, no se cumple en ambos índices.

En cuanto a las labores de mantenimiento, se destaca que el mantenimiento preventivo fue la labor más importante durante el trimestre en cuestión, con un

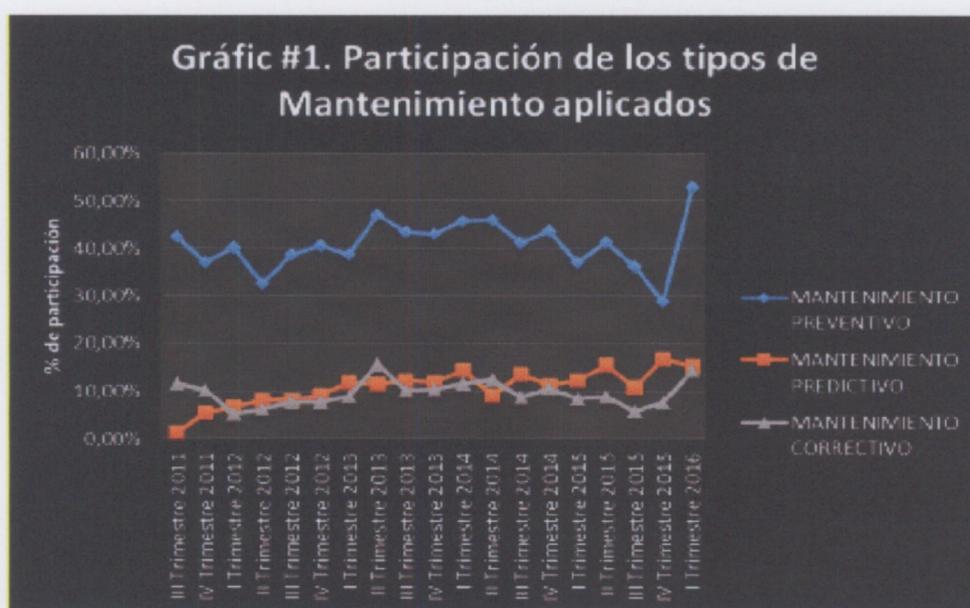


## JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

### JUNTA DIRECTIVA

porcentaje de 52.97% de la utilización del recurso, aumentando su participación en un 7.42% con respecto al trimestre anterior, lo cual se considera de impacto importante, concentrándose principalmente en las labores de limpieza de líneas. Por otro lado, el tiempo invertido en labores de mantenimiento correctivo para el trimestre en evaluación se mantiene aproximadamente en un 14.43%, considerado dentro lo esperado para la época. En el Gráfico No. 1 se muestra el comportamiento de las actividades de mantenimiento.

Gráfico No. 1: Historial de los tipos de Mantenimiento





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

### **JUNTA DIRECTIVA**

En lo que respecta a las líneas energizadas, iniciará el 9 mayo 2016, con la que se proyecta realizar las actividades que a la fecha se hacen con paros programados, favoreciendo de forma directa los indicadores de continuidad del servicio y que en los próximos trimestres se estará informando su avance.

- Acondicionamiento de equipo y herramientas
- Entrega de vestuario
- Capacitación reafirmación (actual)

Por su parte, comenta con base a la siguiente información el comportamiento presentado en el Proceso Desarrollar la Red y que se detallan a continuación:

- Solicitudes de Estudio de Ingeniería: 316
- Tiempo promedio de atención: 8,06 días
- Tiempo promedio de ejecución: 27,6 días
- Crecimiento vegetativo: 21 obras
- Capacidad de transformación: 945 KVA
- Cantidad de postes instalados: 28
- Longitud de líneas nuevas: 3864 m

En lo que respecta a la reconstrucción de la red de distribución de Paraíso, comenta que a nivel de avance físico el porcentaje de avance total del proyecto en cuanto a instalación, reubicación y desmantelamiento eléctrico es de un 98%.



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

Además, el avance financiero es de un 55.31%, quedando pendiente los trabajos ya ejecutados que están en proceso de revisión y facturación, teniendo presente que el costo aproximado de este proyecto asciende a 500 millones de colones.

Destaca al mismo tiempo lo siguiente:

- Logros
  - Redundancia de alimentación de la zona
  - Reducción de los efectos de daños
  - Mejora en la calidad del servicio
- Pendientes
  - Reubicación de líneas del ICE
  - Retiro de postería

En cuanto al proyecto de la Línea semi-aislada (compacta) Coris Industrial, se desprende la siguiente información:

- Costo aproximado: 400 millones de colones
- Avance Físico: 10%
- Avance financiero: 0%
- Inicio programado: Pendiente de ingreso al país del material
- Final estimado: 2 meses del inicio
- Logros:
  - Reducción de los efectos de la flora y fauna
  - Aumento de confiabilidad



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

- Mejora de índices

Asimismo, brinda detalle de los aspectos relevantes por cada uno de los diferentes procesos, los cuales se muestran a continuación:

#### Operar la Red

- Proyecto OMS DMS
  - Administración de la Demanda
  - Operación del Sistema
  - Manejo de averías
- Implementación
  - 95%
  - Fase de prueba final
  - Final estimado: Junio 2016
  - Pendiente: AVL (Sistema de ubicación vehicular)  
IVR (Respuesta automática)  
Pruebas finales

#### Alumbrado Público

- Sistema de AP: 17,000 unidades
  - Sodio de alta presión
  - Mercurio
  - Halogenuro metálico
  - Reflectores



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

- LED
- Reportes atendidos: 1474
  - Instalación: 57
  - Sustitución: 691
  - Mantenimiento: 726

#### **SIREJ**

- Base datos de la Red
- Registro de activos
- Fuente de datos para DMS
- Logros
  - 100% levantamientos red eléctrica
  - 85% levantamiento de operadores
  - 100% dadas de alta FO
- Pendiente
  - Capitalización

Señala don Francisco Calvo que en cuanto a la adquisición del sistema de ubicación vehicular, que se promovió una nueva contratación, cuyo proveedor ofrece un servicio más robusto con respecto a la cantidad de estadísticas que genera el servicio, cuya información ha sido solicitada con el fin de analizar la eficiencia de las cuadrillas y lograr que las mismas tengan un tiempo más efectivo de trabajo, cuyo informe se estará remitiendo oportunamente.



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

Aprovecha don Salvador Rojas para solicitar se analice la reubicación de dos postes ubicados camino a Cerrillos, los cuales a raíz de las mejoras realizadas recientemente a las calles quedaron casi en medio de las mismas.

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

***3.a. Tomar nota del informe de labores de la UEN Distribución, correspondiente al I trimestre 2016.***

***3.b. Solicitar al Proceso Apoyo Logístico un informe sobre las estadísticas que genera el nuevo sistema de ubicación vehicular institucional.***

#### ***Informe Plan de Desarrollo de Distribución***

Se entra a conocer oficio N° UEN-DIST-016-2016, suscrito por Ing. Andrés Castillo Arias, Líder UEN Distribución, mediante el cual presenta informe del Plan de Desarrollo de Distribución del periodo 2016 – 2017 y que contempla información sobre los proyectos a acometer por los procesos de esta UEN.

Explica don Andrés Castillo que en cuanto al Plan de Desarrollo de Distribución, brinda en primera instancia el diagnóstico actual de distribución, en la que se desprende que el Sistema de Distribución Eléctrica de JASEC cuenta con una topología de red primaria constituida por líneas de distribución conformadas aproximadamente de las siguientes longitudes:

Monofásico 718.4 Km

Bifásico 10.49 Km

Trifásico 408.3 Km



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

Total líneas primarias 1137.19 Km

Líneas secundarias 800.5 Km

Total líneas secundarias 800.5 Km

Alumbrado Público: 17.000 unidades

Destaca que de acuerdo a la información registrada en las bases de datos del Sistema Integrado de la Red de JASEC (SIREJ), JASEC cuenta con dos puntos de entrega del ICE, uno en la subestación Cónnavas en el cantón de Paraíso y otro en la Subestación Tejar en Guatuso de El Guarco.

En la subestación Cónnavas se cuenta con cuatro salidas de barras de 34.5 KV, de las cuales dos corresponden a circuitos de sub-transmisión llamados ICE-Bosque y Cuarto Alimentador que llegan hasta el Patio de Interruptores de El Bosque y otros dos circuitos de distribución, llamados Grupo Zeta y Cerrillos, este último recibe la generación producida por las plantas de SH Barro Morado.

El Patio de Interruptores El Bosque, con tecnología de celdas encapsuladas, cuenta con dos barras independientes de 34.5 KV, de las cuales salen seis circuitos de distribución denominados como San Blas, Cartago, Pacayas, Tejar-Guadalupe, Fátima y Paraíso. Adicionalmente en el Patio de Interruptores El Bosque hay dos celda de entrada que recibe la generación de las plantas Birrís I y Birrís III.

Adicionalmente hace ver que JASEC cuenta con un sistema de distribución a 13.8 KV, el cual es alimentado por medio de los circuitos de distribución de Cartago, Fátima y Tejar-



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

Guadalupe. Dicho sistema cuenta con tres subestaciones a 13.8 KV que son: Fátima (Subestación Oeste), San Blas y El Molino respectivamente.

El otro punto de entrega desde Octubre del 2011 es la Subestación de Tansmisión Tejar (STT) que tiene dos barras independientes de 34.5 KV. Una barra denominada estándar o normal para circuitos de distribución y una barra "Premium" o de calidad para el sector industrial.

Señala que la barra normal tiene cuatro salidas. Tres de ellas de distribución denominadas San Isidro, Guayabal y Cocorí y una salida de sub-transmisión denominada Alimentador General que llega a la barra general del Patio de Interruptores Zona Franca.

La barra de calidad o "Premium" tiene tres salidas. Una de ellas denominada Data Center que alimenta exclusivamente al inmueble del ICE denominado con ese mismo nombre y que se encuentra a 3 kilómetros de la subestación. Una segunda salida denominada Parque Industrial que alimenta exclusivamente la Zona Industrial y una tercera salida denominada Alimentador Industrial que llega a la barra de calidad del Patio de Interruptores Zona Franca.

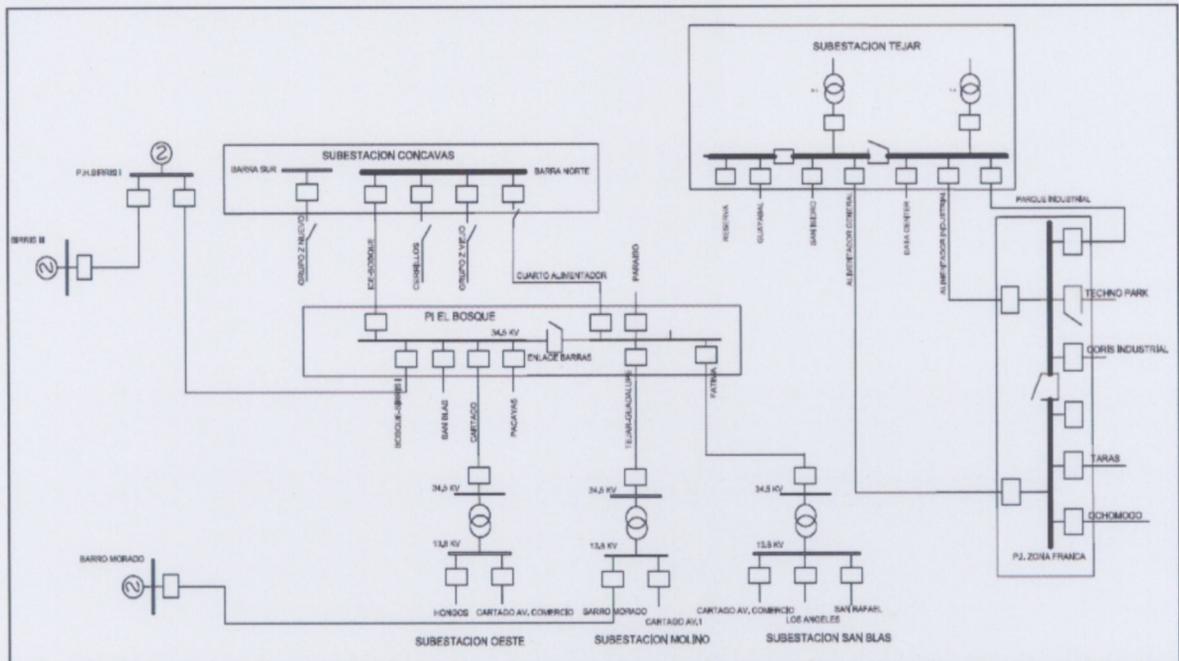
El Patio de Interruptores Zona Franca cuenta con dos barras independientes de 34.5 KV. De la barra normal que es alimentada desde la subestación Tejar, salen tres circuitos de distribución denominados Quebradilla, Taras y Ochomogo. De la barra de calidad salen tres circuitos industriales denominados Coris Industrial, Techno Park y Respaldo Parque Industrial. Estas salidas son alimentadas directamente a la barra desde la subestación Tejar por medio del circuito de subtransmisión denominado Alimentador Industrial.



## JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

### JUNTA DIRECTIVA

Por lo que en la siguiente figura se muestra un diagrama unifilar reducido del sistema de JASEC, donde se muestran los puntos de entrega y las subestaciones mencionadas anteriormente.



Indica don Andrés Castillo que tal y como se puede observar, con la entrada en operación de la nueva subestación Tejar, el ordenamiento de circuitos en el área servida se distribuyó de una manera más uniforme, con circuitos más cortos y con menos cantidad de clientes asociados a cada circuito y menos carga por circuito. Esta distribución permite mantener mejores índices en la calidad y la continuidad del servicio eléctrico.

Ahora se cuenta con dos fuentes de entrega que proveen entre las dos alrededor del 74% de la demanda total. El otro 26% lo generan las plantas propias de Birris, Barro Morado y Tuis. En caso de una emergencia o contingencia, cualquiera de las dos fuentes puede



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

proveer la totalidad de la demanda de los clientes de Cartago contando con la generación propia. Ambas fuentes forman parte de la conexión con el Sistema Nacional Interconectado (S.N.I.).

La demanda máxima trasegada por el sistema de distribución para el final del 2015 fue de 102 MW, de la cual un 24% es cubierta por generación propia de JASEC, y el restante 76% por el ICE.

Por ello, para distribuir esta energía, el sistema de Distribución presenta pérdidas cercanas al 10%, valor que se puede considerar alto pero que es la media que tienen las demás empresa eléctricas. Sin embargo JASEC tiene planes de acción para mitigar las pérdidas a índices más permisibles para la Institución.

En lo que respecta a la filosofía de desarrollo de distribución se consideran los factores siguientes:

- El nivel de voltaje de la red a 34.5 KV y a 13.8 KV no se debe ser inferior al 99% o superior al 103.5% de su valor nominal. Esto para toda hora del día y toda la extensión de la red.
- Cada circuito tendrá una demanda promedio máxima de 6 MW, a menos que un único cliente tenga una demanda superior a esa magnitud, en cuyo caso tendrá un circuito de carácter exclusivo hasta donde sea posible.
- Cada circuito no distribuirá energía a más de 6.000 clientes.



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

- Toda zona con una demanda mayor a 1.000 KW tendrá una posibilidad de alimentación alternativa.
- Cada circuito tendrá una capacidad tal que pueda servir al menos el doble de la carga conectada a él mismo. Esto con el propósito de que sea capaz de servir su carga normal y la de un circuito vecino que haya salido de servicio por su alimentación natural.
- Los enlaces entre circuitos se llevarán a cabo con interruptores tripolares capaces de operar bajo carga.
- Las pérdidas eléctricas deben mantenerse en un valor cercano al 7%.
- Contar con un índice de electrificación del 100% en el área servida por JASEC.
- Contar con un sistema de alumbrado público que cubra las necesidades del servicio en la zona servida.

Para lo cual, hace ver que cada uno de estos aspectos es contemplado con el objetivo de que en el desarrollo de la red de Distribución se consideren los elementos de calidad y confiabilidad que el servicio de electricidad requiere.

Con lo anterior, las expectativas de los índices para el 2016 son los siguientes:

FPI meta 1,5 interrupciones por cliente

DPIR meta 54 minutos por cliente

Siendo que para el primer trimestre del 2016 se obtienen los resultados siguientes:

Incluyendo causas externas

FPI 1,84



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

DPIR 1,98 horas (119 minutos)

Excluyendo causas externas

FPI 0,90

DPIR 1,59 horas (95.4 min).

Promedio de atención de AP: 2 días

Promedio de reportes de AP atendidos: 25 por día

Asimismo, en lo que respecta al análisis de información base para el estudio, el consumo de energía crece año con año y el mismo obedece al crecimiento de población y actividades productivas. Estos aspectos dependen a su vez de distintos factores a saber: política de desarrollo nacional y local, planes reguladores Municipales, tratados comerciales, expansión del sector industrial, etc. El crecimiento del consumo de energía afecta de forma directa la capacidad de la red de Distribución, por lo que la misma debe encontrarse preparada para el crecimiento de forma continua.

Las ventas de energía o consumo del año 2015 fueron de 548.07 GWh, lo que significa una tasa de crecimiento del 3,3% anual con respecto al 2015. El crecimiento de consumo energético del sistema eléctrico (incluyendo ventas, alumbrado público y pérdidas) se puede ver en el siguiente diagrama, así mismo se puede observar la proyección de dicho crecimiento hasta el año 2035. Se debe indicar que esta proyección supone un crecimiento similar al del registro, por lo que se debe considerar como un escenario de crecimiento moderado.



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

Continúa señalando que tal y como se muestra en el siguiente gráfico de proyección del crecimiento de consumo de energía, si se conserva la tendencia histórica de crecimiento, para el año 2035 el consumo de energía eléctrica sería aproximadamente más del triple del actual, es decir, para el año citado se deberán distribuir aproximadamente 1.750 GWh, lo cual implica que la red de distribución tendría que tener al menos el triple de su capacidad instalada de distribución en todos sus componentes, tales como subestaciones, patios de interruptores y bastante cantidad de circuitos alimentadores. Si la tendencia de consolidar las zonas industriales continua, el escenario podría implicar mayor demanda de energía.

Se debe indicar que el factor de carga ha venido aumentando en los últimos años, esto producto del crecimiento del sector comercial, industrial y residencial, dado el alto crecimiento de construcción de condominios.

Procede don Andrés Castillo a explicar la evolución del Factor de Carga de la Red de Distribución, la cual ha aumentado en los últimos años, hasta estabilizarse en un valor cercano al 70% en los últimos años, tal y como se puede observar en el gráfico siguiente. Se debe señalar que la capacidad instalada de la red de distribución es más aprovechada hoy que hace 10 años. Sin embargo, esto no implica que este parámetro continúe creciendo, por el contrario, la expectativa es que permanezca estable en un valor máximo de 70%.

La razón por la que el factor de carga venía aumentando se debe a que la carga de tipo industrial ha venido aumentando su porcentaje de participación en el mercado, llegando a



## JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

### JUNTA DIRECTIVA

más del 31,5% al día de hoy. No obstante, el sector residencial ha pasado de una participación de 58% hace 10 años, a una participación del 43,8% al día de hoy por el desarrollo de urbanizaciones de más de 1000 unidades de vivienda lo que ha propiciado una leve disminución para el año 2015. El restante 24,7% pertenece a la participación del sector comercial e industria menor con consumos mensuales menores a 3.000 KWh.



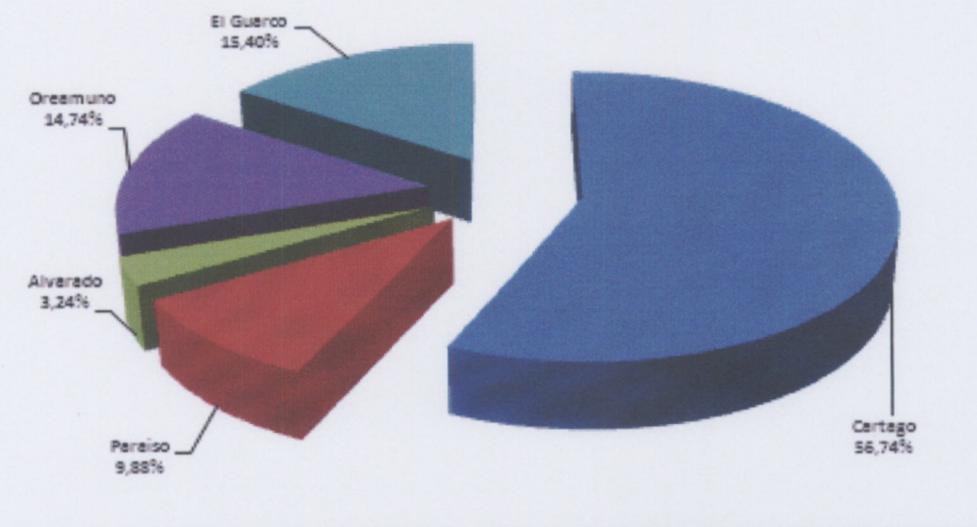
En lo que respecta al crecimiento de consumo por zona geográfica que JASEC sirve, en el siguiente gráfico se muestran los consumos de energía de los cinco cantones servidos. En dicho gráfico se observa que el Cantón Central de Cartago tiene la mayor concentración de ventas de energía de todo el sector para un total del 56,74%, siendo el Cantón de Alvarado el de menor consumo energético con solo el 3,24% de toda la energía vendida en el 2015.



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

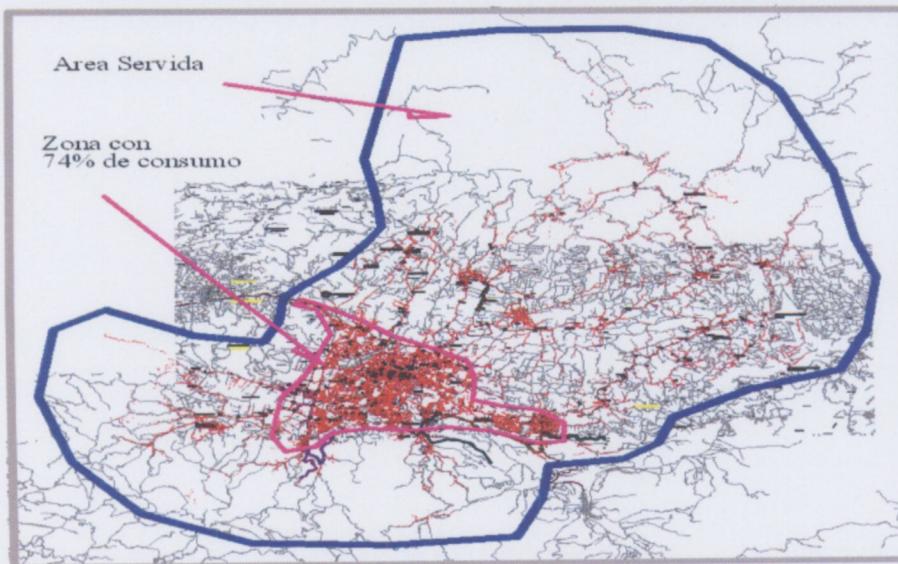
**JUNTA DIRECTIVA**

**Distribución de Consumo de Energía por Cantón, 2015**



Asimismo, en el siguiente esquema se puede observar el mapa del área servida, donde también se muestra delimitada la zona mencionada.

Área Servida por JASEC y Zona Geográfica con Mayor Consumo de Energía





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

### **JUNTA DIRECTIVA**

A nivel de conclusiones se indica que ante el panorama descrito, y con base a la filosofía de desarrollo, se puede afirmar que para el año 2035, JASEC debe contar con al menos 50 circuitos de distribución y cuatro subestaciones reductoras a 34.5 KV, que operen como puntos de entrega de energía. También deberá contar, en cada subestación, con al menos dos barras de distribución, de tal forma que sea posible alcanzar una topología redundante con circuitos cortos y con la cantidad de potencia y clientes descritos en la filosofía de desarrollo.

Así mismo, se debe contar con al menos 14 alimentadores para las barras de distribución de las subestaciones, de tal manera que cada uno de ellos, en promedio, no opere con más de 14 MW de trasiego en el período punta. De esta forma se evita las pérdidas eléctricas excesivas.

Es por ello que dentro de la planificación del desarrollo en el largo plazo, y de acuerdo a los gráficos de crecimiento y su proyección, para el año 2018 se tendrá un consumo anual cercano a los 733 GWh, que comparado con los actuales 548 GWh es un aumento muy significativo. Así mismo se tiene una demanda para el 2018 estimada de 123 MW. Se requiere para ese momento un total de 25 circuitos de distribución, de tal forma que en promedio cada uno distribuya una carga máxima de 6 MW. Bajo este escenario es necesario tener una tercera subestación reductora al durante el 2020 para mantener el equilibrio entre circuitos.

Para el año 2030, se tendría una demanda de 220 MW. Para ese momento se requiere contar con una cuarta subestación en operación, ya que tres subestaciones tendrían que



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

distribuir en promedio 73 MW y se estaría muy cerca del límite de operación de cada subestación. Se tienen entonces las siguientes necesidades:

- Para el año 2020 se requiere contar con al menos tres subestaciones. La tercera subestación se encontraría ubicada en el sector Oeste de Cartago cerca de la zona industrial del Alto de Ochomogo.
- Para el año 2030 se requiere contar con al menos cuatro subestaciones. La cuarta subestación reductora deberá ubicarse en la zona norte de la ciudad de Cartago, en las faldas del volcán Irazú.
- Par el 2020 se requiere al menos un patio de distribución adicional asociado a la tercer subestación, que permita mantener una confiabilidad aceptable según se ha establecido en la filosofía de desarrollo.
- Para el 2030 igualmente se requiere de otro patio de interruptores para distribución y seccionamiento de alimentadores.
- Se deben construir los alimentadores de distribución respectivos tanto para el 2020 como para el 2030.
- Se debe continuar con el programa de desarrollo de alumbrado público para lograr una cobertura del 100% de la zona servida.

Con respecto a las obras a ejecutar en el largo plazo, y con base en las conclusiones anteriores se tiene la siguiente lista de obras estimadas por realizar en el largo plazo. Los costos indicados son referidos al año 2011 con la construcción de la subestación Tejar.

Las obras asociadas a la Planta de Transmisión, son las siguientes:

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

#	Obra	Año Aproximado inicio	Costo Estimado (millones EUA \$)
1	Subestación Norte	2028	16,0
2	Patio de Interruptores Norte	2029	3,2
3	Alimentadores Norte	2030	1,0
	<b>Total</b>		<b>20,2</b>

Obras asociadas a la Planta de Distribución:

#	Obra	Año Aproximado	Costo Estimado (millones EUA \$)
1	Línea El Carmen	2024	0,5
2	Conexión Llano Grande	2025	0,4
3	Línea Taras	2026	0,3
4	Línea El Volcán	2027	0,9
5	Conexión La Lima	2028	0,4
6	Reconstrucción zona de El Carmen	2029	0,7
	<b>Total</b>		<b>3,2</b>

En lo que corresponde a la Planificación del Desarrollo en el Mediano Plazo, se indica que se considera un horizonte de 6 a 10 años, conciliando los mismos con las estimaciones para el largo plazo.

Dada la situación actual de la Red de Distribución, el esquema de desarrollo propuesto para dicha red, y las necesidades establecidas con esos criterios para el largo plazo, en el mediano plazo es necesario ejecutar las siguientes inversiones:

- Punto de entrega adicional. Es necesario coordinar con el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) para definir la ubicación de una tercera Subestación Reductora, así como su financiamiento y construcción. Esta



## JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

### JUNTA DIRECTIVA

tarea debe estar completamente definida para este periodo, es decir en el 2016.

- Construcción de al menos 2 alimentadores de barras de transmisión a 69 KV.
- Construcción de al menos 6 circuitos de distribución asociados a las nuevas barras de distribución, y sus enlaces con barras existentes.

Destaca que como se puede observar el desarrollo, tanto de la planta de distribución como de transmisión, se encuentran íntimamente ligadas, y ambas obedecen al objetivo de cubrir la demanda de energía de una forma eficiente. Adicionalmente, se debe mencionar que de acuerdo al plan de desarrollo de generación, se pueden tener obras adicionales de transmisión, dentro o fuera del área de cobertura de JASEC, tal y como es el caso de Torito 2.

En cuanto a las obras a ejecutar en el mediano plazo, se tiene la siguiente lista de obras estimadas por realizar en el mediano plazo. Los costos indicados son referidos al año 2011 con la construcción de la subestación Tejar.

Obras asociadas a la Planta de Transmisión:

#	Obra	Año Aproximado	Costo Estimado (millones US \$)
1	Subestación Oeste La Lima)	2020	16,0
2	Patio de Interruptores Oeste	2020	3,2
3	Línea de Transmisión a 69 KV	2020	3,0
	<b>Total</b>		<b>22,2</b>

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

Obras asociadas a la Planta de Distribución:

#	Obra	Año Aproximado	Costo Estimado (millones de US\$)	EUA
1	Línea Coris industrial 2 Semi-aislada.	2018	0,42	
2	Circuito Industrial Zona Franca La Lima 2	2018	0,22	
3	Línea Birris1 -Birris 3 semi-aislado	2019	0,6	
4	Línea Industrial PI Zona Franca 1 Subterránea	2019	0,42	
5	Tecno Park semi-aislado	2020	0,40	
6	Línea nueva Carótago	2020	0,3	
7	Línea nueva Tejar-Guadalupe	2020	0,3	
8	Línea nueva Fátima	2020	0,3	
9	Línea Birris- El Bosque	2021	0,42	
10	Línea Industrial zona Norte	2021	0,42	
11	Línea nueva Cartago	2020	0,3	
	<b>Total</b>		<b>4,1</b>	

Obras asociadas a la Planta de Alumbrado Público:

#	Obra	Año Aproximado	Costo Estimado (millones US \$)
1	Carretera Florencio del Castillo	2017	125
2	Carretera Cartago - Paraíso	2017	65
3	Carretea Cartago - San Rafael	2017	60
	<b>Total</b>		<b>250</b>



## JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

### JUNTA DIRECTIVA

Continúa don Andrés Castillo explicando lo correspondiente a la planificación de desarrollo en el corto plazo, la cual en esta fase se incluye el parte de plan de desarrollo quinquenal 2016-2020, donde se encuentran los siguientes proyectos.

#### Crecimiento Vegetativo

Descripción	2016	2017
Extensión de líneas primarias y secundarias	\$236.000.0	\$266.000.0
Instalación de nuevos Puntos de transformación	\$540.000.0	\$602.000.0

#### Proyectos específicos

Período	Nombre del Proyecto	Costo en miles de \$
2016	Línea Semiaislada Alimentador Industrial Coris	842.04
2019	Línea Bermejo	545.5
2017	Línea Tobosi	678.2
2015	Alimentador Respaldo Zona Franca	109.1
2017	Salidas de circuito nueva Subestación Ochomogo	909.09
2018	Línea Quebradilla	625.5
<b>Inversión Total en Construcción de Líneas</b>		<b>2.062.12</b>

2016	Paso subterráneo circuito salida Subestación cóncavas	472.8
2016	Reconstrucción Ochomogo	181.8
2016	Circuito Taras	272.7
2016	Circuito Quebradilla Sector Coris	363.5
2017	Circuito Los Ángeles	636.4
2018	Reconstrucción Guadalupe	727.3
2019	Reconstrucción Red Zona Tejar	955.0
2020	Reconstrucción Zona Dulce Nombre	764.0

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

2016	Volcán Irazú	455.0
2020	Hogares Crea-San Juan del Irazú	522.0
2020	Birris-El Bosque	542.0
2020	Reconstrucción de la Línea Paraíso Santiago	650.9
<b>Inversión Total en Reconstrucción de Líneas</b>		<b>6.526.0</b>

2017	Adición de Fase La Angelina	285.5
2018	Adición de Fase Quebradilla-Tobosi	182.0
2019	Adición de Fase Quebradilla-Tablón	273.0
<b>Inversión Total en Conversión de Líneas Monofásicas a Trifásica</b>		<b>740.5</b>

2017	San Rafael	728.0
<b>Inversión Total en Conversión de voltaje primario</b>		<b>728.0</b>

Descripción del Proyecto	2016	2017
Conversión de luminarias LED en el casco Central	\$130.000.0	\$150.000.0
Principales vías de acceso	\$140.000.0	\$110.000.0

Consulta don Salvador Rojas si este plan está totalmente alineado con el Proceso Gestión, Planeamiento, Calidad y Control.

Indica don Andrés Castillo que efectivamente.

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

**3.c. Tomar nota del informe del Plan de Desarrollo de Distribución para el periodo 2016 – 2017.**



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

#### **ARTÍCULO 4.- OFICIO AUDI-078-2016 SOBRE REGISTRO PARTIDA PLANTA Y EQUIPO, PLATAFORMA OSS/BSS.**

Se entra a conocer oficio N° AUDI- 078-2016, suscrito por el Lic. Raúl Quirós, Auditor Interno y el Lic. Juan Antonio Solano Ramírez, Gerente General mediante el cual informan sobre el ajuste contable de los estados financieros al 31 de diciembre 2015.

Dice el oficio:

*En atención al oficio AUDI 303-2015 sobre la advertencia del registro contable de la plataforma OSS/BSS de Infocomunicaciones; conocido en la sesión ordinaria de Junta Directiva No. 5044 del 08 de diciembre de 2015, acordando solicitar a la Auditoría Interna que se definiera el tratamiento contable que se debía aplicar para el registro de la partida Planta y Equipo, que soporta la plataforma OSS/BSS.*

*La Junta Directiva conoció la recomendación verbal de la Auditoría que al disponer la administración de un consultor independiente, especialista en esta materia para resolver y aclarar este asunto, con el fin de reclasificar el activo denominado OSS/BSS, desde la categoría de activos intangibles hacia la categoría OTC. Siendo criterio del consultor (Ver Anexo 1 Opinión Técnica de Contabilidad) que resulta apropiado para JASEC esperar la entrada oficial en operación de su red de Infocomunicaciones, para poder reclasificar la plataforma hacia la clase de activos intangibles.*

*Al estar conformes y definido el tratamiento contable, solicitamos presentar ante Junta Directiva este oficio y la opinión técnica de contabilidad emitida por el consultor Msc. Vernor J. Mesén Figueroa, para dar cumplimiento a lo acordado en la sesión antes indicada.*

Indica don Raúl Quirós que este acuerdo es con el fin de dar cumplimiento al artículo N5 de la sesión 5.054, en cuanto a la diferencia de criterio que tenía la Auditoría Interna con la administración, para lo cual se procedió a solicitar opinión al consultor Msc. Vernón Mesén, para lo cual la opinión es aceptada por la Auditoría y la Administración.



## JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

### JUNTA DIRECTIVA

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

4.a. Tomar nota del oficio AUDI- 078-2016, suscrito por el Lic. Raúl Quirós, Auditor Interno y el Lic. Juan Antonio Solano Ramírez, Gerente General mediante el cual informan sobre el ajuste contable de los estados financieros al 31 de diciembre 2015.

#### **ARTÍCULO 5.- INFORME ASESORÍA JURÍDICA SOBRE VOTACIÓN SEÑORES DIRECTORES.**

Se entra a conocer oficio N° AJI-080-2016, suscrito por el Lic. Jorge López, Asesor Jurídico Institucional mediante el cual brinda informa en atención a lo dispuesto por esta Junta Directiva en cuanto al tema de las votaciones de los señores directores.

Dice el oficio:

Mediante la presente me permito saludarlos y a la vez remitirles el presente documento en el que se analizará el tema de las votaciones en sesiones de Junta Directiva por parte de los miembros de la misma.

Como primer punto se debe de indicar que el presente oficio se realiza según solicitud planteada en sesión N° 5.067 del 20 de abril del 2016, para aclarar el punto que se refiere a si es posible abstenerse de votar asuntos o temas que se plantean dentro del orden del día de las sesiones de Junta Directiva.

La primer norma a considerar es el numeral 18 del actual Reglamento Interno de la Junta Directiva de JASEC, aprobado en la sesión N°. 4288, celebrada el doce de agosto del 2008 el cual textualmente indica:

*“...Artículo No. 18.- Al dar por discutido un asunto, la Presidencia someterá a votación el mismo, para lo cual los señores directores deberán estar ocupando sus lugares y emitir su voto ya sea, afirmativo, negativo y **abstención cuando corresponda**...”*

Del texto anterior se resalta la frase final dado que la figura jurídica de la abstención, para que pueda alegarse deben de darse ciertos requisitos legales.



## JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

### JUNTA DIRECTIVA

De dicho artículo se tiene que las votaciones de los asuntos sometidos a Junta Directiva, debe ser positiva o negativa por parte de los miembros de dicho Órgano Colegiado.

Ahora bien, el artículo transcrito indicaba la figura de la abstención, y que la misma es aplicable cuando corresponda, lo que nos hace cuestionarnos a que se refiere ese "cuando corresponda".

Para poder responder lo anterior, debemos recurrir al principio de jerarquía normativa.

El principio de jerarquía normativa permite establecer el orden de aplicabilidad de las normas jurídicas y el criterio para solucionar las contradicciones que se presenten entre normas de distinto rango.

Este principio lo encontramos consagrado en el artículo 6 de la Ley General de la Administración Pública, el cual expresamente señala:

#### *Artículo 6°.-*

*1. La jerarquía de las fuentes del ordenamiento jurídico administrativo se sujetará al siguiente orden:*

- a) La Constitución Política;*
- b) Los tratados internacionales y las normas de la Comunidad Centroamericana;*
- c) Las leyes y los demás actos con valor de ley;*
- d) Los decretos del Poder Ejecutivo que reglamentan las leyes, los de los otros Supremos Poderes en la materia de su competencia;*
- e) Los demás reglamentos del Poder Ejecutivo, los estatutos y los reglamentos de los entes descentralizados; y f) Las demás normas subordinadas a los reglamentos, centrales y descentralizadas.*

*2. Los reglamentos autónomos del Poder Ejecutivo y los de los entes descentralizados están subordinados entre sí dentro de sus respectivos campos de vigencia.*

*3. En lo no dispuesto expresamente, los reglamentos estarán sujetos a las reglas y principios que regulan los actos administrativos.*



## JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

### JUNTA DIRECTIVA

En relación con este principio, esta Procuraduría en su jurisprudencia administrativa señaló:

*“Uno de los límites fundamentales de la potestad reglamentaria es precisamente el principio de jerarquía normativa. El ordenamiento jurídico administrativo es una unidad estructural dinámica en la que coexisten y se articulan una serie de distintas fuentes del Derecho. La relación entre esas diversas fuentes se ordena alrededor del principio de la jerarquía normativa, según el cual se determina un orden riguroso y prevalente de aplicación, conforme lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley General de la Administración Pública; es decir, se trata de saber cuando una fuente es superior a otra y, en caso de conflicto, desaplicar la de inferior rango.*

*Lo anterior supone, una relación de subordinación, según la cual **“Las normas de la fuente inferior no pueden modificar ni sustituir a las de la superior. Es el caso de la Constitución frente a la ley y al resto de las normas del orden, y es también el caso de la ley frente al reglamento (...) en caso de contradicción prevalece siempre y necesariamente la ley.** Esto expresa y aplica el principio llamado de “jerarquía”. Conforme el artículo 6 de la misma Ley General de Administración Pública, los reglamentos autónomos son parte de las fuentes del ordenamiento jurídico administrativo, no obstante una de las fuentes del menor rango, y por ello deben subordinarse no solo a las fuentes superiores a la ley y a ésta misma, sino también a los reglamentos ejecutivos que hayan sido dictados por los órganos competentes” (Dictamen C-058-2007 del 26 de febrero de 2007.) Resaltado y subrayado no es del original.*

Considerando lo anterior, debemos entonces ahora complementar lo estipulado por el numeral 18 del Reglamento interno de junta Directiva de JASEC, con el numeral 230 de la Ley General de Administración Pública ó LGAP (los numerales 231 al 238 de la LGAP regulan la figura de la abstención pero más que todo en aspectos procedimentales y para el caso en cuestión nos interesa el fondo de dicha figura jurídica) que indica lo siguiente:

Artículo 230.-

**1. Serán motivos de abstención los mismos de impedimento y recusación que se establecen en la Ley Orgánica del Poder Judicial y, además, los que resultan del artículo 102 de la Ley de la Administración Financiera de la República.**

2. Los motivos de abstención se aplicarán al órgano director, al de la alzada y a las demás autoridades o funcionarios que intervengan auxiliándolos o asesorándolos en el procedimiento.



## JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

### JUNTA DIRECTIVA

3. Sin embargo, cuando los motivos concurran en un miembro de un órgano colegiado, la abstención no se hará extensiva a los demás miembros, salvo casos calificados en que éstos la consideren procedente.

*El resaltado y subrayado no es del original.*

Respecto al artículo 230 transcrito se debe indicar que tanto los artículos de la Ley Orgánica del Poder Judicial así como el 102 de la Ley de la Administración Financiera de la Republica fueron derogados por las leyes N° 7333 de 5 de mayo de 1993 (reforma a la antigua Ley Orgánica del Poder Judicial) y N° 7494 del 2 de mayo de 1995 (Ley de Contratación Administrativa, respectivamente, las que a su vez en los artículos 31 y 111 por su orden contienen disposiciones referentes a lo regulado en el numeral 230.

EL artículo 111 de la Ley de Contratación Administrativa, deroga el numeral 102 indicado supra y el numeral 31 de la Ley Orgánica del Poder Judicial indica lo siguiente:

**“ARTICULO 31.- A falta de regla expresa sobre impedimentos, excusas y recusaciones, se estará a lo dispuesto en el Código Procesal Civil, en cualquier materia, salvo en la jurisdicción constitucional la cual se regirá por sus propias normas y principios. Los motivos de impedimento y recusación, previstos en los códigos y leyes procesales, comprenden a los servidores judiciales, incluso a los auxiliares y administrativos que, de algún modo, deban intervenir en el asunto, debiendo ser sustituidos para el caso concreto.”**

Ahora bien hasta este punto tenemos que el numeral 18 del Reglamento a la Junta Directiva de JASEC debemos de concordarlo con el numeral 230 de la LGAP, con el 111 de la Ley de Contratación Administrativa y con el 31 de la Reforma Integral a la Ley Orgánica del Poder Judicial y esta última nos remite a los numerales 49, 53, 79 y 80 del Código Procesal Civil, en los que de forma clara se establecen los motivos de impedimento, excusas y recusaciones.

Para mayor exactitud del documento transcribo los numerales del Código Procesal Civil referidos:

#### **Sobre Impedimento:**

##### **Artículo 49.- Causas.**

*Todo juzgador está impedido para conocer:*

- 1) *En asuntos en que tenga interés directo.*



## JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

### JUNTA DIRECTIVA

2) *En asuntos que le interesen de la misma manera a su cónyuge, a sus ascendientes o descendientes, hermanos, cuñados, tíos y sobrinos carnales, suegros, yernos, padrastros, hijastros, padres o hijos adoptivos.*

*Si después de iniciado un proceso, alguna de las personas indicadas adquiriera algún derecho en el objeto o en el resultado del proceso, se considerará que hay motivo de impedimento, pero la parte contraria podrá habilitar al funcionario para que conozca del asunto, siempre que lo haga antes de que intervenga el funcionario sustituto.*

3) *En asuntos en que sea o haya sido abogado de alguna de las partes.*

4) *En asuntos en que fuere tutor, curador, apoderado, representante o administrador de bienes de alguna de las partes en el proceso.*

5) *En asuntos en que tenga que fallar en grado acerca de una resolución dictada por alguno de los parientes mencionados en el inciso 2) anterior.*

6) *En tribunales colegiados, en asuntos en los cuales tenga interés directo alguno de los integrantes, o bien su cónyuge, o cualquiera de sus ascendientes o descendientes consanguíneos.*

7) *En asuntos en los que alguno de los parientes indicados en el inciso 2) sea o haya sido abogado director o apoderado judicial de alguna de las partes, siempre que esa circunstancia conste en el expediente respectivo.*

*Sin embargo, en el caso previsto en este inciso, la parte contraria podrá habilitar al funcionario para que conozca del asunto, siempre que lo haga antes de que intervenga en ese asunto el funcionario sustituto.*

*En los casos a que se refieren los incisos 1), 2) y 4) de este artículo, estarán también impedidos para actuar en los asuntos los secretarios, los prosecretarios y los notificadores.*

#### **Sobre recusación:**

#### **Artículo 53.- Causas.**

*Son causas para recusar a cualquier funcionario que administra justicia:*

1) **Todas las que constituyen impedimento conforme con el artículo 49.**



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

- 2) *Ser primo hermano por consanguinidad o afinidad, concuñado, tío o sobrino por afinidad de cualquiera que tenga un interés directo en el asunto, contrario al del recusante.*
- 3) *Ser o haber sido en los doce meses anteriores socio, compañero de oficina o de trabajo o inquilino bajo el mismo techo del funcionario; o en el espacio de tres meses atrás, comensal o dependiente suyo.*
- 4) *Ser la parte contraria, acreedor o deudor, fiador o fiado por más de mil colones del recusado o de su cónyuge. Si la parte respecto de quien existe el vínculo de crédito o fianza fuere el Estado o una de sus instituciones, una municipalidad, una sociedad mercantil, una corporación, asociación, cooperativa o sindicato, no será bastante para recusar esta causal, ni las demás que, siendo personales, sólo puedan referirse a los individuos.*
- 5) *Existir o haber existido en los dos años anteriores, proceso penal en el que hayan sido partes contrarias el recusante y el recusado, o sus parientes mencionados en el inciso 2) del artículo 49. Una acusación ante la Asamblea Legislativa no será motivo para recusar a un magistrado por la causal de este inciso ni por la de ningún otro del presente artículo.*
- 6) *Haber habido en los dos años precedentes a la iniciación del asunto, agresión, injurias o amenazas graves entre el recusante y el recusado o sus indicados parientes; o agresión, amenazas o injurias graves hechas por el recusado o sus mencionados parientes al recusante después de comenzado el proceso.*
- 7) *Sostener el recusado, su cónyuge o sus hijos, en otro proceso semejante que directamente les interese, la opinión contraria del recusante; o ser la parte contraria juez o árbitro en un proceso que a la sazón tenga el recusado, su cónyuge o hijos.*
- 8) *Haberse impuesto alguna pena o corrección en virtud de queja interpuesta en el mismo proceso por el recusante.*
- 9) *Estarse siguiendo o haberse seguido en los seis meses precedentes al asunto, otro proceso civil de mayor o de menor cuantía entre el recusante y el recusado, o sus cónyuges o hijos, siempre que se haya comenzado el proceso por lo menos tres meses antes de aquel en que sobrevenga la recusación.*
- 10) *Haberse el recusado interesado, de algún modo, en el asunto, por la parte contraria, haberle dado consejos o haber externado opinión concreta a favor de ella. Si alguno de esos hechos hubiere ocurrido siendo alcalde, actuario, juez, juez superior o magistrado el recusado, una vez declarada con lugar la recusación mediante plena prueba de los hechos alegados, se comunicará lo resuelto a la Corte Plena para que destituya al*



## JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

### JUNTA DIRECTIVA

*juzgador, y a la Asamblea Legislativa si se trata de un magistrado. En ambos casos se hará la comunicación al Ministerio Público para que abra proceso penal contra el funcionario.*

*Las opiniones expuestas o los informes rendidos por los juzgadores, que no se refieran al asunto concreto en que sean recusados, como aquellas que den con carácter doctrinario o en virtud de requerimiento de los otros poderes, o en otros asuntos de que conozcan o hayan conocido de acuerdo con la ley, no constituyen motivo de excusa ni de recusación.*

11) *Haber sido el recusado perito o testigo de la parte contraria en el mismo asunto.*

12) *Haber sido revocadas por unanimidad o declaradas nulas en los tribunales superiores tres o más resoluciones del recusado contra el recusante en un mismo asunto; pero dado este caso de recusación, podrá recusarse al juez en cualquier otro proceso que tenga el recusante ante el mismo funcionario.*

**Sobre la excusa:**

#### **Artículo 79.- Causas y suspensión.**

**Los juzgadores y demás funcionarios recusables deberán excusarse de intervenir en el asunto respecto del cual tengan algunas de las causas por las que pueden ser recusados.** Si no lo hicieren así, teniendo conocimiento de la causal, la Corte Plena lo suspenderá por un término de uno a tres meses, mediante los trámites del régimen disciplinario.

*Al formular la excusa, deberán expresar concretamente el hecho o los hechos en que la fundan, y la causal que la autoriza. Por ningún motivo podrán presentar excusa por causal no prevista de modo expreso en la ley.*

#### **Artículo 80.- Causas de recusación y no de excusa.**

*No serán motivos de excusa, aunque sean de recusación:*

1) *El parentesco indicado en el inciso 2) del artículo 53, cuando exista entre el funcionario y una persona que tenga interés directo como miembro de una municipalidad o institución del Estado; o que sea gerente o administrador de una sociedad mercantil que figure como parte en el litigio o que sea socio de ella con un interés que no represente un veinticinco por ciento del capital o más.*



## JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

### JUNTA DIRECTIVA

2) La agresión, las injurias o las amenazas graves hechas a la parte durante la tramitación del proceso.

3) Las causales que no puedan producir impedimento, tratándose de secretarios, prosecretarios y notificadores.

4) La causal de que habla el inciso 12) del artículo 53.

Además de toda la normativa ya indicada, también se debe considerar el numeral 1 inciso 11 punto f) del Reglamento a la Ley Contra la Corrupción y el Enriquecimiento Ilícito que dice:

“Artículo 1º—**Definiciones.** Para la aplicación del presente Reglamento, los términos siguientes tienen el significado que a continuación se indican:

11) *Deber de probidad:* Obligación del funcionario público de orientar su gestión a la satisfacción del interés público, el cual se expresa, fundamentalmente, en las siguientes acciones:

f) *Abstenerse de conocer y resolver un asunto cuando existan las mismas causas de impedimento y recusación que se establecen en la Ley Orgánica de Poder Judicial, en el Código Procesal Civil, y en otras leyes.”*

Ahora bien, si retomamos lo indicado al inicio del documento, para que la figura de la abstención proceda, según el numeral 230 de la LGAP y siguiendo la frase final del Reglamento de Junta Directiva de JASEC, se tienen que dar de forma clara y evidente las causales de impedimento y recusación que se regulan en el Código Procesal Civil, según los artículos indicados anteriormente, es decir, para poder alegar y presentar una abstención en la votación de asuntos sometidos a conocimiento de la Junta Directiva, se debe de presentar el fundamento legal respectivo para demostrar la aplicación de las causas de impedimento o recusación aplicables según sea el caso, caso contrario la abstención no es válida y se debería de dar un voto negativo o positivo obligatoriamente, lo anterior en respeto y aplicación del principio de legalidad que rige a la Administración Pública.

Un punto final a resaltar es que el Reglamento de Junta Directiva de JASEC está en grado inferior jerárquico tanto de la LGAP, así como del Código Procesal Civil, Ley de Contratación Administrativa, Ley Orgánica del Poder Judicial y Reglamento a la Ley de contra la Corrupción y el Enriquecimiento Ilícito en la Función Pública, por lo que no puede modificarlas.

Sobre el particular, señala don Jorge López que previo a emitir este informe se procedió a realizar investigación sobre los pronunciamientos que ha emitido la Procuraduría General



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

de la República, la cual cuenta con dictámenes específicos sobre la figura de abstención en Órganos Colegiados, enfocadas en dos aspectos; a saber, cuando libera de responsabilidad y cuando no lo hace.

Destaca que el informe remitido se enfoca principalmente en las abstenciones cuando son liberatorias de responsabilidad, misma que es explicada con amplitud.

Señala don Luis Gerardo Gutiérrez que ya había visto el artículo 40 y se había conversado sobre las abstenciones o los votos en blanco, pero a la vez, destaca que el artículo 57 de la Ley General de la Administración Pública, hace referencia de los votos salvados, al cual da lectura y por lo que se entraría nuevamente en el tema de salvar el voto y pareciera que en un determinado momento le dan denominaciones diferentes, es por lo que consulta que pareciera que es legal.

Indica don Jorge López que es importante destacar que son tres figuras jurídicas diferentes porque uno es el voto salvado, voto en blanco y la abstención, explicando que para el caso del voto salvado debe estar debidamente justificada.

Brinda don Alfonso Víquez ejemplos prácticos para cada uno de los casos, voto salvado, abstención y voto en blanco.

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

***5.a. Aprobar el oficio N° AJI-080-2016 en todos sus extremos en cuanto al tema de las votaciones de los miembros de Junta Directiva.***



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

**JUNTA DIRECTIVA**

**ARTÍCULO 6.- CAMBIO FECHA SESIÓN EXTRAORDINARIA GIRA P.H. TORITO 2.**

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

**6.a. Suspender la sesión extraordinaria convocada para el sábado 30 de abril al P.H. Torito 2.**

**ARTÍCULO 7.- ENTREGA INFORME LABORES UEN PROYECTOS Y DESPACHO DE ENERGÍA.**

Se reciben oficios N° UP-28-04-2016, suscrito por el Ing. William Blanco, Líder UEN Proyectos y Subgerencia-DYCE-023-2016, suscrito por el MBa. Enrique Loría Mata, Coordinador Despacho y Compra de Energía, mediante los cuales presentan los informes de labores correspondientes al I trimestre 2016.

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

**7.a. Dar por recibidos los informes de labores correspondientes al I trimestre 2016 de la UEN Proyectos y del Despacho y Compra de Energía.**

**7.b. Solicitar la presentación del informe de labores de la UEN Proyectos correspondiente al I trimestre 2016.**

**ARTÍCULO 8.- CORRESPONDENCIA.**

- Oficio UEN-DIST-AP-050-2016.
- Oficio UEN-DIST-AP-051-2016.

**8.a. Oficio UEN-DIST-AP-050-2016.**

Se conoce oficio N° UEN-DIST-AP-050-2016, suscrito por el Sr. Carlos Bonilla, Coordinador Alumbrado Público, mediante el cual informa que en coordinación con el Proceso Planificar y Desarrollar se instalaron 5 luminarias de sodio Alta Presión de 100 watt, en atención a la solicitud de la Municipalidad del Cantón de Alvarado, en el sector de



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

### **JUNTA DIRECTIVA**

Barrio Los Ángeles.

**SE ACUERDA: con cuatro votos presentes.**

**8.a.1. Tomar nota del oficio N° UEN-DIST-AP-050-2016, suscrito por el Sr. Carlos Bonilla, Coordinador Alumbrado Público, mediante el cual informa que en coordinación con el Proceso Planificar y Desarrollar se instalaron 5 luminarias de sodio Alta Presión de 100 watt, en atención a la solicitud de la Municipalidad del Cantón de Alvarado, en el sector de Barrio Los Ángeles.**

**8.b. Oficio UEN-DIST-AP-051-2016.**

Se conoce oficio N° UEN-DIST-AP-051-2016, suscrito por el Sr. Carlos Bonilla, Coordinador Alumbrado Público, mediante el cual informa que se realizaron los trabajos de mejora en la instalación de poste con dos luminarias, en atención a lo solicitado por el Comité Organizador Pro – Mejoras Los Alpes, San Blas, cuyo costo ascendió a ¢ 620.000 y fue finalizada el jueves 14 de abril anterior.

**SE ACUERDA: con cuatro votos presentes.**

**8.b.1. Tomar nota del oficio N° UEN-DIST-AP-050-2016, suscrito por el Sr. Carlos Bonilla, Coordinador Alumbrado Público, mediante el cual informa que se realizaron los trabajos de mejora en la instalación de poste con dos luminarias, en atención a lo solicitado por el Comité Organizador Pro – Mejoras Los Alpes, San Blas, cuyo costo ascendió a ¢ 620.000 y fue finalizada el jueves 14 de abril anterior.**



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

**JUNTA DIRECTIVA**

**ARTÍCULO 9.- ASUNTOS VARIOS SEÑORES DIRECTORES.**

**9.a.** Conversan los señores directores la posibilidad de desconvocar la sesión del próximo lunes 02 de mayo por motivos técnicos y por imposibilidad de su realización.

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

**9.a.1. Desconvocar la sesión programada para el lunes 02 de mayo.**

**SE LEVANTA LA SESIÓN A LAS 21: 23 HORAS**

**Ing. SALVADOR ROJAS MOYA.**  
**PRESIDENTE**

**MSc. LUIS GERARDO GUTIÉRREZ PIMENTEL.**  
**SECRETARIO ad hoc**

