

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO**JUNTA DIRECTIVA****ACTA 037-2018**

Sesión ordinaria, celebrada por la Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago. **VERIFICACIÓN DE QUÓRUM:** al ser las diecinueve horas del día lunes doce de noviembre del año dos mil dieciocho, están presentes en el Salón de Sesiones, los Directores Luis Gerardo Gutiérrez Pimentel, Presidente a.i., Lisbeth Fuentes Calderón, Secretaria, Carlos Astorga Cerdas, Elieth Solís Fernández, Ester Navarro Ureña, Directores. **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 ocho minutos ingresa Raúl Navarro Calderón. Además, participan los señores: Ing. Carlos Quirós Calderón, Gerente General, Lic. Francisco Calvo Solano, Subgerente, Lic. Juan Antonio Solano Ramírez, Asesor Jurídico, Lic. Raúl Quirós Quirós, Auditor Interno.....

El Lic. Alfonso Viquez Sánchez, Presidente, no asiste a la sesión, cuenta con permiso de esta Junta Directiva en sesión N° 022-2018, se nombra al director Luis Gerardo Gutiérrez, Presidente a.i.....

ARTÍCULO 1.- REVISIÓN Y APROBACIÓN ACTAS ANTERIORES DE LAS SESIONES N° 031-2018, 032-2018 y 033-2018.

Se leen y revisan las actas N°s 031-2018, 032-2018 y 033-2018.. ..

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

1.a. Aprobar las actas de la sesiones N° 031-2018, 032-2018 y 033-2018.. ..

ARTÍCULO 2.- OFICIO GG-690-2018, SOBRE RECURSO DE APELACIÓN EN CONTRA DE LA RESOLUCIÓN RG-196-2018.

Se entra a conocer oficio N° GG-690-2018 suscrito por el Ing. Carlos Quirós, Gerente

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

General, mediante el cual presenta recurso de apelación en contra de la Resolución RG-196-2018.....

Dice el oficio:

El pasado 31 de octubre del 2018, se recibe en esta dependencia el oficio de Apelación interpuesto por el funcionario Andrey Maroto Fernández, en contra de lo resuelto por esta Gerencia ante el Concurso interno para el nombramiento interino N° CI-I-013-2018 denominado Técnico Nivel 2 Telecomunicaciones puesto N° 0331.

Razón por la cual, se remite el mismo ante el órgano colegiado para que sea conocido y se resuelva, lo que ha derecho corresponda.

Se adjunta el expediente del Departamento Talento Humano correspondiente al concurso indicado supra, el cual consta de los folios que se detallan; 001-073, al mismo tiempo el expediente de la Gerencia General que contiene las gestiones realizadas ante el tema que nos ocupa, el cual consta de folios 001-029.

Explica don Carlos Quirós los antecedentes del tema.....

Hace ver don Luis Gerardo Gutiérrez que revisando toda la documentación sobre este tema, en la que se incluye el informe de don Jorge López, el mismo es bastante claro, el cual el mismo indica que se debería de iniciar con el proceso del concurso nuevamente.

Consulta don Carlos Astorga ¿sí efectivamente se debe de anular y retrotraer todo el procedimiento o nada más?.....

Indica don Juan Antonio Solano que en este momento ni la Gerencia ni la Junta Directiva se ha pronunciado, de ahí que lo que se procede es que se analice el expediente por parte de la Asesoría Legal y que brinde un criterio a los señores directores para que

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

resuelvan.....

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

2.a. Trasladar a la Asesoría Legal recurso de apelación en contra de la Resolución

RG-196-2018, con el fin de que presente un informe sobre el particular.....

ARTÍCULO 3.- INFORME CONTRALORÍA DE SERVICIOS, SOBRE PLAN DE TRABAJO 2019 A REMITIR AL MIDEPLAN.

Se entra a conocer oficio N° JD-CS-035-2018 suscrito por la Licda. Rocío Céspedes, Contralora de Servicios, mediante el cual presenta plan de trabajo para el periodo 2019 que debe entregarse al MIDEPLAN.....

Para este punto se encuentra presente doña Rocío Céspedes, quien mediante diapositivas presentará dicho informe, iniciando con los antecedentes en la que destaca que las Contralorías de Servicios se crean originalmente por decreto, no obstante a través de la Ley No. 9158 se les otorga rango de ley, obligando a los prestadores de servicios públicos contar con ellas y atender lo estipulado en la misma. (Gaceta No. 173 del 10 de setiembre de 2013). Asimismo, en la Gaceta No. 154 del 10 de agosto de 2015 se publica el reglamento a la ley y se adicionan otras funciones.....

Hace ver que en cuanto al plan de trabajo específicamente, según lo dispuesto en la Ley No. 9158, en su artículo 14 inciso 3), se establece como función:.....

3) Presentar al jerarca de la organización un plan anual de trabajo que sirva de base para evaluar el informe anual de labores. Una copia de dicho plan deberá presentarse a la Secretaría Técnica a más tardar el 30 de noviembre de cada año.”

Importante hacer la observación que la preparación del plan debe cumplir con lo establecido en la “Guía para la elaboración del Plan Anual de Trabajo de las

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

Contralorías de Servicios Institucionales”, definido por la STSNCS.....

A la vez, comenta que para el periodo 2019 se presentaron variaciones en la propuesta de la guía, mismas que son comentadas con detalle y que se muestra a continuación:.....

Variaciones al modelo**Anterior** (Partes)

- Portada
- Breve antecedente de la institución.
- Revisión Marco Filosófico de la institución.
- Objetivos estratégicos institucionales.
- Objetivos operativos anuales.
- Metas definidas.
- Matriz del Plan de Trabajo

Nueva guía (Octubre 2018)

- Portada
- Matriz del Plan de Trabajo (a la cual se adicionan 3 nuevos apartados, a saber: (resultado del indicador, porcentaje, observaciones).

(Se eliminan en texto, el resto de apartados).

Para ello, presenta la matriz en mención, misma que se detalla a continuación, donde se muestran las columnas adicionales, cuyo fin es llevar una base semestral de cómo va avanzando el indicador y en la primera semana de julio se debe llevar el avance de la misma, y eventualmente hacer una observación en caso de que estén limitados en cuanto a algunas de las metas trazadas de los objetivos y que son los que están establecidos en

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

el Plan Estratégico de JASEC.....

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE
CARTAGO**
DEPARTAMENTO CONTRALORÍA DE SERVICIOS
PLAN DE TRABAJO 2019

| Objetivos Estratégicos Institucionales | Objetivos Operativos | Meta | Indicador | Fórmula del Indicador | Actividades | Tiempo | Responsable | Resultado del Indicador | Porcentaje del cumplimiento de la meta | Observaciones |
|--|--|--------------------------|-----------------------------|--|--|-------------------------------|--------------------------|-------------------------|--|---------------|
| PI-08. Atender oportunamente las recomendaciones de los entes reguladores y contralores. | Atender debida y oportunamente las quejas, inconformidades y sugerencias que presenten durante el año las personas usuarias ante la Contraloría de Servicios, tanto en materia de los servicios que ofrece JASEC como por limitaciones de acceso a la información. | 95% | Casos recibidos y atendidos | Porcentaje de casos cerrados al finalizar el año/ total de casos atendidos* 100% | ATENCION DE INCONFORMIDADES Y SUGERENCIAS QUE PRESENTEN LOS USUARIOS ANTE LA CONTRALORÍA DE SERVICIOS | I, II, III, IV Trim este 2019 | Contraloría de Servicios | | | |
| | | | | | Recepción de quejas o inconformidades a través de los diversos medios disponibles. (Persona, correo electrónico, buzón, sitio web, oficio, en persona, otros), velando en contar con los requisitos mínimos de información y que los gestores hayan agotado la vía administrativa. | | | | | |
| | | | | | Análisis de las inconformidades, quejas, consultas o sugerencias presentadas y apertura del expediente cuando corresponde. O brindar en el momento alguna respuesta si se cuenta con la respectiva información. | | | | | |
| | | | | | Coordinación la atención del caso con los procesos responsables (si se requiere) | | | | | |
| | | | | | Seguimiento y recordatorios | | | | | |
| Preparación y entrega de respuesta a los usuarios. | CS, jefaturas correspondientes y colaboradores institucionales. | Contraloría de Servicios | | | | | | | | |
| CL-03 Mejorar la opinión que el público tiene sobre la imagen corporativa de la empresa. | | | | | | | Contraloría de Servicios | | | |
| | | | | | | | Contraloría de Servicios | | | |

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

| | | | | | | | | | | |
|---|--|------|----------------------------------|---|---|--------------------------------------|--|--|--|--|
| | | | | | Elaboración y seguimiento de recomendaciones de mejora según corresponda a los casos recibidos (se remitirá trimestralmente a la Gerencia General). | | Contraloría de Servicios/ Administración Activa | | | |
| | | | | | Dar seguimiento a la atención de las recomendaciones o de las respectivas justificaciones y acciones alternativas. | | Contraloría de Servicios | | | |
| CL-01. Ser percibidos por los clientes como una empresa que da servicios ágiles y oportunos, que superan su expectativa con precios competitivos. | Evaluar el nivel de satisfacción de los clientes respecto a los servicios que brinda JASEC durante el año. | 2 | Instrumentos aplicados | Cantidad de instrumentos aplicados /2*100% | MEDICION DE LA PERCEPCION DE CLIENTES | | | | | |
| | | | | | Definición del servicio a evaluar y la muestra de estudio | | Contraloría de Servicios | | | |
| | | | | | Comunicación a las áreas para que propongan consultas que pudieran dar valor agregado en la aplicación del instrumento | | | | | |
| | | | | | Confeción del instrumento, según los parámetros a evaluar. | | | | | |
| | | | | | Coordinación con las áreas que pudieran brindar apoyo en la aplicación del instrumento. (De requerirse) | I,II,III,IV Trim estre 2019 | Contraloría de Servicios CS, jefaturas correspondientes y colaboradores institucionales. | | | |
| | | | | | Aplicación del instrumento, según lo definido | | | | | |
| | | | | | Tabulación de los datos obtenidos. | | Contraloría de Servicios | | | |
| | | | | | Elaboración de informe, Análisis de los resultados y propuesta de mejora según corresponda.**) | | | | | |
| | | | | | Remisión del Informe de resultados a las instancias respectivas | | Contraloría de Servicios | | | |
| PI-08. Atender oportunamente las recomendaciones de los | Atender debida y oportunamente los informes especiales | 100% | Informes solicitados y remitidos | Total de informes atendidos/ Informes requeridos por entes | REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN A ENTES INTERNOS Y EXTERNOS | | | | | |
| | | | | | Elaboración y remisión de Informes solicitados por Junta Directiva, MIDEPLAN, ARESEP; y cualquier otra instancia interna o externa en lo que | I,II,III,IV Trim estre 2019 | Contraloría de Servicios | | | |

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

| | | | | | | | | | | |
|--|--|------|-----------------------------|---|---|----------------------------------|---|--|--|--|
| entes regulados y contratadores. | solicitudes por diversas instancias internas y externas durante el año. | | internos o externos x100% | corresponda a la competencia de la Contraloría de Servicios. | | | | | | |
| | | | | Elaboración y remisión de Informes a la Secretaría Técnica de Contralorías de Servicios (Informe de Labores y Plan de Trabajo) | | Contraloría de Servicios | | | | |
| | | | | Elaboración y remisión de Informes a otros entes públicos que sean de atención por parte de la CS (Defensoría, Sala IV, CGR, otros) | | Contraloría de Servicios | | | | |
| PI-08. Atender oportunamente las recomendaciones de los entes regulados y contratadores. | Atender debidamente las acciones requeridas según lo dispuesto ante la designación de Oficial de Acceso a la Información y Transparencia | 95 % | Casos recibidos y atendidos | Porcentaje de casos cerrados al finalizar el año/ total de casos atendidos x100% | ATENCION DE CASOS POR INCUMPLIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN O DE TRANSPARENCIA INTERPUESTOS ANTE LA CONTRALORÍA DE SERVICIOS | | | | | |
| | | | | | Atención de casos con sustento en lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 40200-MP-MEIC-MC (Oficial de Acceso a la Información) | | Contraloría de Servicios | | | |
| | | | | | Análisis de la queja por limitación de acceso a la información que haya tenido un ciudadano ante alguna instancia de JASEC. | | Contraloría de Servicios | | | |
| | | | | | Coordinación de la atención del caso con los procesos responsables (si se requiere), solicitar la justificación por escrito de la limitación de acceso a la información | I, II, III, IV Trimestre 2019 | CS, jefaturas correspondientes y colaboradores institucionales. | | | |
| | | | | | Seguimiento y recordatorios | | Contraloría de Servicios | | | |
| | | | | | Preparación de respuesta a los usuarios. | | Contraloría de Servicios | | | |
| | | | | | Elaboración y seguimiento de estadísticas y propuestas de mejora según corresponda. | | Contraloría de Servicios | | | |
| | | | | | Inclusión en el informe anual de labores la estadística referente a casos atendidos y tramitados por incumplimiento al acceso a la información | | | | | |

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

| | | | | | | | | | | |
|--|---|------|----------------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------|--|--|--|
| | | | | | Dar seguimiento en conjunto con la Gerencia General a los resultados obtenidos en la evaluación anual de transparencia y velar | | Contraloría de Servicios | | | |
| | | | | | Emisión cuando sea necesario, de recomendaciones a la Administración Activa sobre mejoras en materia de información contenida en el sitio web. | | Contraloría de Servicios | | | |
| | | | | | Revisión semestralmente la información contenida en la Red Interinstitucional de Transparencia | | Contraloría de Servicios | | | |
| | | | | | LABORES ADMINISTRATIVAS (*) | | | | | |
| CL-03. Mejorar la opinión que el público tiene sobre la imagen corporativa de la empresa. | Atender debida y oportunamente las gestiones administrativas requeridas durante el año para la buena marcha de la Contraloría de Servicios. | 100% | Gestiones realizadas | Total de gestiones realizadas/total de gestiones requeridas *100% | Realización, registro o atención de labores referentes a: Auditorías Internas de Calidad, Evaluación Físico-Financiera- Formulación de Presupuesto, Plan de compras, Procesos de Contratación, Registro SEVRI, Asistencia a Audiencias de Conciliación realizadas por ARESEP, atención de actividades asociadas a la RIT, participación en comisiones de trabajo, asistencia a reuniones, elaboración de oficios, correos, requisiones, archivo, fotocopios y otros. | I,II,III,IV Trim estre 2019 | Contraloría de Servicios | | | |

(*) La persona Contralora de Servicios fue designada para formar parte de la Comisión Institucional de Ética y Valores y nombrada como Coordinadora de dicho equipo, por lo que además de las designaciones establecidas por ley, tiene esta otra labor .

(**) En algunos casos trasciende al siguiente trimestre por la tabulación y elaboración del informe.

Es por lo expuesto que recomienda lo siguiente:.....

- a) Tomar nota del oficio N° JD-CS-035-2018, suscrito por la MBA. Rocío Céspedes Brenes, en su condición de Contralora de Servicios, mediante el cual presenta el Plan de Trabajo 2019 de la Contraloría de Servicios de JASEC.....

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

b) Aprobar el Plan de Trabajo para el 2019 de la Contraloría de Servicios de JASEC.....

c) Designar e instruir a la MBA. Rocío Céspedes, para que proceda a remitir a la Secretaría Técnica de Contralorías de Servicios del MIDEPLAN, el Plan de Trabajo 2019 de la Contraloría de Servicios de JASEC a más tardar el 30 de noviembre de 2018, cumpliendo lo dispuesto en la ley.....

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

3.a. Tomar nota del oficio N° JD-CS-035-2018, suscrito por la MBA. Rocío Céspedes Brenes, en su condición de Contralora de Servicios, mediante el cual presenta el Plan de Trabajo 2019 de la Contraloría de Servicios de JASEC.....

3.b. Aprobar el Plan de Trabajo para el 2019 de la Contraloría de Servicios de JASEC.....

3.c. Designar e instruir a la MBA. Rocío Céspedes, para que proceda a remitir a la Secretaría Técnica de Contralorías de Servicios del MIDEPLAN, el Plan de Trabajo 2019 de la Contraloría de Servicios de JASEC a más tardar el 30 de noviembre de 2018, cumpliendo lo dispuesto en la ley.....

ARTÍCULO 4.- INFORME AUDITORÍA INTERNA, ESTUDIOS SOBRE DIAGNÓSTICO Y ESTÁNDARES DE EFICIENCIA DE LOS SERVICIOS QUE BRINDA JASEC A SUS ABONADOS.

Se entra a conocer oficio N° AUDI-291-2018 suscrito por el Lic. Raúl Quirós, Auditor Interno, mediante el cual presenta los resultados de los proyectos de diagnóstico de eficiencia y capacidades.

Para este punto se encuentra presente la Licda. Marylú Castillo Soto, funcionaria de la

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

Auditoría, quien mediante diapositivas presentará informe sobre diagnóstico y definición de estándares de productividad en los servicios que brinda JASEC a sus abonados.....

Además, están presentes los estudiantes Daniela Parra Venegas, César Zúñiga Zamora y Alejandro Ureña Fonseca, practicantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica, quienes expondrán los resultados del estudio correspondiente al II semestre.

Señala el Lic. Raúl Quirós que este es un informe de los resultados obtenidos de un trabajo que se hizo de manera coordinada con la administración para que un primer grupo analizará las eficiencias de algunas cuadrillas de los servicios que se le da a los abonados.

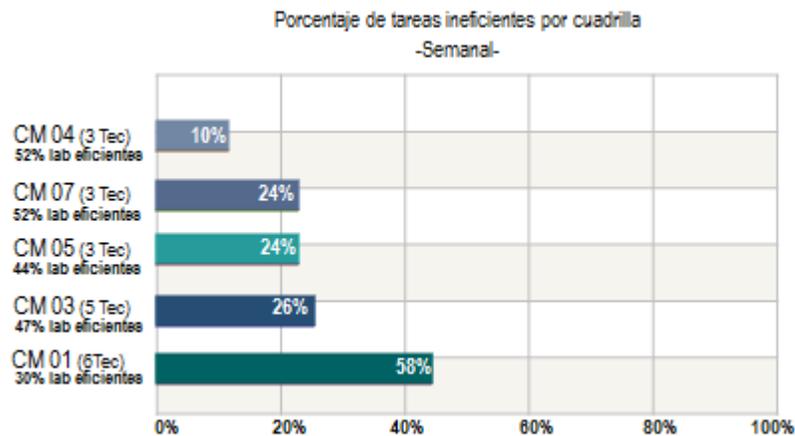
Inicia la Licda. Marylú Castillo a explicar los principales hallazgos que se obtuvieron de los proyectos que desarrollaron los estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica en el primer semestre.

Destaca que su exposición se basa en las conclusiones de la situación actual y las principales propuestas, para ello, indica que dichos proyectos fueron 4 que se desarrollaron en el análisis de los siguientes proyectos:.....

1. **Proyecto N°1:** Identificación de causas de ineficiencia de las cuadrillas del Departamento de Mantenimiento de la Red.....
2. **Proyecto N°2:** Identificación de factores improductivos en Cortas y Reconexiones.
3. **Proyecto N°3:** Identificación de mejoras en el proceso de atención de averías del Departamento Operación de la Red.....
4. **Proyecto N°4:** Identificación de mejoras en el de atención de órdenes de trabajo del Departamento de Servicios Técnicos de JASEC.....

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

En el caso del proyecto N° 1, es decir, de la identificación de causas de ineficiencia de las cuadrillas del Departamento de Mantenimiento de la Red, el mismo se efectuó en 5 de las 7 cuadrillas que componen dicho departamento, para ello, muestra en el siguiente gráfico cual es el porcentaje de las tareas ineficientes por cuadrillas en un periodo semanal.....



Hace ver que la cuadrilla CM 01 es la que presenta mayor porcentaje de labores ineficientes con un 58%, además, el estudiante concluyó lo siguiente:.....

- A mayor cantidad de técnicos en la cuadrilla, mayor la ineficiencia.....
- Las fuentes de ineficiencia que provocan el 80% del total de la ineficiencia son inactividad, esperar compañero y hablar.....
- Repercute en un gasto para JASEC de manera semanal en ¢1,226,596.26 y anual de ¢33,893,933.....

Señala que dentro de las causas de las labores ineficientes se desprenden las que se detallan a continuación:.....

- Espera de requisición de materiales (el nivel jerárquico para llevar a cabo una

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

requisición y el horario establecido en la bodega de materiales para que las cuadrillas del departamento retiren material).....

- CM-01-lavado de líneas, el tanque de agua del camión permite abastecer el trabajo durante tres horas, por lo que la cuadrilla debe transportarse al plantel, sin importar el lugar donde se encuentre.....
- Realizan tareas que no son de carácter técnico, como por ejemplo lavado de vehículo, requisición o devolución de materiales y notificación a usuarios sobre mantenimiento de la red que requiera interrupción del servicio eléctrico.....
- CM-01 Esperar al Técnico de Salud Ocupacional para la medición de humedad.

Dentro de las propuestas para este caso, se presentan las siguientes:.....

- Realizar estudio de capacidad a las cuadrillas, para conocer la cantidad de trabajos por día que las cuadrillas deben realizar.....
- Convenio o acuerdo con la Municipalidad de Cartago para el uso de los hidrantes públicos.....
- Aplicación donde las cuadrillas marquen en tiempo real de la ejecución del trabajo, el momento en que inician terminan.....
- Punto de re-orden para la requisición de materiales.....
- Disminuir el tamaño de la cuadrilla CM-01 a tres Técnicos y eliminar la supervisión diaria del Técnico de Salud Ocupacional con los 3 sobrantes.....
- Crear de una nueva cuadrilla.....
- Eliminación de tareas a las cuadrillas de carácter no técnico.....
- Implementar un sistema de jerarquía para aprobación de requisiciones, que no

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

solo sea potestad del jefe del Departamento Mantenimiento de la Red.....

- Implementar un control biométrico de entrada y salida de todas las cuadrillas en las diferentes áreas evaluadas y control de horarios.....

Destaca el Lic.Raúl Quirós que dicha cuadrilla CM 01 es la encargada del mantenimiento de los aisladores, lo que hace referencia la Licda. Marylú Castillo, es que el equipo que utilizan es un tanque especial que ocupa agua limpia, por ello el inconveniente, ya que si por ejemplo se encuentran en Tejar, y se les termina el agua, deben trasladarse hasta JASEC para recargar, de ahí que la propuesta es que se cuente con un convenio con la Municipalidad de Cartago para que le permita a JASEC al menos utilizar un hidrante por ciudad, para evitar el tiempo de desplazamiento.

Además, dichas cuadrillas por ser tan específicas, requieren acompañamiento de un profesional en Salud Ocupacional, de manera preventiva, pero se sugiere que se capacite al personal de las cuadrillas, ya que de ser así, se debería contar con un profesional de Salud Ocupacional por cada cuadrilla, sino más bien lo que se pretende es que el técnico de cuadrilla sea quien realice las supervisiones necesarias y a la vez que se capaciten para que tengan el conocimiento necesario de como utilizar de buena manera el equipo para las diferentes actividades que ejecutan diariamente y prever que ocurra algún accidente.

A la vez, resalta que las tareas propuestas y sus recomendaciones ya fueron dadas a las diferentes jefaturas, y están en proceso de implementación.

En el área de cortas y reconexiones se procedió a realizar el estudio respectivo para analizar como se manejan aquellas actividades relacionadas al área.

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

Procede la Licda. Marylú Castillo a explicar los factores improductivos de Cortas y Reconexiones, los mismos se desglosan a continuación.

- Faltante de vehículos disponibles (mantenimiento correctivo y preventivo), representó un costo anual de ₡5.225.547 anual, por concepto de mano de obra inactiva o dedicada a labores ajenas a la sección de cortas y reconexiones.....
- El 41% de las ordenes de corta no se realizan, en un 44% de las veces se debe a que se da tiempo para pagar, el 21% es porque ya el servicio esta pagado, el 8% es porque el servicio ya está cortado y el 27% restante corresponde a otras causas.....
- El 11% de los medidores poseen problemas de localización, lo que representa un aumento en el tiempo de desplazamiento de aproximadamente 3,5 minutos en comparación con el promedio de localización sin problemas.....
- El técnico 2 posee una eficiencia promedio de 86%, mientras que la del técnico 1 es de 28%. El técnico 2 se encarga de depurar las listas de reconexiones, durante aproximadamente 25 minutos después de almuerzo y realiza la corta, mientras que el técnico 1 se encuentra ocioso y solo maneja el vehículo, esto representa para la empresa ₡1 218 855,23 anual.....

Es por lo que, a raíz de lo expuesto, que con dicho estudio generó las siguientes propuestas:.....

- Implementar la firma digital para la requisición de materiales.
- Implementar una estrategia para lograr corregir la existencia de medidores dentro

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

de las casas de habitación o establecimiento comerciales.

- Realizar un estudio de viabilidad de la implementación de medidores inteligentes...
- Realizar mantenimiento preventivo en horas que no afecten la disponibilidad de los vehículos para ejecutar cortas y reconexiones.
- Realizar un estudio que tenga como objetivo buscar una solución viable para enfrentar los clientes reincidentes en los cortes.
- Realizar llamadas a los clientes con morosidad previo al día en que se emite la orden de corta para asegurarse que el cliente se encuentre en el sitio.
- Implementar un control biométrico de entrada y salida de todas las cuadrillas en las diferentes áreas evaluadas y control de horarios.

Procede a explicar el proyecto N° 3, el cual consistió en la identificación de mejoras en el proceso de atención de averías del Departamento Operación de la Red:

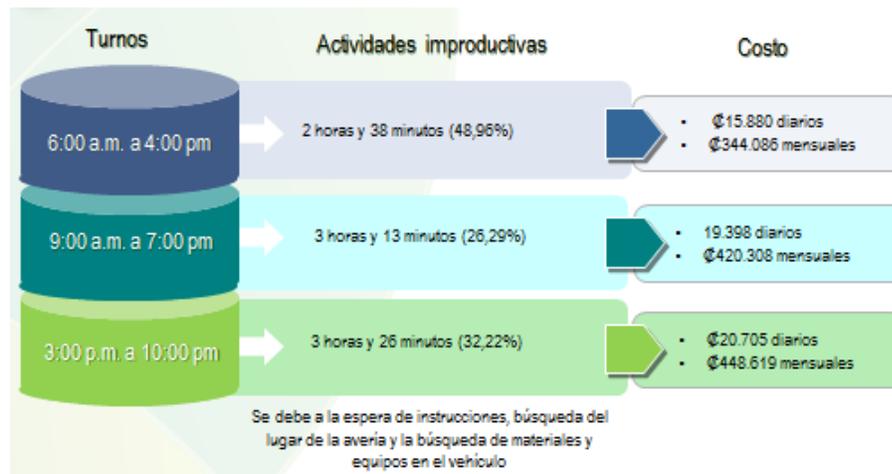
- Según el instructivo 7103: Atención de averías, se deben realizar inspecciones de campo aleatorias las cuales actualmente no se realizan debido a falta de personal en el departamento.
- El sistema para la gestión de reportes de averías (OMS) presenta problemas para el registro de información, específicamente con la cantidad de abonados afectados y el módulo de materiales utilizados.
- Un 75% del uso del radio en el centro de gestión corresponde a comunicación con las cuadrillas de Operación de la red, interacción que se ve afectada por la falta de audífono.
- No se lleva un control sobre el consumo de materiales por parte de las cuadrillas

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

de trabajo del departamento.

- Los cajones de los vehículos se caracterizan por el poco aseo y orden, además no presentan estandarización, clasificación ni rotulación para la localización de los artículos, propiciando la presencia de demoras a causa de la búsqueda de estos.
- Solo se puede cargar combustible en el Servicentro el Oeste, lo que toma a las cuadrillas en promedio 14 minutos y 52 segundos para desplazarse hasta este lugar.
- El proceso para requisar materiales del almacén, contiene un tiempo de espera para que se prepare el pedido que va desde los 6 minutos a 10 minutos.

Hace ver que dentro del proceso general y su comportamiento histórico se obtienen los siguientes resultados:


B y C De la utilización del tiempo de las cuadrillas
De la priorización de las actividades improductivas

Ante lo anteriormente evidenciado se generan las siguientes propuestas de solución:

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

- Establecer un programa de mantenimiento preventivo a los vehículos del Departamento Operación de la Red.
- Diseñar un sistema de control de inventarios.
- Realizar una evaluación funcional del sistema OMS.
- Evaluar la opción de ubicar las cuadrillas de averías en el plantel de Fátima, dada su cercanía con servicios de uso frecuente como Taller, Almacén y Gasolinera.
- Implementar el uso de tarjetas para el control del consumo de combustible, que permite el uso de muchas gasolineras a lo largo del país.
- Implementar un control biométrico de entrada y salida de todas las cuadrillas en las diferentes áreas evaluadas y control de horarios.
- Instalar estanterías y rotular los materiales y herramientas en los vehículos, para que los mismos sean de fácil acceso y se encuentren ordenados.

Hace ver don Raúl Quirós que las cuadrillas, a las cuales se está siendo referencia es la que está ubicada en el bosque encargadas de averías, mismas que laboran las 24 horas, con roles distintos; otro de los puntos a considerar es que el detalle de atasco de las diferentes cuadrillas está en un problema de organización y supervisión administrativa, ya que según lo expuesto anteriormente dado, es que se evidenciaron varios problemas como el desorden en los cajones, los funcionarios no portan los artículos requeridos para las labores, el problema de que JASEC solamente cuenta con una gasolinera específica para la carga de combustible en Cartago, así las cosas se debe hacer conciencia que la tecnología ha evolucionado y hay que mejorar muchos aspectos desde el punto de vista administrativo, en donde vale la pena dicho estudio para implementar los cambios

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

propuestos.

Procede la Licda. Marylú Castillo a explicar el proyecto N°4 que comprende en la Identificación de mejoras en atención de órdenes de trabajo del Departamento de Servicios Técnicos de JASEC, a continuación se muestran los respectivos hallazgos:

- El 25,5% de las órdenes atendidas en el 2017 fueron rechazadas por incumplimiento en los requisitos de instalación de la normativa AR-NT-SUINAC, estipulada por la ARESEP.
- El costo de estos rechazos representan un monto de ₡ 21.116.411.
- Las actividades improductivas en el proceso de atención de órdenes representan el 11,8%, lo que cuesta ₡8 667 797,41 al año. Ejem: Rezar los martes por la mañana por al menos 40 minutos.
- Llenar formularios es una actividad que aporta duplicidad de información y es información que no puede ser transferida en tiempo real a las bases de datos de JASEC, incurriendo en un gasto por mano de obra por los 12 técnicos de ₡ 8.492.098 al año.
- Buscar sitio representa un 6,21% del tiempo invertido por las cuadrillas en el proceso de atención de órdenes. Es una actividad que tiene un costo de ₡ 4 568 163,50 al año y su causa está determinada por direcciones erróneas del cliente al momento de solicitar el servicio requerido y por la falta de un sistema de geolocalización.

A raíz de los hallazgos anteriores se generan las siguientes recomendaciones:

- ✓ Desarrollar un estudio de tiempos con la finalidad de disminuir el error

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

asociado al tiempo estándar de atención de órdenes instaladas y rechazadas.

- ✓ Implementar un control biométrico de entrada y salida de todas las cuadrillas en las diferentes áreas evaluadas y control de horarios.
- ✓ Realizar un estudio de viabilidad para implementar un sistema de gestión de personal para la cuadrilla encargada de atender los servicios de alta demanda rechazadas.
- ✓ Con el uso del sistema de gestión de personal, retroalimentar a los integrantes de las cuadrillas, presentando informes periódicos (semanales o mensuales) sobre la cantidad de órdenes atendidas.

Concluye indicando que lo anteriormente presentado fueron los hallazgos más relevantes y las propuestas de mejora de los 4 proyectos realizados en el I semestre.

Resalta don Luis Gerardo Gutiérrez, que tiene entendido de acuerdo a lo que se dice en el documento PDF que acompaña a la presentación en power point, que estas funciones están siendo realizadas sobre la base de unos procedimientos previamanente determinados e incorporados dentro del manual de procedimientos de JASEC, por ello, consulta ¿sí se considera que dicho manual debería ser revisado al calor de las opiniones que los estudiantes de la carrera de producción industrial del TEC están recomendando?

Hace ver el señor Auditor que si se puede, además que hay que tomar en cuenta que una empresa tiene que estar revoluciando en cambios de tecnología, y utilizar de una manera más correcta los recursos.

Destaca el señor Gutiérrez Pimentel que en cuanto al proyecto N° 2, donde se indica que

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

el 41% de las órdenes que no se realizan por diferentes causas, ante esto le preocupan tremendamente dos de ellas, sin menospreciar el resto de las presentadas, uno de que ya el servicio está pagado y a pesar de ello se llega a cortar el servicio y el otro es que el 8% ya está cortado y aun así lo llegan a cortar nuevamente, por lo que pone de manifiesto un importante problema de comunicación entre las partes involucradas.

Resalta don Carlos Quirós que efectivamente es un problema de comunicación, lo que pasa es que en la noche se procesan los cortes para que las cuadrillas procedan a suspender servicios en la mañana y tal vez en ese transcurso de salida el cliente ya haya pagado y no hay forma de retroalimentarle la situación a las cuadrillas, así las cosas, lo que se piensa como solución a dicho problema es brindar a los funcionarios equipo electrónico para que en tiempo real se elimine la corta en el momento que el abonado proceda a realizar el pago del recibo eléctrico.

Aclara el señor Quirós Calderón que a raíz de los resultados de este estudio a finales del semestre anterior se realizó una reunión con todas las jefaturas para que los estudiantes encargados presentaran las evidencias, ante esto cada jefatura presentó las observaciones que consideraron convenientes al respecto, atendiendo el debido proceso según Auditoría, se procedió a realizar un plan de acción por cada una de las áreas evaluadas el cual cuenta con tiempos y acciones definidas, los mismos serán auditados cuando correspondan, atendiendo el seguimiento de la Auditoría.....

Desea saber el señor Gutiérrez Pimentel, ¿a qué se refieren con las actividades improductivas en el proceso de atención de órdenes representan el 11,8%, lo que cuesta ¢8 667 797,41 al año. Ejem: Rezar los martes por la mañana por al menos 40 minutos?...

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

Resalta la Licda. Castillo Soto que el rezar los martes, se señala como una de las actividades que puede interrumpir el tiempo de salida de las cuadrillas, de manera específica habría que analizar el informe para determinar todas las actividades que representa ese casi 12%, resalta que cierta cantidad de funcionarios de las cuadrillas asistan a esta actividad tardando alrededor de 40 minutos en tiempo laboral.

Interviene el Licda. Raúl Quirós para explicar que según lo indicado por el estudiante que realizó el informe el horario de los funcionarios de cuadrillas, su entrada habitual es a las 07:00 a.m., pero realmente las cuadrillas salen a operar aproximadamente a las 8:30 a.m., y su horario es de lunes a jueves de 07:00 a.m. a las 17:00 horas y los viernes salen a las 15:00 horas, aun así, el tiempo de salida nunca se realiza antes de las 08:00 a.m. sino después y la hora de regreso a las 17:00 horas.

Aclara don Juan Antonio Solano que el hecho de rezar no es la única de las causas de la pérdida de tiempo sino una entre tantas, concluyendo que, aunque no se realice el rosario las cuadrillas siempre va a estar saliendo a las 08:30 a.m., por lo que se evidencia que el problema no es rezar, así las cosas, considera que se debieron haber plasmado dentro de la presentación todas las causas que alcanzan las 12%.

Resalta don Carlos Quirós que una de las tareas pendientes es hacer el inventario de todas las actividades a las que obedece ese 12%, ya que el hecho está en que los estudiantes realizan las mediciones de tiempo para determinar esos espacios ineficientes, y posterior a esto describen una serie de observaciones, a las jefaturas se les dio la oportunidad a que realizaran el estudio en este semestre y determinar a ciencia cierta cuales eran esas actividades, evidentemente hay de todo tipo como por ejemplo, esperar

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

a que el médico lo atienda, el rezo los días martes, que la jefatura o la asistente entra mas tarde, entre otras, posterior a la detección de estas se debía plantear a cada una de ellas el plan de acción para disminuirlas o ajustarlas a una mejora.

Destaca don Carlos Astorga que dentro de la presentacion se indica que “existen actividades improductivas en el proceso de atención de órdenes representan el 11,8%”, pero no se dice ¿de qué?, "lo que cuesta ₡8 667 797,41 al año”, ¿con base en qué?

Hace ver la Licda. Marylú Castillo Soto que dentro del informe se encuentran detallados dichos datos, puesto que lo que se informa es un análisis meramente de ingeniería en producción industrial ya que esta no es la especialidad del personal de Auditoría Interna....

Por su parte, procede el estudiante César Zúñiga Zamora a presentar su proyecto en cuanto a la Mejora del aprovechamiento de los recursos involucrados en la atención directa al cliente en las plataformas de servicios de JASEC.

Objetivo General:

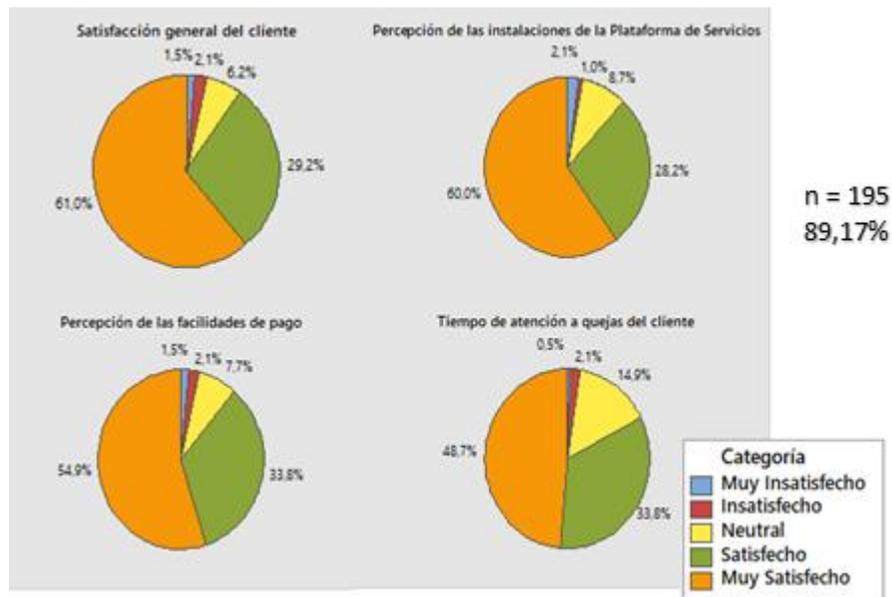
- Diseñar un conjunto de propuestas para incrementar el aprovechamiento de los recursos involucrados en la atención directa al cliente de la Plataforma de Servicios de JASEC.

Destaca que para poder determinar la eficiencia y la capacidad con la que se está trabajando actualmente, dichas actividades se resaltan a continuación:

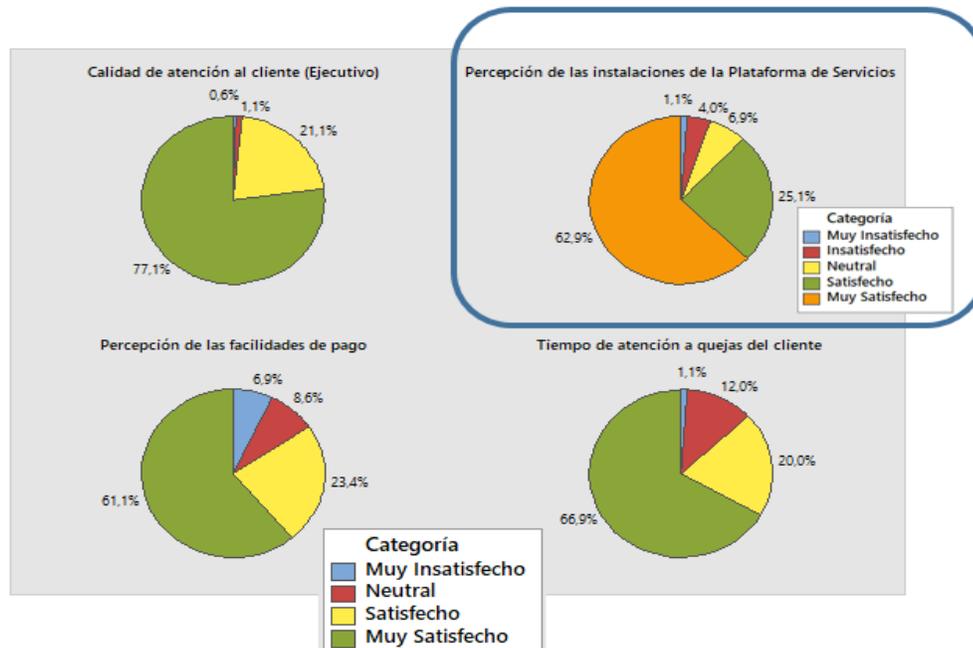
.....
.....
.....
.....

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

- ✓ Encuesta de satisfacción al cliente Sede Central:



- ✓ Encuesta de satisfacción al cliente Sede Mall Paseo Metrópoli:



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

Resalta que para determinar la funcionalidad de las operaciones se realizó una simulación industrial de las mismas, para estas se toman los datos históricos de la empresa, es decir, tiempos de atención, de espera y lo que tarda el cliente en llegar, con lo que se logra determinar lo siguiente:

- ❖ Capacidad instalada de atención al cliente Sede Central y Sede Mall Paseo Metrópoli:

- Sede Central: la siguiente tabla trata de reflejar que un total de clientes semanales atendidos en Sede Central es de 1454 con una variación de un mínimo de 1281 y un máximo de 2617 clientes a la semana.

| Día de la semana | Mínimo | Promedio | Máximo |
|---------------------------------|---------------|-----------------|---------------|
| Lunes y Viernes | 540 | 576 | 627 |
| Martes | 247 | 292 | 330 |
| Miércoles | 247 | 292 | 330 |
| Jueves | 247 | 292 | 330 |
| Total clientes semanales | 1281 | 1454 | 1617 |

- Mall Paseo Metrópoli: en la siguiente tabla se evidencia que la afluencia de clientes es mucho menor y los horarios son más segmentados, en este se atienden 272 clientes semanalmente, con un mínimo de 164 y un máximo de 401 clientes por semana.

| Día de la semana | Mínimo | Promedio | Máximo |
|---------------------------|---------------|-----------------|---------------|
| Lunes, Martes y Miércoles | 87 | 118 | 164 |
| Jueves | 14 | 40 | 67 |
| Viernes y Sábados | 51 | 79 | 113 |
| Domingos y Feriados | 12 | 35 | 57 |
| Total | 164 | 272 | 401 |

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

Por otro lado indica que para determinar la eficiencia con la que se está trabajando se realiza un muestreo del trabajo, el cual toma para su resultado todas las actividades que se ejecutan en un tiempo determinado, para así clasificarlas de la siguiente manera:

A.P.: Actividades Productivas.

A.I.: Actividades Improductivas.

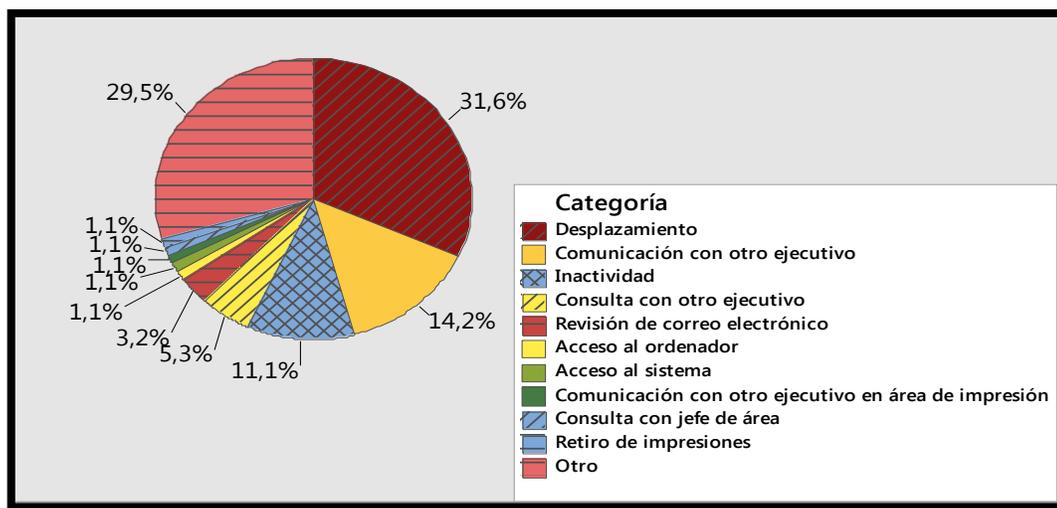
A.P.I.: Actividades Productivas Indirectas.

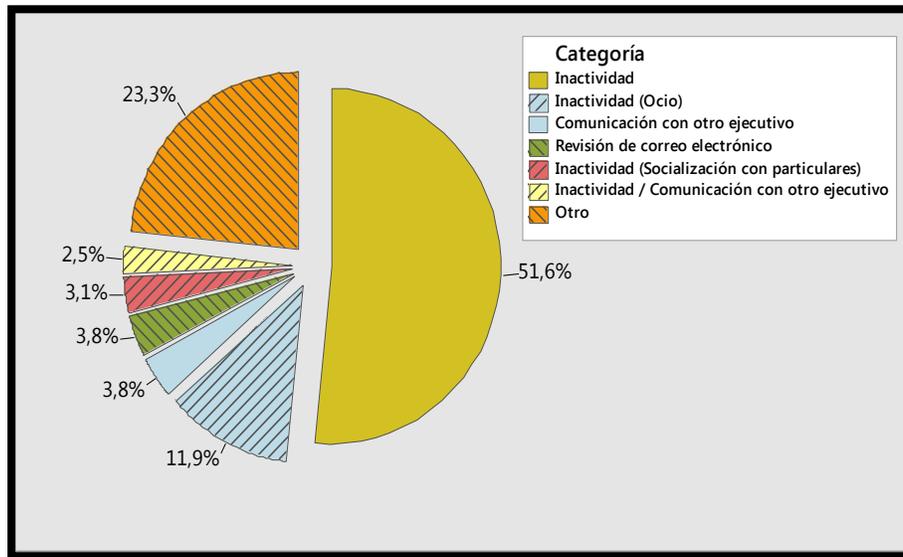
| Sede Central | A.P. | A.I. | A.P.I. |
|-------------------------|-------|-------|--------|
| Cantidad de actividades | 754 | 190 | 191 |
| % de actividades | 66,43 | 16,74 | 16,83 |
| % de tiempo | 59% | 16% | 24% |

| Sede Mall Paseo Metrópoli | A.P. | A.I. | A.P.I. |
|---------------------------|-------|-------|--------|
| Cantidad de actividades | 376 | 159 | 290 |
| % de actividades | 45,58 | 19,27 | 35,15 |
| % de tiempo | 33% | 25% | 42% |

Tiempo de observación = 2:30 min

A continuación mediante las siguientes gráficas se muestran los resultados de aquellas actividades en tiempo improductivo detectado en la Sede Central y en la la Sede Mall Paseo Metrópoli, respectivamente:



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA


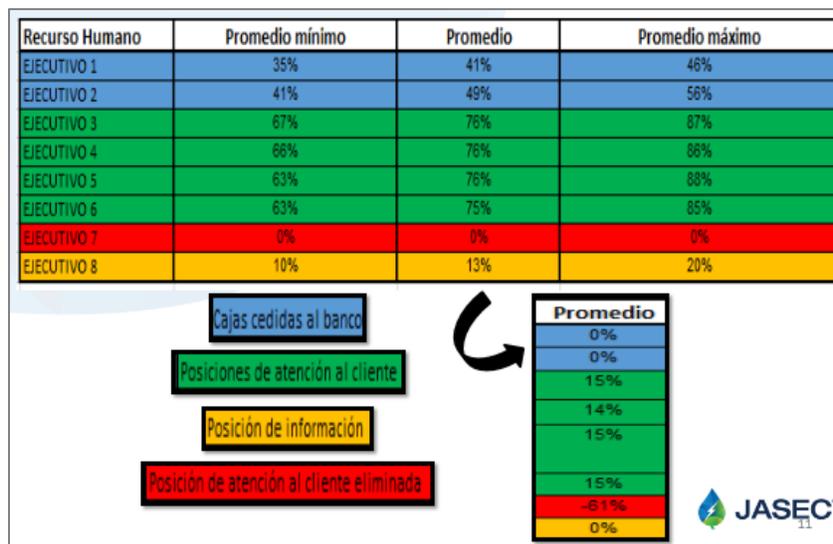
Destaca que para mitigar las actividades improductivas anteriormente mencionadas, se consideran las siguientes propuestas:.....

Propuesta 1: Concesión de recaudación a entidad bancaria y disminución de cantidad de cubículos de atención al cliente:

- Disminución de 8 a 5 puestos de atención al cliente en la Sede Central, obteniendo:
- Aumento en el porcentaje de utilización de los recursos.
- Aumento del tiempo de espera en cola.
- Ceder la recaudación a la entidad bancaria.
- Traslado de instalaciones (Sede Central).
- Pago de comisiones.
- Atención de pagos y servicios en el mismo lugar.
- Disposición de instalaciones actuales.

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

Variación en utilización instantánea de puestos de atención al cliente en Sede Central:



- Costos de la implementación de la Propuesta 1:

| Detalle | Costo |
|---|-----------------------|
| Costo inicial | |
| Traslado de equipo e instalaciones (oficina del supervisor y 6 cubículos de atención al cliente) | € 700 000,00 |
| Instalación de equipo de cómputo y sistema de colas en nueva sede (Una semana de trabajo de técnico en informática Salario mensual de aproximadamente € 635 617,00) | € 158 786,75 |
| Adaptación del sistema de colas a la nueva distribución de la plataforma (reducción a 6 posiciones) | € 63 514,70 |
| Costo de reubicación de personal (3 ejecutivos) | € 518 343,48 |
| Costo de oportunidad de una semana de atención al cliente (costo de atención de 708 personas en plataforma de servicios) | € 960 211,35 |
| Costos varios por menaje para instalación en nueva ubicación | € 100 000,00 |
| Costo mensual | |
| Alquiler de espacio en instalaciones de entidad bancaria | € 700 000,00 |
| Costo en comisiones de ceder el pago al banco (€350 por transacción) | € 1 187 364,36 |
| Costo total del primer mes | € 4 388 220,64 |
| Inversión mensual después del primer mes | |
| Alquiler de espacio en instalaciones de entidad bancaria | € 700 000,00 |
| Costo en comisiones de ceder el pago al banco (€350 por transacción) | € 1 187 364,36 |
| Costo total después del primer mes | € 1 887 364,36 |

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

- Beneficios de la implementación de la Propuesta 1:

| Detalle | Beneficio |
|--|-----------------------|
| Beneficio inicial | |
| Equipo de Impresión térmica (5 equipos) | € 100 000,00 |
| Beneficio mensual | |
| Papel de Impresora térmica (60 rollos mensuales) | € 40 312,00 |
| Servicios de Vigilancia | € 283 125,00 |
| Utiles y Materiales de Resguardo y Seguridad | € 20 625,00 |
| Servicios de Aseo | € 72 562,50 |
| Pago de salarios a ejecutivos de atención al cliente | € 2 073 373,93 |
| Pago de salario de jefe de tesorería | € 441 722,00 |
| Alquiler de instalaciones actuales de plataforma de servicios para instalación de oficinas | € 1 182 420,00 |
| Beneficio total del primer mes | € 4 214 140,43 |
| Beneficio mensual | |
| Papel de Impresora térmica (60 rollos mensuales) | € 40 312,00 |
| Servicios de Vigilancia | € 283 125,00 |
| Utiles y Materiales de Resguardo y Seguridad | € 20 625,00 |
| Servicios de Aseo | € 72 562,50 |
| Pago de salarios a ejecutivos de atención al cliente | € 2 073 373,93 |
| Pago de salario de jefe de tesorería | € 441 722,00 |
| Alquiler de instalaciones actuales de plataforma de servicios para instalación de oficinas | € 1 182 420,00 |
| Beneficio mensual después del primer mes | € 4 114 140,43 |

Relación beneficio / costo de la Propuesta 1:

| Propuesta | Mes de aplicación | Costo de la propuesta | Beneficio de la propuesta |
|---|-------------------|-----------------------|---------------------------|
| Traslado de las instalaciones de la Sede Central a una entidad bancaria y ceder el cobro de servicios | 0 | € 4 215 439,48 | € - |
| | 1 | € 1 887 364,36 | € 4 214 140,43 |
| | 2 | € 1 887 364,36 | € 4 114 140,43 |
| | 3 | € 1 887 364,36 | € 4 114 140,43 |
| | 4 | € 1 887 364,36 | € 4 114 140,43 |
| | 5 | € 1 887 364,36 | € 4 114 140,43 |
| | 6 | € 1 887 364,36 | € 4 114 140,43 |
| | 7 | € 1 887 364,36 | € 4 114 140,43 |
| | 8 | € 1 887 364,36 | € 4 114 140,43 |
| | 9 | € 1 887 364,36 | € 4 114 140,43 |
| | 10 | € 1 887 364,36 | € 4 114 140,43 |
| | 11 | € 1 887 364,36 | € 4 114 140,43 |
| | 12 | € 1 887 364,36 | € 4 114 140,43 |



| | |
|----------------------------|-----------------|
| Tasa de descuento WACC | 14% |
| Total de ingresos | €23 374 955,95 |
| Total de costos | €10 683 033,62 |
| Costos + inversión inicial | € 14 898 473,11 |
| Relación beneficio / costo | 1,57 |

- Se recupera la inversión en tres meses

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

- **Propuesta 2:** Compra de equipo de impresión multifuncional y disminución de cantidad de cubículos de atención al cliente:
 - Disminución de puestos de atención al cliente en la Sede Central (1 posición).
 - Aumento en el porcentaje de utilización de los recursos.
 - Aumento en el tiempo de espera en cola.
 - Compra de equipo de impresión.
 - Disminución de inversión en compra de materiales de impresión.
 - Disminución de tiempo improductivo (desplazamiento).
 - Creación directa de expedientes digitales para el cliente.
 - Disminución de tiempos de atención.
 - Disminución de tiempos de espera.
 - **Costos de la implementación de la Propuesta 2:**

| Detalle | Costo |
|---|-----------------------|
| Costo inicial | |
| Compra de 6 equipos de impresión multifuncionales (unidad = ₡ 690.916,00) | ₡ 4 145 496,00 |
| Instalación de equipo de impresión multifuncional (un día de trabajo técnico en informática) | ₡ 21 187,23 |
| Capacitación de uso de nuevos equipos por ejecutivos | ₡ 115 187,44 |
| Capacitación brindada por el técnico de informática | ₡ 21 187,23 |
| Costo de oportunidad de un día de atención al cliente (costo de atención de 95 personas en plataforma de servicios) | ₡ 128 028,18 |
| Compra de 5 tóner de respaldo para impresoras multifuncionales (unidad = ₡ 54.957,09) | ₡ 274 785,45 |
| Compra de 11 resmas de papel tamaño carta para impresiones (1 resma de papel = ₡ 1.500,00) | ₡ 16 500,00 |
| Costo de reubicación de un ejecutivo | ₡ 172 781,16 |
| Costo total inicial | ₡ 4 895 152,69 |
| Inversión mensual después del primer mes | |
| Depreciación mensual de los 5 equipos de impresión multifuncional (se deprecia anualmente un tercio del precio al que se compró ₡ 1.151.526,67) | ₡ 95 360,58 |
| Cuota mensual para compra de tóner de impresora multifuncional (los tóner que trae la impresora de fábrica rinden 7 meses de trabajo, 5 tóner cuestan ₡ 274.785,45) | ₡ 39 255,06 |
| Mantenimiento preventivo de los equipos de impresión multifuncionales (₡ 20.000,00 por equipo) | ₡ 100 000,00 |
| Compra de 11 resmas de papel tamaño carta para impresiones (1 resma de papel = ₡ 1.500,00) | ₡ 16 500,00 |
| Costo total después del primer mes | ₡ 251 715,62 |

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

- Beneficios de la implementación de la Propuesta 2:

| Detalle | Beneficio |
|--|-----------------------|
| Beneficio mensual | |
| Eliminación de pago por servicios de impresión, unidad cuesta ¢ 12,5 (Aproximadamente 25789 copias en Sede Central y 1723 copias en Sede Paseo Metrópoli) | € 343 900,00 |
| Disminución del tiempo improductivo por desplazamiento para impresión en Sede Central (33,8% del costo del tiempo improductivo de la sede, total = ¢ 1.367.816,11) | € 462 321,85 |
| Disminución del tiempo improductivo por desplazamiento para impresión y dificultad para escanear en Sede Paseo Metrópoli (1,2% del costo del tiempo improductivo de la sede, total = ¢ 501.802,92) | € 6 021,64 |
| Pago de salarios a ejecutivos de atención al cliente | € 691 124,64 |
| Disminución en cantidad de papel requerido para operar en Sede Central (disminución de un 80% de la cantidad de papel consumida al mes, 52 resmas mensuales, una resma = ¢ 1.500,00) | € 62 400,00 |
| Disminución en cantidad de papel requerido para operar en Sede Paseo Metrópoli (disminución de un 80% de la cantidad de papel consumida al mes, 4 resmas mensuales, una resma = ¢ 1.500,00) | € 4 800,00 |
| Disminución en la cantidad de tóner necesario para operar (3 tóner menos, un tóner = ¢54.982,20) | € 164 946,60 |
| Beneficio total del primer mes | € 1 735 514,72 |

- Relación beneficio / costo de la Propuesta 2:

| Propuesta | Mes de aplicación | Costo de la propuesta | Beneficio de la propuesta |
|--|-------------------|-----------------------|---------------------------|
| Compra de equipo de impresión multifuncional y eliminación de un cubículo de atención al cliente | 0 | € 4 895 152,69 | € - |
| | 1 | € 251 715,62 | € 1 735 514,72 |
| | 2 | € 251 715,62 | € 1 735 514,72 |
| | 3 | € 251 715,62 | € 1 735 514,72 |
| | 4 | € 251 715,62 | € 1 735 514,72 |
| | 5 | € 251 715,62 | € 1 735 514,72 |
| | 6 | € 251 715,62 | € 1 735 514,72 |
| | 7 | € 251 715,62 | € 1 735 514,72 |
| | 8 | € 251 715,62 | € 1 735 514,72 |
| | 9 | € 251 715,62 | € 1 735 514,72 |
| | 10 | € 251 715,62 | € 1 735 514,72 |
| | 11 | € 251 715,62 | € 1 735 514,72 |
| | 12 | € 251 715,62 | € 1 735 514,72 |

| | |
|----------------------------|---------------|
| Tasa de descuento WACC | 14% |
| Total de ingresos | €9 823 520,32 |
| Total de costos | €1 424 783,94 |
| Costos + Inversión inicial | €6 310 986,65 |
| Relación beneficio / costo | 1,55 |

- Se recupera la inversión en cinco meses

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

- **Propuesta 3:** Diseño de una aplicación en línea para la pre aprobación de trámites y eliminación de una posición de atención al cliente:
- Disminución de puestos de atención al cliente en la Sede Central (1 posición).
 - Aumento en el porcentaje de utilización de los recursos.
 - Aumento en el tiempo de espera en cola.
- Desarrollo e implementación de la aplicación.
 - Disminución de inversión en compra de materiales de impresión.
 - Disminución de tiempo improductivo (inactividad).
 - Creación directa de expedientes digitales para el cliente.
 - Disminución de tiempos de atención.
 - Disminución de tiempos de espera.
- **Costos y beneficios de la implementación de la Propuesta 3.**

| Detalle | Costo |
|--|-----------------------|
| Costo inicial | |
| Costo de confección de página web | € 573 170,64 |
| Costo de mantenimiento mensual de la página web | € 83 516,89 |
| Costo de capacitación de 7 ejecutivos en ambas sedes (2 días por operario) | € 322 524,83 |
| Costo de contratación de especialista para capacitación (mismo salario que técnico en informática) | € 42 374,39 |
| Costo de oportunidad de atención al cliente en Sede Central por capacitación (2 días de capacitación, 208 clientes por día aproximadamente a un costo unitario de € 1.355,02) | € 563 688,32 |
| Costo de oportunidad de atención al cliente en Sede Paseo Metrópoli por capacitación (2 días de capacitación, 29 clientes por día aproximadamente a un costo unitario de € 2.374,46) | € 137 718,68 |
| Costo de reubicación de un ejecutivo | € 172 781,16 |
| Costo de añadir clientes al sistema y publicidad directa en atención al cliente (5% de salarios de plataforma de servicios) | € 241 893,62 |
| Costo total del primer mes | € 2 137 668,53 |
| Inversión mensual después del primer mes | |
| Costo de mantenimiento mensual de la página web | € 83 516,89 |
| Costo total después del primer mes | € 83 516,89 |

| Detalle | Beneficio |
|--|-----------------------|
| Beneficio mensual | |
| Beneficio por reducción de tiempo improductivo en la Sede Central (11,1%) | € 151 827,59 |
| Beneficio por reducción de tiempo improductivo en la Sede Mall Paseo Metrópoli (50,8%) | € 254 915,88 |
| Pago de salarios a ejecutivos de atención al cliente | € 691 124,64 |
| Beneficio total mensual | € 1 097 868,11 |

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

- Relación beneficio / costo de la Propuesta 2:

| Propuesta | Mes de aplicación | Costo de la propuesta | Beneficio de la propuesta |
|-----------|-------------------|-----------------------|---------------------------|
| | 0 | € 2 137 668,53 | € - |
| | 1 | € 83 516,89 | € 1 097 868,11 |
| | 2 | € 83 516,89 | € 1 097 868,11 |
| | 3 | € 83 516,89 | € 1 097 868,11 |
| | 4 | € 83 516,89 | € 1 097 868,11 |
| | 5 | € 83 516,89 | € 1 097 868,11 |
| | 6 | € 83 516,89 | € 1 097 868,11 |
| | 7 | € 83 516,89 | € 1 097 868,11 |
| | 8 | € 83 516,89 | € 1 097 868,11 |
| | 9 | € 83 516,89 | € 1 097 868,11 |
| | 10 | € 83 516,89 | € 1 097 868,11 |
| | 11 | € 83 516,89 | € 1 097 868,11 |
| | 12 | € 83 516,89 | € 1 097 868,11 |



| | |
|----------------------------|---------------|
| Tasa de descuento WACC | 14% |
| Total de ingresos | €6 214 254,22 |
| Total de costos | €472 729,99 |
| Costos + Inversión inicial | €2 610 398,53 |
| Relación beneficio / costo | 2,38 |

- Se recupera la inversión en tres meses

- ❖ Resumen relación beneficio / costo de la implementación de las propuestas:.....

| Propuesta | Mes de aplicación | Costo de la propuesta | Beneficio de la propuesta |
|-----------|-------------------|-----------------------|---------------------------|
| | 0 | € 11 075 479,54 | € - |
| | 1 | € 2 222 596,87 | € 5 665 273,98 |
| | 2 | € 2 222 596,87 | € 5 565 273,98 |
| | 3 | € 2 222 596,87 | € 5 565 273,98 |
| | 4 | € 2 222 596,87 | € 5 565 273,98 |
| | 5 | € 2 222 596,87 | € 5 565 273,98 |
| | 6 | € 2 222 596,87 | € 5 565 273,98 |
| | 7 | € 2 222 596,87 | € 5 565 273,98 |
| | 8 | € 2 222 596,87 | € 5 565 273,98 |
| | 9 | € 2 222 596,87 | € 5 565 273,98 |
| | 10 | € 2 222 596,87 | € 5 565 273,98 |
| | 11 | € 2 222 596,87 | € 5 565 273,98 |
| | 12 | € 2 222 596,87 | € 5 565 273,98 |



| | |
|----------------------------|----------------|
| Tasa de descuento WACC | 14% |
| Total de ingresos | €31 588 795,76 |
| Total de costos | €12 580 547,56 |
| Costos + Inversión inicial | €23 656 027,10 |
| Relación beneficio / costo | 1,34 |

- Se recupera la inversión en cinco meses

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

Ante lo anteriormente presentado desglosa las siguientes conclusiones al respecto:

- Al eliminar una posición para la atención de trámites, el porcentaje de utilización instantánea se incrementa entre un 14% y un 15%, con un aumento en la eficiencia de hasta el 88% del tiempo laboral.
- Con la implementación de la propuesta 2, se reduce el tiempo improductivo de la Sede Central en un 33,8% y un 1,2% en la Sede Mall Paseo Metrópoli.
- La aplicación de la propuesta 3 significa una mejora en la eficiencia del 11,1% en la Sede Central y un 50,8% en la Sede Mall Paseo Metrópoli.
- El empleo de la aplicación de pre aprobación de trámites, permite disminuir los tiempos de atención en las instalaciones de la plataforma de servicios, en al menos un 60%.
- Al implementar las tres propuestas se genera un beneficio de 34 colones por cada colón invertido, con la recuperación de la inversión en 5 meses.

Recomendaciones:

- Sondeo del impacto en la percepción del cliente en Sede Central por el traslado. ...
- Asignación de responsabilidades a ejecutivos de atención al cliente en periodos de inactividad.
- Analizar la factibilidad para el traslado de la Sede Mall Paseo Metrópoli a un local comercial.
- Redistribuir la impresión de fichas en la Sede Mall Paseo Metrópoli.
- Analizar el costo involucrado en la unificación de los sistemas información de atención al cliente.

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

- Ejecutar de forma periódica una encuesta de satisfacción al cliente.

Desea saber don Luis Gerardo Gutiérrez ¿si en algún momento se le abrió la oportunidad a los encuestados para que ampliaran su opinión?, ya que por ejemplo le llama la atención que en los resultados de la percepción sobre facilidades de pago está sobreentendiendo que el abonado le debe de pagar a JASEC por los servicios eléctricos o de internet que se tienen, y ante esto se puede tener varios puntos de vista.

Resalta César Zúñiga que la encuesta realizada constaba de 8 preguntas en donde se evaluó una novena interrogación, en la cual se le daba la oportunidad al encuestado de brindar sus observaciones acerca del servicio, pero se presentaron actitudes de presión o ignorancia a la respuesta de la misma.

Interviene el Lic. Carlos Quirós para indicar que es importante considerar que entre satisfecho y no satisfecho se supera en todos los casos el 85%, por lo que resulta ser una muy buena percepción, aún así considera que lo provechoso sería ver los detalles de donde se puede mejorar y no quedarnos simplemente en que el resultado es favorable....

Hace ver doña Lisbeth Fuentes que notó dentro de la presentación puntos muy interesantes, los cuales los va a comentar con los compañeros de Comisión de Informática, para valorar su implementación.

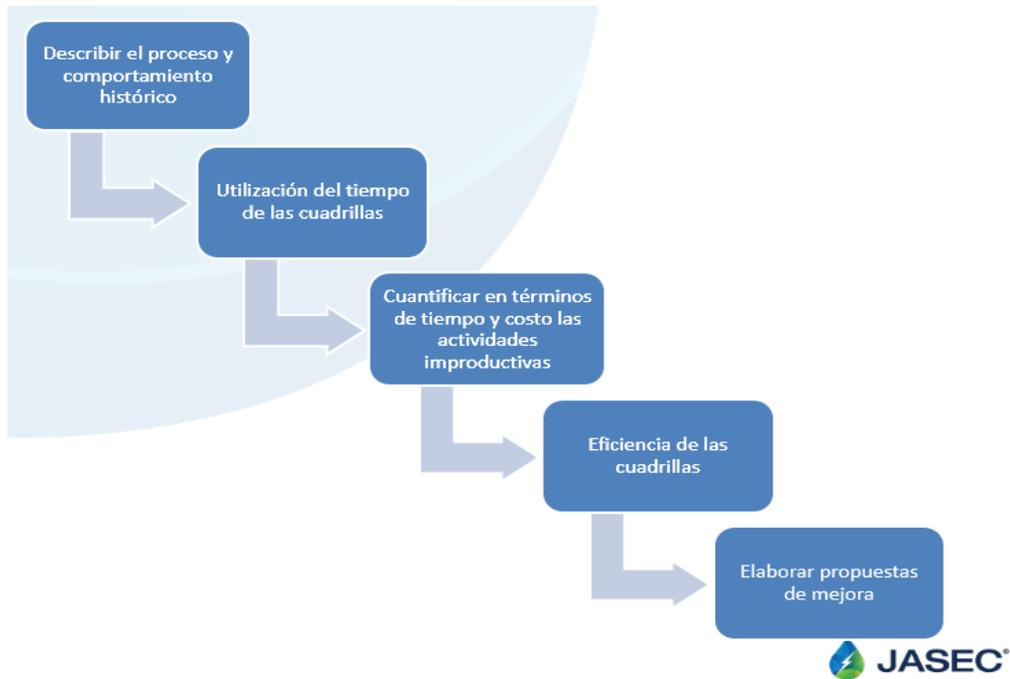
A continuación procede la estudiante Daniela Parra Venegas, quien mediante diapositivas presentará el informe de Diseño de propuestas para una mejor utilización del recurso humano en las cuadrillas de Alumbrado Público.

Inicia indicando que el objetivo general de dicho proyecto es diseñar propuestas para mejorar la utilización del recurso humano en las cuadrillas de Alumbrado Público,

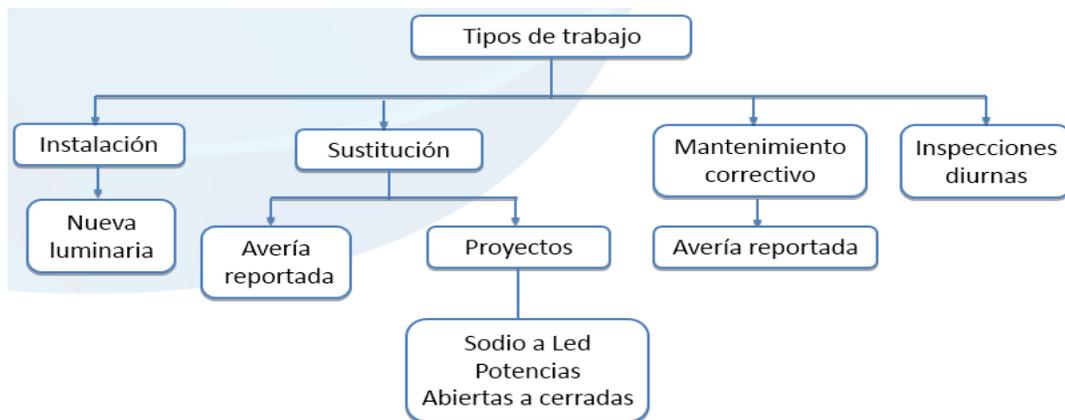
JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

mediante una disminución del porcentaje de tiempo invertido en actividades improductivas.

La metodología a utilizar es la siguiente:

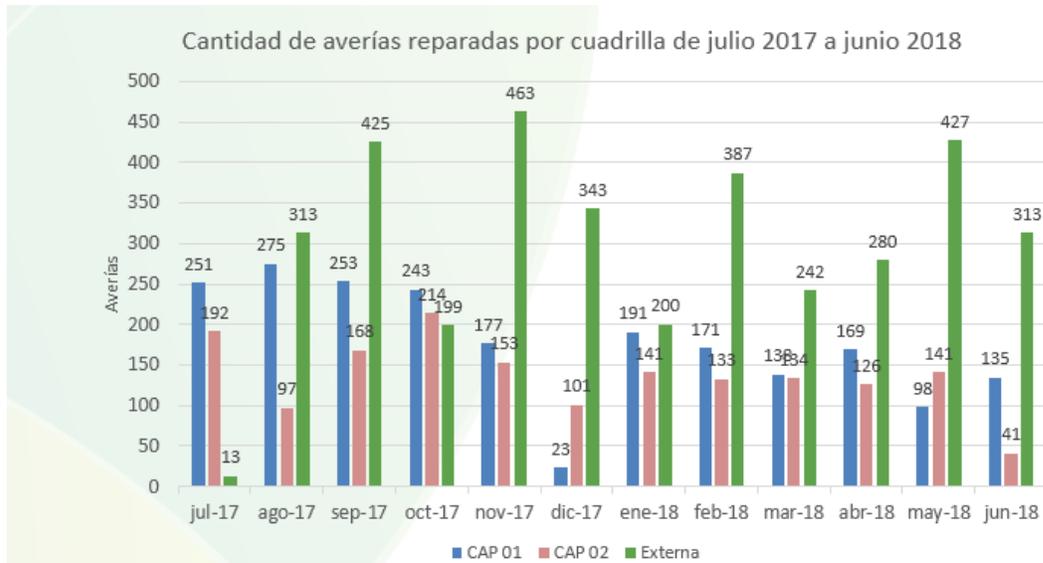


Resalta que los tipos de trabajos realizados por las cuadrillas de Alumbrado Público, se detallan en el siguiente esquema:



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

Hace ver que dentro de los principales hallazgos del comportamiento de datos históricos de Alumbrado Público, se pueden detallar los siguientes:



- 84% de las veces la cuadrilla externa es la que realiza más averías al mes.
- 16% la cuadrilla CAP-01.
- 0% la cuadrilla de CAP-02.

| Cuadrilla | Promedio de averías reparadas por mes | Promedio de averías reparadas por día |
|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| CAP 01 | 177 | 11 |
| CAP 02 | 137 | 9 |
| Externa | 300 | 19 |

Detalla que el contrato a cuadrilla externa, contiene los siguientes detalles:

- ❖ El monto otorgado por año es de ₡40.151.567 millones; hasta agotar los recursos presupuestarios o cuando se cumplan los 12 meses.
- ❖ Se remunera por reporte atendido y no por jornada laboral.

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA


Explica que en la tabla anterior las franjas azules representan el dinero adjudicado para el año 2017, es decir, los ¢ 40.151.567 millones, cubriendo aproximadamente 7 meses y de igual forma las franjas verdes representan el mismo monto otorgado para el año 2018 el cual también cubrió 7 meses, por lo que en 1 año y 2 meses se cancelaron ¢ 80.263.000,00 millones por concepto de mano de obra en cuadrilla externa.

De igual forma indica que se realizó un muestreo de trabajo en el cual se determina la utilización de las cuadrillas, los respectivos detalles se muestran a continuación:

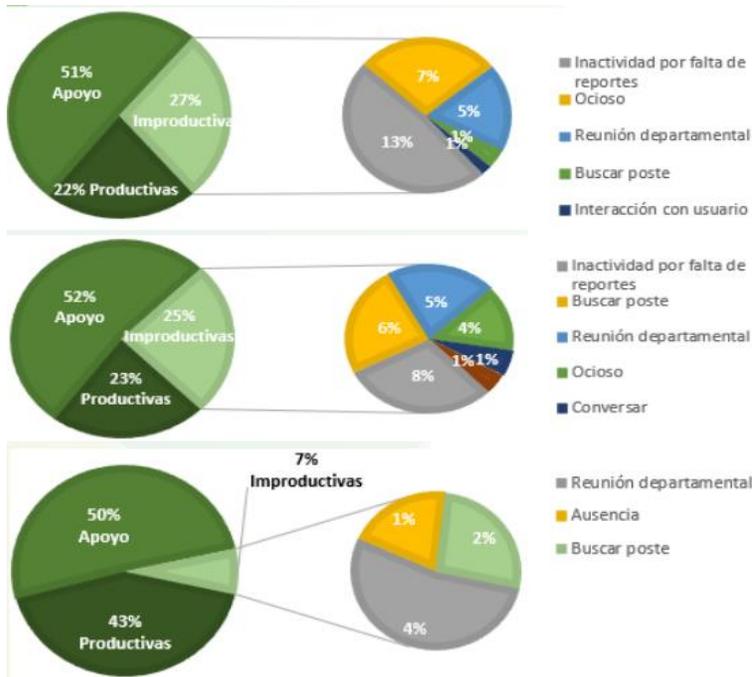
.....

.....

.....

.....

.....

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA


- CAP 01

- CAP 02

- Externa



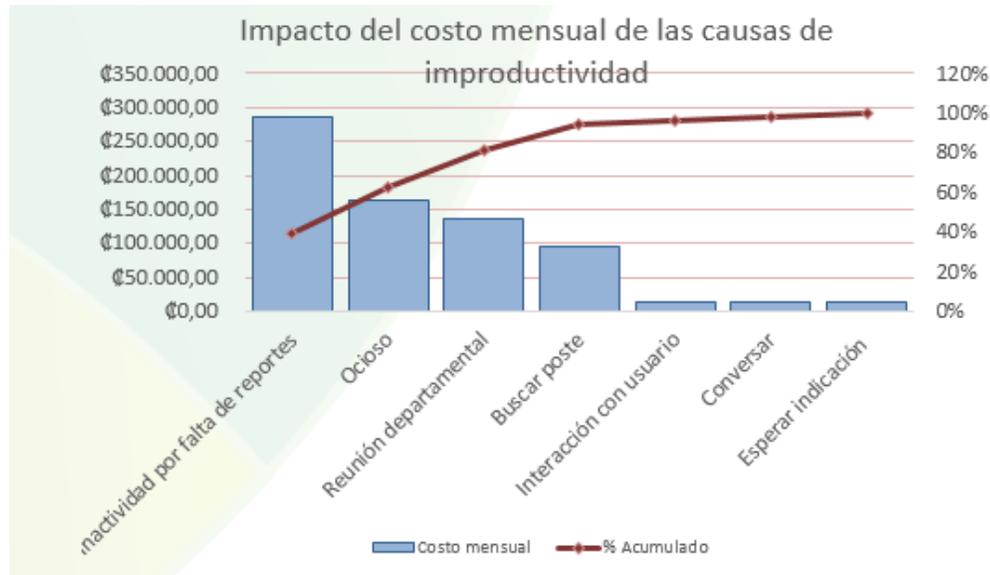
Desea saber don Carlos Astorga, ¿cómo hay falta de reportes, si se tienen 300 atenciones de averías por la cuadrilla externa?

Indica la señora Parra Venegas que el problema radica en que el jefe de departamento es el que asigna estas averías, y lo que sucede es que se está recargando el trabajo en la cuadrilla externa, ya que por ejemplo si hay 20 averías se le entregan 15 a la cuadrilla externa, 3 a la cuadrilla 01 y 2 a la cuadrilla 02, por lo tanto, el monto que se le asigna para cubrir un año solamente alcanza para 7 meses ya que se paga por reporte atendido..

| Cuadrilla | Tiempo improductivo diario | Costo diario | Costo mensual | Costo anual |
|--------------|----------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
| CAP-01 | 2 horas y 48 minutos | ₡17 661,71 | ₡382 376,09 | ₡4 588 513,02 |
| CAP-02 | 2 horas y 30 minutos | ₡15 769,39 | ₡341 407,22 | ₡4 096 886,63 |
| Externa | 48 minutos | ₡0 | ₡0 | ₡0 |
| Total | 6 horas y 6 minutos | ₡33 431,10 | ₡723 783,30 | ₡8 685 399,65 |

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

En la siguiente gráfica se puede observar que la inactividad por falta de reportes, representa el 80% de las causas encontradas.



- Inactividad por falta de reportes (40%).
- Ocioso (23%).
- Reunión departamental (19%).

Agrega la estudiante Daniela Parra que de igual forma se realizó un estudio de tiempos de Alumbrado Público, ya que los tipos de trabajo que realizan las cuadrillas tiene un tiempo de ejecución es muy distinto según la actividad a realizar, los resultados son los siguientes:

- **Tiempo estándar:**

| Actividad | Tiempo normal (min) | % Suplementos | Tiempo estándar (min) |
|---------------|---------------------|---------------|-----------------------|
| Mantenimiento | 6,80 | 18 | 8,02 |
| Sustitución | 13,51 | 18 | 15,94 |
| Instalación | 19,61 | 18 | 23,14 |

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

- **Capacidad:**

| Actividad | Fracción de tiempo diaria | Tiempo (min) | Cantidad |
|---------------|---------------------------|--------------|-----------|
| Mantenimiento | 64% | 184,32 | 23 |
| Sustitución | 30% | 86,4 | 5 |
| Instalación | 6% | 17,28 | 1 |
| Total | 100% | 288 | 29 |

- **Eficiencia por cuadrilla:**



- 88% de las semanas analizadas la cuadrilla externa es la que posee mayor eficiencia.
- 8% para CAP-01.
- 4% para CAP-02.

Dentro de las conclusiones se detallan las siguientes:

- Actualmente no se cuenta con una planificación, ni control de las inspecciones diurnas.

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

- El monto otorgado para efectos de hacer uso de los servicios de la cuadrilla externa es de ₡40 151 567, monto que cubrió aproximadamente 7 meses cada año.
- En 1 año y 2 meses se cancelaron ₡80 263 000 a la cuadrilla externa.
- El tiempo diario invertido en actividades improductivas es:
 - ✓ CAP-01: 2 horas y 48 minutos (27%).
 - ✓ CAP-02: 2 horas y 30 minutos (25%).
 - ✓ Externa: 48 minutos (7%).
- El costo debido al tiempo improductivo de la mano de obra es de ₡17 661,71 diarios, ₡382 376,09 mensual y ₡4 588 513,02 anual.
- Las actividades de inactividad por falta de reportes, ocioso y reunión departamental representan el 80% del costo mensual debido a la improductividad.
- El tiempo estándar para la actividad de mantenimiento es de 8,02 minutos, para sustitución es de 15,94 minutos y para instalación es de 23,14 minutos.
- El 88% de las semanas analizadas la cuadrilla externa es la que posee mayor eficiencia, seguida por la cuadrilla CAP-01 con 8% y por último la CAP-02 con 4%.

Posteriormente procede a presentar las propuestas correspondientes, según los hallazgos encontrados:

.....

.....

.....

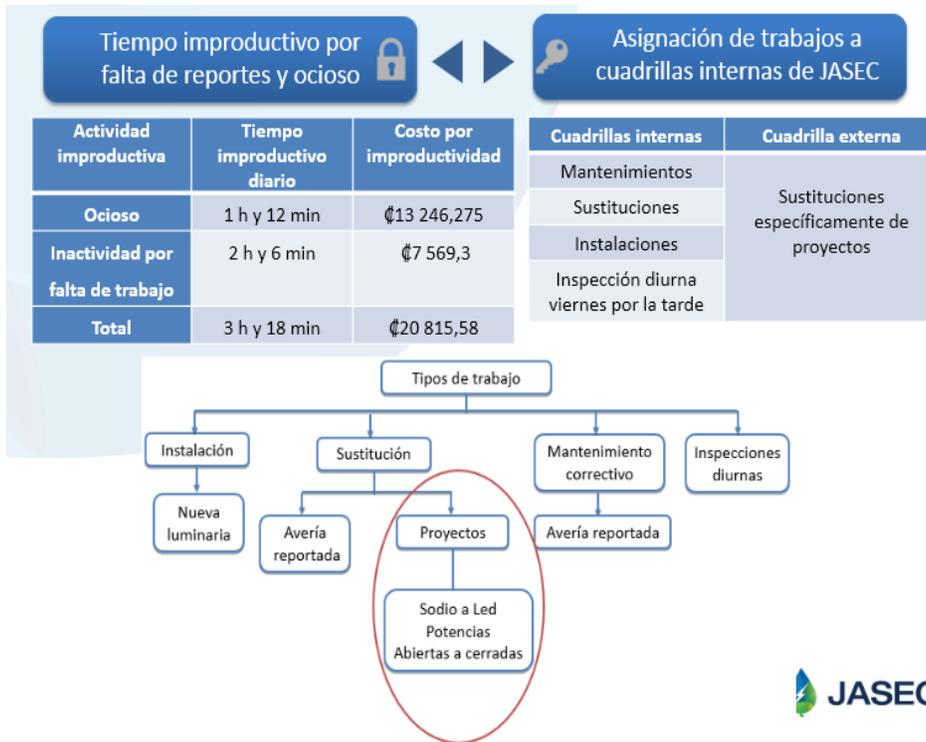
.....

.....

.....

.....

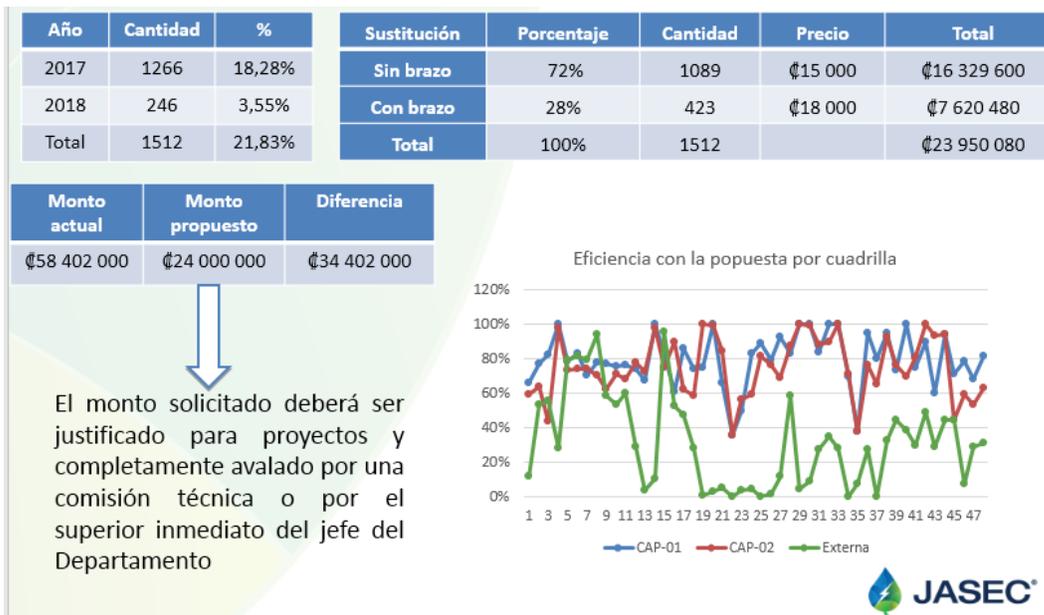
.....

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA
Propuesta 1 para Alumbrado Público:




JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

| Semana | Faltante | Sobrante semana siguiente |
|--------|-------------|---------------------------|
| 14 | 34 min | 10 h y 40 min |
| 20 | 38 min | 11 h y 28 min |
| 29 | 47 min | 1 h y 52 min |
| 33 | 3 h y 8 min | 15 h y 59 min |

❖ Proyectos de julio 2017 a junio 2018 (21,83%)


| Tipo de ahorro | Ahorro mensual | Relación beneficio/costo |
|---|----------------------|--------------------------|
| Ahorro de dinero por improductividad | ¢314 336,20 | 20,93 |
| Ahorro de dinero por reducción de presupuesto | ¢2 866 833,33 | 190,92 |
| Total | ¢1 660 300,12 | 211,85 |

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

 ❖ **Propuesta 2 para Alumbrado Público**

Falta de control de la eficiencia y registro de inspecciones

↔

Herramienta de control de la eficiencia y registro de inspecciones



Registro de trabajos y control de la eficiencia de las cuadrillas de Alumbrado Público

- Registrar Trabajo
- Historial de Trabajos
- Registro de Inspecciones
- Gráfico de Eficiencia



Registro de Trabajo

Fecha: [Día] [Mes] [Año]

Cuadrilla: [CAP-01] [Ecologial]

Tipo de trabajo: [Inspeccion]

Código de trabajo: []

Numero de poste: []

Numero de luminaria: []

Registrar Trabajo | Eliminar Registro

Historial de trabajos

| Código | Cuadrilla | Fecha | Tipo |
|--------|-----------|---------|---------------|
| WO-01 | CAP-01 | 11/2018 | Mantenimiento |
| WO-02 | CAP-01 | 11/2018 | Instalacion |
| WO-03 | CAP-01 | 11/2018 | Mantenimiento |
| WO-04 | CAP-02 | 11/2018 | Instalacion |
| WO-05 | CAP-02 | 11/2018 | Instalacion |
| WO-06 | Ecologial | 11/2018 | Sustitucion |
| WO-07 | Ecologial | 11/2018 | Sustitucion |

Registro de Inspecciones

Fecha: [Día] [Mes] [Año]

Lugar: []

Registrar | Eliminar

Historial de inspecciones

| Fecha | Lugar |
|------------|---------|
| 21/8/2018 | Cartago |
| 21/9/2018 | Cartago |
| 28/9/2018 | Cartago |
| 28/9/2018 | Paraiso |
| 29/10/2018 | Tejar |



Inicio


Eficiencia Diaria

Eficiencia Semanal

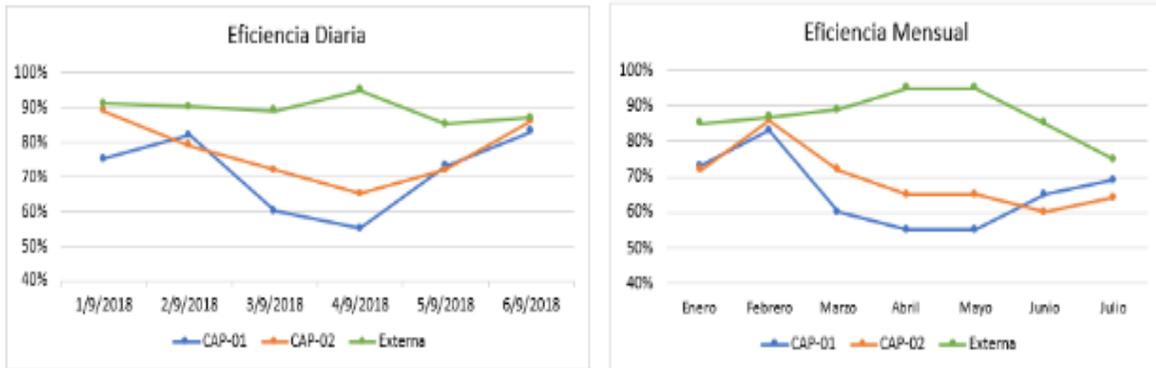
Eficiencia Mensual

Eficiencia Diaria

Fecha de Inicio: [Día] [Mes] [Año]

Fecha Final: [Día] [Mes] [Año]

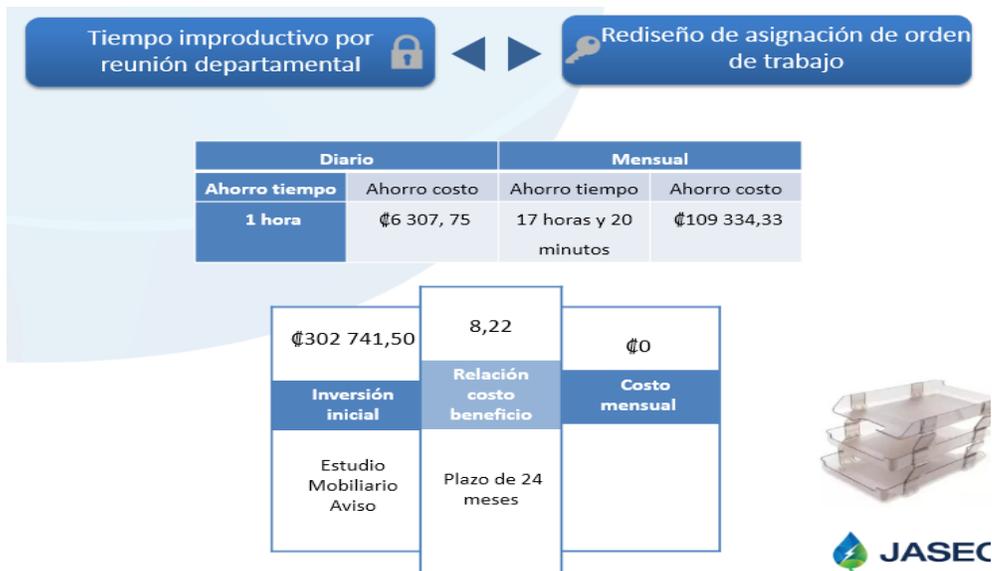
Graficar Eficiencia | Inicio | Regresar

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA


Hace ver que dentro de los beneficios se pueden detallar:

- Registro de trabajos de forma más dinámica.
- Registros de inspecciones.
- Control de la eficiencia de las cuadrillas.
- Realizar estadísticas a partir de los registros.

❖ **Propuesta 3 para Alumbrado Público:**



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO

JUNTA DIRECTIVA

❖ **Resumen de propuestas:**

| Propuesta | Costo | | Ahorro mensual | | B/C |
|--|-------------------|---------|-----------------------|--|--------|
| | Inversión inicial | Mensual | Tiempo | Dinero | |
| Asignación de trabajos a las cuadrillas internas de JASEC | ₡317 972,50 | ₡0,00 | 49 horas y 50 minutos | ₡314 336,20 (ahorro por improductividad) | 20,93 |
| | | ₡0,00 | 0 | ₡2 866 833,33 (ahorro por reducción de presupuesto) | 190,92 |
| Herramienta para el control de trabajos y de la eficiencia | ₡287 871,83 | ₡0,00 | N/A | ₡0,00 | N/A |
| Rediseño de asignación de orden de trabajo | ₡302 741,50 | ₡0,00 | 17 horas y 20 minutos | ₡109 334,33 | 8,22 |

En cuanto a las recomendaciones se evidencian las siguientes:

- Se recomienda evaluar la opción de realizar una planeación geográfica para atender las averías, es decir, atender las averías por zonas.
- Se recomienda realizar las inspecciones en motocicleta.
- Un tipo de plataforma de gestión de personal para reducir tiempo improductivo en buscar poste, así mismo monitorear en tiempo real el trabajo de las cuadrillas. ...
- Establecer un control de las luminarias reparadas en el taller de Alumbrado Público.
- Implementar un dispositivo con el fin de controlar la hora de salida y entrada de los técnicos al plantel.

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

Mociona don Luis Gerardo Gutiérrez la importancia de darle el seguimiento a este tipo de estudios, máxime con lo visto en la sesión realizada hace unos días en el Colegio Universitario de Cartago, donde se analizaron los valores sobre los cuales debemos de llevar a cabo en las funciones que realizamos día con día en la institución.

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

4.a. Tomar nota del oficio N° AUDI-291-2018 suscrito por el Lic. Raúl Quirós, Auditor Interno, mediante el cual presenta los resultados de los proyectos de diagnóstico de eficiencia y capacidades.

4.b. Solicitar a la Administración realice la coordinación respectiva con la Auditoría Interna para incorporar en una próxima sesión los temas pendientes por parte de los estudiantes del TEC, los cuales se detallan de la siguiente manera:

- Diseño de Propuestas para una mejor utilización del Recurso Humano en la Cuadrilla de Termografía de Mantenimiento de la Red.**
- Diseño de Propuestas para la disminución del tiempo improductivo en el proceso de Planificación y Ejecución de las ordenes de trabajo del departamento de Servicios Técnicos.**

ARTÍCULO 5.- CORRESPONDENCIA.

- EJVLL-0128-2018/ OPER-DIST-AP-133-2018.

5.a.- EJVLL-0128-2018/ OPER-DIST-AP-133-2018.

Se entran a conocer los oficios N° EJVLL-0128-2018 suscrito por la Licda. María Isabel Martínez Cubero, Directora de Escuela Juan Volio Llorente, mediante el cual solicitan el arreglo de los postes N° 21411 y 21408, ubicados a los alrededores del centro educativo.

JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO**JUNTA DIRECTIVA****- EJVLL-0128-2018:**

Escuela Julián Volio Llorente
El Carmen – Cartago Circuito 01
Dirección Regional de Cartago
Código 1790



Telfax: 2591-4272 E-mail: esc.julianvolio.cartago@mep.go.cr

Cartago, 07 de noviembre, 2018

Ofic. EJVLL.0128-2018

Señores
Junta Directiva
JASEC
SM



Estimados señores:

Reciban un cordial saludo.

Me permito solicitarles muy respetuosamente, nos colaboren arreglando las luces de los postes N° 21411 y N° 21408, ya que los mismos se encuentran malos y son indispensables para la comunidad de los alrededores de nuestras instalaciones.

En días pasados se ha tomado muy peligroso para los niños y los lugareños transitar después de cierta hora, ya que hasta los estudiantes de nuestra institución han sido asaltados.

Agradezco interponga sus buenos oficios para solucionar el problema.

Sin otro particular, me despido

Licda. María Isabel Martínez Cubero

Directora



JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO
JUNTA DIRECTIVA

- OPER-DIST-AP-133-2018:



Cartago, 09 de Noviembre, 2018

OPER-DIST-AP-133- 2018

Señor:

Ing. Carlos Quirós Calderón.

Gerente General a.i.

Estimado Señor:

En relación a la solicitud recibida el 08 de Noviembre 2018, por la Licda. María Isabel Martínez Cubero Directora del Centro Educativo Escuela Julian Volio ubicada en el Carmen de Cartago, donde solicita la reparación a las luminarias ubicadas en los postes P21411 y P21408, se precede en ingresar los reportes al OMS mediante las wo 357708 y wo 357707, mismos que serán atendidos el lunes 12 de noviembre del 2018 por cuadrillas de la institución.

Sin otro particular a que referirme se suscribe de usted

Atentamente

CARLOS EDUARDO BONILLA
ELIZONDO (FIRMA)
Firmado digitalmente por
CARLOS EDUARDO BONILLA
ELIZONDO (FIRMA)
Fecha: 2018.11.09 11:52:18
+0600'

Carlos Ed. Bonilla Elizondo

Jefe Depto. Alumbrado Público

C.C Ing. Marco Centeno

Consecutivo

OPER -Distribución Depto. Alumbrado Público Tel. 2550-8800 ext. 310 -526
Fax 2551-4529 carlos.bonilla@jasec.go.cr www.jasec.go.cr

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

5.a.1. Tomar nota del oficio N° EJVLL-0128-2018 suscrito por la Licda. María Isabel Martínez Cubero, Directora de Escuela Juan Volio Llorente, mediante el cual solicitan el arreglo de los postes N° 21411 y 21408, ubicados a los alrededores del centro educativo, además del oficio N° OPER-DIST-AP-133-2018, suscrito por don

SGE JASEC
R: 21/11/16 V. 05

5F08 Acta de Junta Directiva
Página 141 de 52

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

Carlos Eduardo Bonilla, Jefe Departamento Alumbrado Público, mediante el cual externa criterio sobre oficio N° EJVLL-0128-2018, suscrito por la Licda. María Isabel Martínez Cubero, Directora de Escuela Juan Volio Llorente.....

5.a.2. Instruir a la Administración para que brinde respuesta a los interesados que ya fue realizado el estudio técnico correspondiente, y que se va a resolver de la forma tal y como indica la Administración en el oficio N° OPER-DIST-AP-133-2018, suscrito por don Carlos Eduardo Bonilla, Jefe Departamento Alumbrado Público.

ARTÍCULO 6.- ASUNTOS VARIOS.

6.a. Externa don Carlos Astorga que tiene un contacto con un profesional de la Cámara de Construcción, el cual le comentó que dicha institución accionó ante la Sala Constitucional una acción contra la Norma Sucom, la cual se ha comentado en varias sesiones, ante esto hace alusión de la necesidad de la Cámara de reunirse con la Junta Directiva y la Gerencia, para que ellos puedan comprender de que manera funciona la Normativa.

Ante esto recomendó a la Cámara la remisión de un oficio a JASEC, por lo que pone al tanto a la Administración sobre la eventual correspondencia.

6.b. Informa el señor Astorga Cerdas sobre la actividad de donación de regalos que se estará realizando en la zona de Pavones de Turrialba, por lo que destaca que se podría coordinar con los funcionarios que estuvieron a cargo de las dádivas que se hicieron en la actividad "Nuestro Día", con el fin de valorar la colaboración a dicha comunidad.

