



**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO****JUNTA DIRECTIVA****ACTA 042-2018**

Sesión ordinaria, celebrada por la Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago. **VERIFICACIÓN DE QUÓRUM:** al ser las diecinueve horas del día jueves veintinueve de noviembre del año dos mil dieciocho, están presentes en el Salón de Sesiones, los Directores Alfonso Viquez Sánchez, Presidente, Luis Gerardo Gutiérrez Pimentel, Vicepresidente, Lisbeth Fuentes Calderón, Secretaria, Carlos Astorga Cerdas, Elieth Solís Fernández, Raúl Navarro Calderón, Ester Navarro Ureña, Directores. **INICIO DE LA SESIÓN:** Se cuenta con el quórum reglamentario para la celebración de la sesión. Además, participan los señores: Ing. Carlos Quirós Calderón, Gerente General, Lic. Francisco Calvo Solano, Subgerente, Lic. Juan Antonio Solano, Asesor Jurídico, Lic. Raúl Quirós Quirós, Auditor Interno. ....

**ARTICULO 1.- REVISIÓN Y APROBACIÓN ACTA ANTERIOR DE LA SESIÓN  
Nº 037-2018.**

Se lee y revisa el acta Nº 037-2018.....

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

**1.a. Aprobar el acta de la sesión Nº 037-2018 .....**

Aprovecha don Alfonso Viquez para comentar que antes las actas se firmaban físicamente, sin embargo, actualmente es de manera digital, por lo que la versión final de dicho documento es preparado por el personal asistencial de Junta Directiva, quienes se las remiten a la Secretaría para firmarlas digitalmente y luego a la Presidencia con el fin de proceder de esa manera y con eso en principio queda lista el acta, pero por razones formales se requiere un tipo de refrendo de la Auditoría Interna, y como todo en la vida,

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

siempre hay ajustes que hacer, a partir del acta 037-2018 se incorpora una leyenda donde el Auditor expresamente firma dicha acta, y hay un grupo de actas que don Raúl Quirós debe de refrendar pero que no cuenta con la leyenda respectiva. Es por lo que propone que se refrenden dichas actas y no así devolver todo el trabajo realizado a la fecha. ....

Indica don Raúl Quirós que de acuerdo con la Ley de Control Interno, la Auditoría Interna debe revisar las actas de Junta Directiva, siendo que anteriormente era manual, actualmente se hace de manera digital, por lo que con respecto a la firma, su unidad recibe el acta final y que es el procedimiento usual, también se considera la Ley de Archivo Nacional y de Firma Digital, y por ende recomendó que a partir del acta N° 001-2018 se le cambie solo una hoja y se incorporen las firmas.....

Indica don Alfonso Víquez que no es solo cambiar una hoja, ya que el PDF es un archivo portátil, no se puede modificar, por lo que la forma de cambiarlo es devolverse en el archivo en Word, agregarle la leyenda de la Auditoría Interna, y volverla a firmarla, aunado a que su preocupación de que las firmas tienen hora y fecha, por lo que las actas se estarían firmando de manera doble, por lo que propone que don Raúl Quirós, como Auditor Interno firme digitalmente dichas actas, pero que se consigne que la firma en dichas actas (de la 001- 014), se hace para atender lo establecido en la Ley de Control Interno.....

Indica don Raúl Quirós que ha estado investigando sobre el tema, porque como Auditor Interno debe de asegurarse de que sí firma un acta, cierra un libro de actas, ¿qué pasa sí después en digital llega alguien y sustrae o sustituye una hoja?, por lo que tiene que garantizarse que no ocurra eso.....

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

**Considerando .....**

- **Que a partir del acta N° 001-2018, se están firmando digitalmente las actas de esta Junta Directiva.....**
- **Que ya han sido firmadas las actas de la N° 001-2018 a la 020-2018 por parte de la directora Lisbeth Fuentes, Secretaría y del director Alfonso Víquez, Presidente Junta Directiva.....**

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

**1.b. Dejar constando que a partir del acta N° 021-2018 se va a incorporar la firma digital del Auditor Interno con una leyenda que hace referencia a la responsabilidad de la Auditoría Interna de refrendar las actas.....**

**1.c. Dejar constando que don Raúl Quirós, Auditor Interno, firmará digitalmente las actas N° 001-2018 al acta 020-2018, como refrendo en aplicación de lo indicado por la Ley de Control Interno.....**

**ARTÍCULO 2.- INFORME SOBRE LIQUIDACIÓN EXFUNCIONARIO HÉCTOR TABAREZ.**

Se entra a conocer oficio N° GG-AJ-328-2018, suscrito por el Lic. Juan Antonio Solano, Asesor Legal Institucional, mediante el cual remite dictamen jurídico referente a la liquidación del exfuncionario Héctor Tabarez.....

Dice oficio: .....

La Junta Directiva en la Sesión Ordinaria No. 41 del 22 de noviembre del año en curso, acordó lo siguiente:

**7.- ASUNTOS VARIOS.**

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

7.a. Destaca don Luis Gerardo Gutiérrez que a raíz de un error involuntario que se cometió en el artículo N° 2 sobre la Modificación Presupuestaria N° 7-2018, donde solamente se sometió a votación la aprobación de la misma, omitiendo dentro del acuerdo el documento solicitado al Lic. Juan Antonio Solano, para que se refiera a una serie de preguntas las cuales fueron expresadas antes de que se acordara aprobar dicha modificación, se solicita adicionar a dicho acuerdo lo siguiente:

Considerando:

1. Que la Gerencia General mediante el oficio GG-207-2018 del 16 de abril del 2018 otorgó un permiso de sin goce de salario al Lic. Luis Héctor Tabarez de Tolentino Carvajal, por el período comprendido entre el 01 de mayo al 31 de octubre del 2018.

2. Que mediante el oficio No. 7166 del 24 de mayo del 2018, la Contraloría General de la República le comunica a la Junta Directiva y Gerencia General que en el expediente administrativo CGR-PA-2017002609 se recomienda sancionar al Lic. Luis Héctor Tabarez de Tolentino Carvajal, con una suspensión sin goce de salario por 8 días hábiles.

3. Que en virtud del oficio No. 9155 del 2 de julio del 2018, la Contraloría General de la República le comunica a la Junta Directiva que en el expediente administrativo CGR-PA-2017004061 se recomienda sancionar al Lic. Luis Héctor Tabarez de Tolentino Carvajal, con una suspensión sin goce de salario por 25 días hábiles.

4. Que el Lic. Luis Héctor Tabarez de Tolentino Carvajal de previo al vencimiento del permiso sin goce de salario dispuesto por la Gerencia General, presentó formal renuncia a su puesto en la institución a partir del 1 de noviembre del 2018.

5. Que la Administración ha remitido a conocimiento de la Junta Directiva la Modificación Presupuestaria N°7-2018, en la cual solicita reforzar la partida 6-03-01-00 Vacaciones, para realizar un pago de ¢ 390,331.24 a Hector Tabarez de Tolentino Carvajal, por haber renunciado a su cargo y "...el saldo actual es insuficiente".

6. Qué en virtud de la imposibilidad de cumplir con lo dispuesto por la Contraloría

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

*General de la República en los oficios de previa cita ante la renuncia del Lic. Tabarez, se solicita a la Asesoría Jurídica Institucional su pronunciamiento acerca de ¿cuál debería ser el proceder de la Administración, para asegurar el cumplimiento dispuesto por la Contraloría General de la República, consignado en los oficios No. 7166 y No. 9155 mencionados anteriormente?*

*Por lo tanto, SE ACUERDA: de manera unánime y en firme con seis votos presentes.*

*7.a.1. Solicitar a la Asesoría Jurídica Institucional su pronunciamiento acerca de ¿cuál debería ser el proceder de la Administración, para asegurar el cumplimiento dispuesto por la Contraloría General de la República, consignado en los oficios No. 7166 y No. 9155 mencionados anteriormente?*

*7.a.2. Proceder una vez que se cuente con el dictamen de la Asesoría Jurídica Institucional, con la realización de una consulta sobre tales temas ante la Contraloría General de la República.” (El subrayado no es del original)*

**CRITERIO DE LA ASESORÍA JURÍDICA**

En cuanto a la consulta realizada nos permitimos indicar lo siguiente:

1. Mediante nota recibida en la Gerencia General de JASEC el 18 de octubre del año en curso, Luis Tabarez de Tolentino Carvajal presentó formal renuncia a su puesto en JASEC, siendo esta efectiva a partir del vencimiento del permiso sin goce de salario otorgado por la Gerencia General en oficio GG-207-2018 del 16 de abril de 2018. De tal manera, al vencer el permiso sin goce de salario otorgado el 31 de octubre del 2018, el señor Tabarez dejó de ser funcionario de JASEC a partir del 01 de noviembre del mismo año.
2. En virtud de la renuncia del señor Tabarez, la Gerencia General mediante el oficio GG-648-2018 del 22 de octubre del 2018 indica a la Licda. Grettel Cisneros

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

Valverde, Órgano Decisor de la Contraloría General de la República indicó lo siguiente:

*“En atención a los oficios en referencia y que hacen mención específicamente a los procedimientos administrativos tratados bajo los expedientes arriba indicados, se hace de su conocimiento que el Lic. Héctor Tabarez de Tolentino Carvajal presentó formal renuncia a la institución el pasado 18 de octubre del 2018 al Departamento de Talento Humano, la cual rige a partir del 01 de noviembre de 2018 (oficio adjunto).*

*Dado lo anterior, esta Administración se ve imposibilitada de atender las imposiciones establecidas y acordadas en los oficios de referencia...” (El subrayado no el del original)*

3. Tal y como lo advierte acertadamente la Gerencia General en su comunicación a la Contraloría General de la República, al no existir relación laboral entre JASEC y el Lic. Tabarez, se presenta una imposibilidad material para la aplicación de la sanción correspondiente.
4. La eficacia en la aplicación de las sanciones administrativas dispuestas por la Contraloría General de la República es un asunto que corresponde resolver a tal entidad, dado que de suyo propio fue la conformación del órgano director del procedimiento que estableció su imposición para JASEC.
5. De conformidad con el artículo No. 30 del Código de Trabajo, artículo No. 808 inciso 4 en relación con el numeral 984 inciso 2 del Código Civil no resulta procedente el embargo de los derechos laborales por parte del patrono en caso de terminación del contrato de trabajo. En tal sentido, debe de considerarse como derecho laboral lo correspondiente a la liquidación relativo al Fondo de Ahorro y

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

Garantía. (Véase entre otras la resolución 2000-00305 de las 10:20 horas del 22 de marzo del 2000 de la Sala Segunda de la Corte Suprema de Justicia.)

Señala don Juan Antonio Solano que en cuanto a la liquidación de relaciones laborales de don Héctor Tabarez, quien renunció a JASEC, generando la inquietud de los señores directores en cuanto a ¿qué pasaba con las sanciones impuestas por la Contraloría General de la República?, dada su renuncia. Es por lo anterior que se procedió a efectuar el análisis respectivo en cuanto a que de previo don Héctor Tabarez había solicitado un permiso sin goce de salario y durante la ejecución del mismo, el ente contralor notificó a JASEC la imposición de la sanción respectiva, por lo tanto, al encontrarse con permiso, había imposibilidad material para la aplicación de la sanción. ....

Don Héctor Tabarez presenta renuncia previo a integrarse nuevamente a JASEC, por lo tanto la institución se ve imposibilitada de ejecutar lo resuelto por la Contraloría General de la República, aspecto que se lo hace ver de manera oportuna, de ahí que se entra el tema laboral, además, recuerda que fue el ente contralor quien instauró el procedimiento administrativo, por lo que será quien la encargada de buscar alternativas para aplicar la sanción respectiva, pero JASEC ya no tendría responsabilidad en el tema. ....

Procede don Alfonso Víquez a realizar un resumen de los hechos, quedando pendiente el tema del FAG, y que conforme a lo que indica la Asesoría Legal, no se podría retener ningún monto por concepto de la sanción impuesta por la Contraloría General de la República. ....

Indica don Juan Antonio Solano que no hay causa para realizar retención alguna, ya que conforme a lo que establece el Código de Trabajo que los derechos laborales en general

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

**JUNTA DIRECTIVA**

son inembargables, salvo pensión alimenticia.....

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

**2.a. Dar por recibido el oficio N° GG-AJ-328-2018, suscrito por el Lic. Juan Antonio Solano, Asesor Legal Institucional, mediante el cual remite dictamen jurídico referente a la liquidación del exfuncionario Héctor Tabarez de Tolentino Carvajal.....**

**2.b. Trasladar al Departamento de Talento Humano el oficio N° GG-AJ-328-2018, suscrito por el Lic. Juan Antonio Solano, Asesor Legal Institucional, mediante el cual remite dictamen jurídico referente a la liquidación del exfuncionario Héctor Tabarez, con la expresa indicación de que se proceda conforme al ordenamiento jurídico respecto al pago de derechos laborales.....**

**ARTÍCULO 3.- INFORME SOBRE P.H. TORITO 2.**

Se entra a conocer oficio N° GG-ND-TORITO2-71-2018, suscrito por el Ing. Iván Mora Poveda, Encargado de la Unidad Ejecutora P.H. Torito 2, mediante el cual presenta informe sobre plan de expansión del ICE y relación con el P.H. Torito 2.....

Para este punto se encuentra presente el señor Mora Poveda quién mediante diapositivas presentará dicho informe. ....

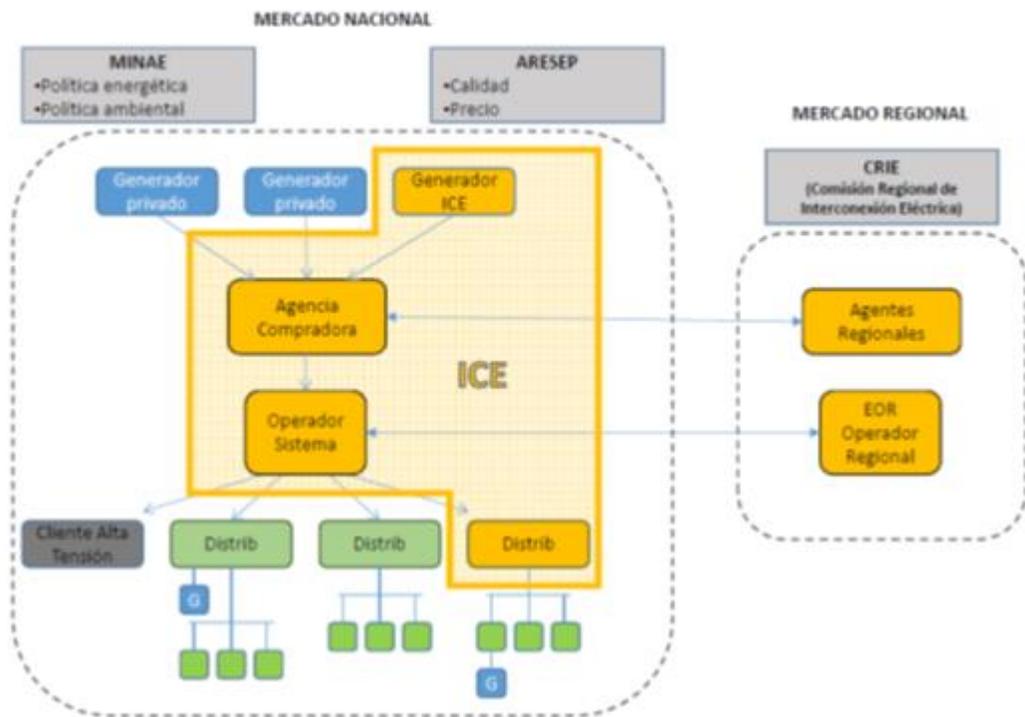
Inicia indicando que a raíz de varias noticias que han surgido y que se han divulgado a nivel nacional producto del plan de expansión que preveé el ICE para los próximos 10 años, ante esto se realizó el análisis del documento aunque este no sea el definitivo ya que es un “informe ejecutivo” se espera que para el mes de diciembre de los corrientes ya se de el documento oficial el cual se supone que es mas explicativo. ....

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

**JUNTA DIRECTIVA**

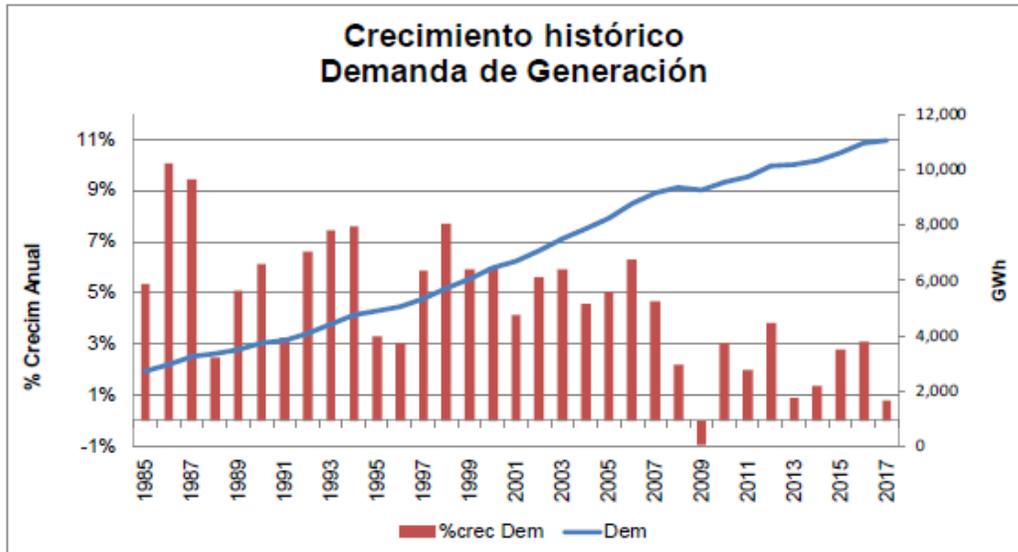
Procede a mostrar a manera ilustrativa la composición del esquema de la estructura del sistema eléctrico nacional: .....

**ESQUEMA DE LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA ELECTRICO**



**Fuente:** Perspectiva de la matriz eléctrica en Costa Rica, Javier Orozco Canossa, ICE 2018.

Según el informe ejecutivo se posee una perspectiva sobre el crecimiento histórico de demanda de generación SEN desde el año 1985 hasta el 2017, en los últimos años se ha presentado una baja en los diferentes planes de expansión que se han ido publicando desde el 2012, tal y como se demuestra en la siguiente gráfica: .....

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


**Fuente:** Informe Ejecutivo Plan de Expansión ICE 2018-2034.

A manera de ilustración, se presentan los siguientes gráficos, que muestran la variación en el crecimiento de la demanda de energía y potencia del SEN desde el plan de expansión del 2012 hasta el último plan 2018:



**Fuente:** Creación Unidad Ejecutora PH Torito 2 con datos del Informe Ejecutivo Plan de

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

Expansión ICE 2018-2034



**Fuente:** Creación Unidad Ejecutora PH Torito 2 con datos del Informe Ejecutivo Plan de Expansión ICE 2018-2034

A continuación a manera de ilustración muestra algunos componentes del plan de expansión 2018: .....



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

Continúa don Iván Mora explicando con base en la siguiente tabla, en la que se detallan cada uno de los años con la potencia instalada del 2018 al 2034, mostrando cual fue la fuerza instalada en diciembre del año anterior, y con base a eso datos estadísticos de proyección de la demanda planean determinar los pasos a seguir para poder satisfacer la demanda, dado que si se tiene una alta capacidad instalada y un bajo crecimiento, tanto en energía como en potencia.....

Tabla 7-1

PLAN DE EXPANSION DE LA GENERACION 2018-2034									
Año	DEMANDA				OFERTA				
	Energía GWh	% crec	Pot MW	% crec	Mes	Proyecto	Fuente	Potencia MW	Cap Instalada MW
Capacidad efectiva instalada a Dic2017:									3,530
2018		1.8%	1,714	1.3%	1	Tejona	Eólic	-3	3,527
					4	Los Negros II	Hidro	28	3,555
					7	PS Cooperativo	Solar	6	3,561
					8	Río Naranjo	Eólic	9	3,570
2019	11,433	1.9%	1,739	1.4%	1	Barranca	Térm	-36	3,534
					1	El Cacao	Eólic	21	3,556
					1	San Antonio Gas	Térm	-37	3,519
					1	Valle Escondido	Solar	5	3,524
3	Pailas 2	Geot	55	3,579					
2020	11,693	2.3%	1,765	1.5%	1	Tejona	Eólic	-7	3,572
2021	11,974	2.4%	1,804	2.2%	2	San Rafael	Hidro	7	3,579
					4	Río Bonilla 1320	Hidro	6	3,584
					10	Río Bonilla 510	Hidro	6	3,591
2022	12,264	2.4%	1,830	1.5%					3,591
2023	12,545	2.3%	1,866	2.0%					3,591
2024	12,826	2.2%	1,897	1.6%	1	Tejona	Eólic	-10	3,581
2025	13,105	2.2%	1,938	2.1%					3,581
2026	13,383	2.1%	1,973	1.8%	1	Borinquen 1	Geot	55	3,636
2027	13,661	2.1%	2,008	1.8%					3,636
2028	13,942	2.1%	2,038	1.5%	1	Eólico	Eólic	50	3,686
					1	Miravalles 1	Geot	-42	3,643
					1	Solar	Solar	50	3,693
2029	14,226	2.0%	2,079	2.0%	1	Eólico	Eólic	50	3,743
					1	Miravalles 1- Modern	Geot	35	3,778
					1	Solar	Solar	100	3,878
2030	14,513	2.0%	2,108	1.4%	1	Borinquen 2	Geot	55	3,933
					1	Miravalles 2	Geot	-42	3,891
2031	14,804	2.0%	2,146	1.8%	1	Miravalles 2- Modern	Geot	35	3,926
2032	15,094	2.0%	2,177	1.5%					3,926
2033	15,375	1.9%	2,219	1.9%	1	Eólico	Eólic	50	3,976
2034	15,645	1.8%	2,253	1.5%	1	Eólico	Eólic	100	4,076

**Fuente:** Informe Ejecutivo Plan de Expansión de la Generación ICE 2018-2034

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

Hace ver que se tenían aproximadamente 2 décadas de construcción de proyectos, los cuales son los siguientes: .....

ANGOSTURA.....(172 MW).....	OCT-2000
PEÑAS BLANCAS.....(40 MW).....	AGOS-2002
LA JOYA.....(50 MW).....	JUN-2006
CARIBLANCO.....(80 MW).....	ABRIL 2007
GARABITO.....(200 MW).....	MAY-2011
PIRRIS.....(128 MW).....	SET-2011
TORO 3.....(49 MW).....	MAR-2013
TORITO.....(50 MW).....	MAR-2014
AMPLIACION CACHI.....(100 MW).....	MAY-2015
REVENTAZÓN.....(305 MW).....	SET-2016

**Fuente:** Creación propia Unidad Ejecutora PH Torito 2, publicaciones de periódicos de circulación nacional

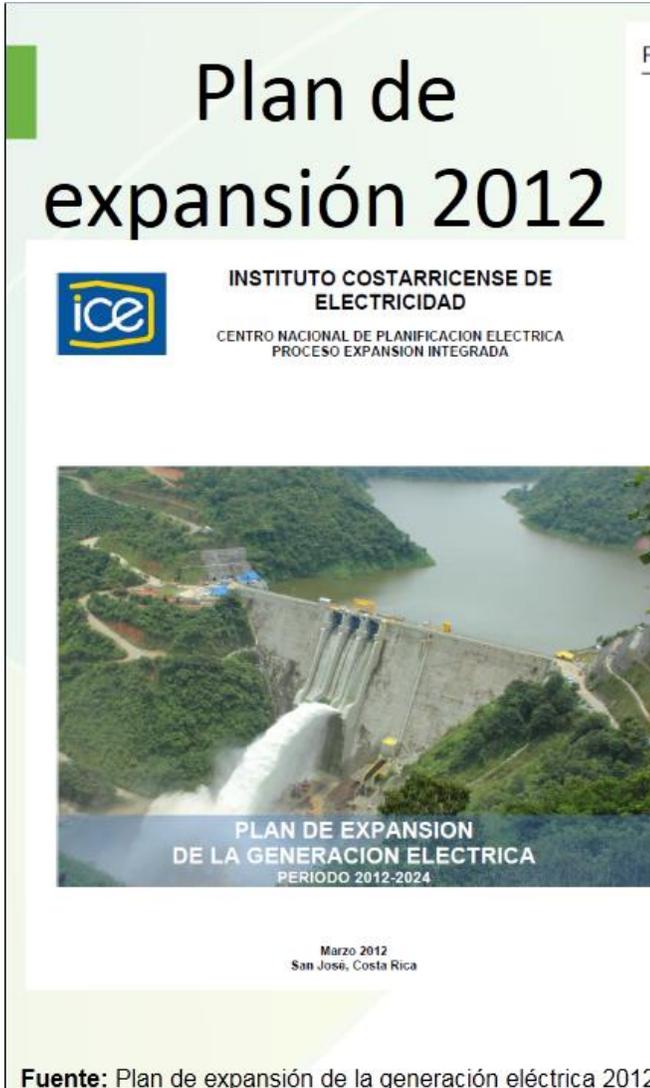
Resalta que bajo el panorama anteriormente desglosado se dio la Adquisición del PH Torito 2, bajo los siguientes antecedentes: .....

- Licitación Pública 2011LN-000001-03 Adquisición de un Proyecto con un nivel de estudio preliminar de una Planta Hidroeléctrica de 46-60 MW. ....
- Refrendo DCA-1986 del 24/08/2012. ....
- Estudio de Factibilidad realizado por la firma SETECOOP del 2012 al 2014. ....
- Trámite Viabilidad Ambiental presentada en abril del 2015 y sin resolver a la fecha.
- Acuerdo de entendimiento ICE-JASEC, setiembre 2013. ....

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

- Convenio Tripartito ICE-JASEC- UNION FENOSA. octubre 2014. ....

**Plan de expansión 2012:**



Plan de Expansión de la Generación Eléctrica 2012-2024 81

**Tabla 13-1 Plan de Expansión Recomendado**

Año	DEMANDA				OFERTA				
	Energía GWh	%rec	Pot MW	%rec	Mes	Proyecto	Fuente	Pot MW	Cap Instalada
Capacidad efectiva instalada a diciembre 2011: 2 590									
2012	10 087		1 649		1	Colima	Térm	-14.0	2 576
					5	Cubujuquí	Hidro	22.0	2 598
					5	Valle Central	Eólic	15.0	2 613
					6	Moin 1	Térm	-19.5	2 594
					12	CATSA	Biom	8.0	2 602
					12	Cutris	Biom	3.0	2 605
					12	El Palmar	Biom	5.0	2 610
					12	Tacares	Hidro	7.0	2 617
2013	10 605	4.9%	1 732	4.8%	2	Toro 3	Hidro	49.7	2 666
					6	Anonos	Hidro	3.6	2 670
					9	Balsa Inferior	Hidro	37.5	2 707
2014	11 151	4.9%	1 820	4.8%	5	Río Macho	Hidro	-120.0	2 587
					5	Río Macho Ampl.	Hidro	140.0	2 727
					6	Chucás	Hidro	50.0	2 777
					6	Cachí	Hidro	-105.0	2 672
					9	Cachí 2	Hidro	158.4	2 831
					10	Moin 2	Térm	-130.5	2 700
2015	11 730	4.9%	1 913	4.9%	1	Capulín	Hidro	48.7	2 749
					1	Torito	Hidro	50.0	2 799
					1	CC Moin 1	Térm	93.0	2 892
					1	CC Moin 2	Térm	93.0	2 985
					1	Chiripa	Eólic	50.0	3 035
2016	12 345	5.0%	2 016	5.1%	1	Reventazón Minicentral	Hidro	13.5	3 048
					1	Reventazón	Hidro	292.0	3 340
2017	12 998	5.0%	2 120	4.9%					3 340
2018	13 692	5.1%	2 233	5.1%	1	Geotérmico Proyecto 1	Geot	35.0	3 375
2019	14 430	5.1%	2 357	5.3%	1	Diquís	Hidro	623.0	3 998
					1	Diquís Minicentral	Hidro	27.0	4 025
					1	Geotérmico Proyecto 2	Geot	35.0	4 060
2020	15 212	5.1%	2 481	5.0%	1	Hidro Proyecto 1	Hidro	50.0	4 110
					1	Eólico Proyecto 2	Eólic	50.0	4 160
					1	Eólico Proyecto 3	Eólic	50.0	4 210
					1	Geotérmico Proyecto 3	Geot	35.0	4 245
					1	RC-500	Hidro	58.4	4 304
2021	15 943	4.6%	2 600	4.6%					4 304
2022	16 646	4.2%	2 719	4.4%					4 304
2023	17 381	4.2%	2 838	4.2%					4 304
2024	18 148	4.2%	2 962	4.2%					4 304

**Fuente:** Plan de expansión de la generación eléctrica 2012-2024, ICE

.....

.....

.....

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

PLAN DE EXPANSION 2014:

# PLAN DE EXPANSION 2014


**INSTITUTO COSTARRICENSE DE  
ELECTRICIDAD**

 CENTRO NACIONAL DE PLANIFICACION ELECTRICA  
PROCESO EXPANSION INTEGRADA

 Abril 2014  
San José, Costa Rica

**15.1 Plan recomendado 2014-2035**

El Plan de Expansión Recomendado se recalculó para optimizarlo en el periodo 2014-2035. El plan resultante es el mostrado en la Tabla 15-1.

**Tabla 15-1 Plan de Expansión Recomendado Escenario medio de demanda**

Año	Energía GWh	% crec	Pot MW	% crec	Mes	Proyecto	Fuente	Pot MW	Instalación MW
Capacidad Instalada al: 2012									
2013					7	Tacares	Hidro	7	2 689
					12	Balsa Inferior	Hidro	38	2 727
2014	10 789		1 688		7	Cachi	Hidro	-105	2 622
					11	Cachi 2	Hidro	158	2 780
2015	11 278	4.5%	1 757	4.1%	1	Chucas	Hidro	50	2 830
					2	Torito	Hidro	50	2 880
					3	Anonos	Hidro	4	2 883
					3	Rio Macho	Hidro	-120	2 763
					3	Rio Macho 2	Hidro	140	2 903
					7	Chiripa	Eólic	50	2 953
2016	11 786	4.5%	1 827	4.0%	1	Capullín	Hidro	49	3 002
					1	La Joya 2	Hidro	64	3 066
					1	La Joya	Hidro	-50	3 016
					1	Eólico Cap1 Conc 1a	Eólic	50	3 066
					1	Orosí	Eólic	50	3 116
					5	Reventazón	Hidro	292	3 408
					10	Reventazón Minicentral	Hidro	14	3 422
2017	12 317	4.5%	1 891	3.5%	1	Eólico Cap1 Conc 1b	Eólic	50	3 472
					1	Eólico Cap1 Conc 2	Eólic	20	3 482
					1	Hidro Cap1 Conc 1	Hidro	37	3 529
					1	Hidro Cap1 Conc 2	Hidro	50	3 579
					6	Molín 1	Térm	-20	3 559
2018	12 873	4.5%	1 971	4.2%	1	Renov 50 MW	Renov	50	3 600
2019	13 451	4.5%	2 051	4.1%	1	Pailas 2	Geot	55	3 664
2020	14 054	4.5%	2 126	3.6%					3 664
2021	14 680	4.5%	2 206	3.8%	1	Turbina Proy 1	Térm	80	3 744
					1	Renov 50 MW	Renov	50	3 794
2022	15 330	4.4%	2 297	4.1%	1	Turbina Proy 2	Térm	80	3 874
2023	16 003	4.4%	2 382	3.7%	1	Borinquen 1	Geot	55	3 929
					1	Renov 150 MW	Renov	150	4 079
2024	16 698	4.3%	2 479	4.0%	1	Borinquen 2	Geot	55	4 134
2025	17 417	4.3%	2 564	3.4%	1	Diquís	Hidro	623	4 757
					1	Diquís Minicentral	Hidro	27	4 784
2026	18 155	4.2%	2 660	3.7%					4 784
2027	18 914	4.2%	2 756	3.6%					4 784
2028	19 691	4.1%	2 858	3.7%					4 784
2029	20 488	4.0%	2 949	3.2%	1	Renov 150 MW	Renov	150	4 934
2030	21 301	4.0%	3 066	4.0%	1	Geotérm 55 MW	Geot	55	4 989
2031	22 130	3.9%	3 173	3.5%	1	Geotérm 130 MW	Geot	110	5 099
2032	22 975	3.8%	3 291	3.7%	1	Renov 150 MW	Renov	150	5 249
					1	Geotérm 165 MW	Geot	165	5 414
2033	23 832	3.7%	3 403	3.4%	1	Renov 400 MW	Renov	400	5 814
2034	24 704	3.7%	3 526	3.6%	1	Renov 150 MW	Renov	150	5 964
2035	25 589	3.6%	3 649	3.5%	1	Turbina 160 MW	Térm	160	6 124

Fuente: Plan de expansión de la generación eléctrica 2014-2035, ICE

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

Explica don Iván Mora que dado los antecedentes mencionados y la coordinación con el ICE sobre informar de los proyectos que pretendía JASEC, el PH Torito 2 ha sido reflejado en los planes de expansión del ICE del 2014 y 2016, tal y como se muestra a continuación:.....

Plan de Expansión de la Generación Eléctrica 2014-2035

77

**Tabla 10-6 Lista parcial de proyectos de generación de empresas distribuidoras**

Proyecto	Empresa	Fuente	MW	Entrada en Operación Proyectada	Estado Actual
San Buenaventura	CNFL	Eólico	8.5	may-16	Licitación
Balsa Inferior	CNFL	Hidro	37.5	dic-13	Construcción
Anonos	CNFL	Hidro	3.6	abr-16	Licitación
Brasil 2	CNFL	Hidro	27.5	mar-17	Factibilidad
Ampliación Nuestro Amo	CNFL	Hidro	12.6	jun-17	Factibilidad
Ciruelas	CNFL	Hidro	1.1	jun-17	Factibilidad
Biomasa	CoopeGuanacaste	Biomasa	8.0	ago-15	Factibilidad
Cacao	CoopeGuanacaste	Eólico	20.0	ago-15	Factibilidad
Río Naranjo	CoopeGuanacaste	Eólico	6.0	oct-15	Factibilidad
Bijagua	CoopeGuanacaste	Hidro	17.5	ago-15	Diseño
Belén	CoopeGuanacaste	Solar	5.0	dic-14	Factibilidad
Huacas	CoopeGuanacaste	Solar	5.0	dic-14	Factibilidad
Biotérmico	Coopelesca	Biomasa	8.0	ene-16	Prefactibilidad
San Vicente	Coopelesca	Eólico	20.0	ene-17	Prefactibilidad
Geotermico Baja Entalpia	Coopelesca	Geot	10.0	ene-18	Perfil
Futuro	Coopelesca	Hidro	9.5	ene-15	Factibilidad
Toro Amarillo 1	Coopelesca	Hidro	8.0	ene-17	Prefactibilidad
Chocoflorencia	Coopelesca	Hidro	60.0	ene-18	Prefactibilidad
Toro Amarillo 2	Coopelesca	Hidro	12.0	ene-19	Perfil
San Joaquín-Los Santos	CoopeSantos	Hidro	29.3	jun-16	Factibilidad
Don Quijote	ESPH	Eólico	12.0	dic-17	Prefactibilidad
Tacares	ESPH	Hidro	7	jul-13	Construcción
Cacao	ESPH	Hidro	2.0	oct-15	En negociación compra
Los Negros 2	ESPH	Hidro	27.0	may-17	Diseño
Ampliación Birris	JASEC	Hidro	9.0	ene-16	Factibilidad
Ampliación Barro Morado	JASEC	Hidro	3.0	ene-17	Factibilidad
Torito 2	JASEC	Hidro	60.0	ene-17	Factibilidad
Los Santos ampliación	CoopeSantos	Eólico	7.0	Por definir	Prefactibilidad
Llano Bonito	CoopeSantos	Hidro	0.5	Por definir	Prefactibilidad
Piedras	ESPH	Hidro	6.0	Por definir	Prefactibilidad
Río Blanco	ESPH	Hidro	14.0	Por definir	Factibilidad
Volcán-La Virgen	ESPH	Hidro	27.0	Por definir	Identificación

Los proyectos propiedad de las empresas distribuidoras totalizan 484 MW. Los que tienen fecha de entrada proyectada suman 429 MW, de los cuales 327 MW son hidroeléctricos, 67 MW eólicos, 16 MW de desechos sólidos municipales, 10 MW geotérmicos y 10 MW solares. La distribución en el tiempo de esta intención de agregar capacidad se muestra en la Figura 10-6.

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

**JUNTA DIRECTIVA**

PLAN DE EXPANSIÓN 2016:

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD**

**PLANIFICACION Y DESARROLLO ELECTRICO  
PROCESO EXPANSION DEL SISTEMA**



**PLAN DE EXPANSION DE LA GENERACION  
ELECTRICA  
2016-2035**

---

Mayo 2017  
San José, Costa Rica

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO**
**JUNTA DIRECTIVA**
**14.1 PLAN RECOMENDADO 2016-2035**

El Plan de Expansión Recomendado se presenta en la Tabla 14.1.

Tabla 14.1 Plan de Expansión Recomendado- Escenario Medio de Demanda

PLAN DE EXPANSION DE LA GENERACION									
Año	DEMANDA				OFERTA				
	Energía GWh	% crec	Pot MW	% crec	Mes	Proyecto	Fuente	Potencia MW	Cap Instalada MW
<i>Capacidad Efectiva Instalada en Dic 2015:</i>									<b>2,903</b>
2016	10,877		1,673		2	Ampliación El Ángel	Hidro	5	2,908
					6	Móin 1	Térm	-20	2,888
					6	Reventazón	Hidro	306	3,194
					7	Bijagua	Hidro	18	3,212
					7	Chucás	Hidro	50	3,262
					7	Mogote	Eólic	20	3,282
					12	Altamira	Eólic	20	3,302
					12	Campos Azules	Eólic	20	3,322
					12	Vientos de Miramar	Eólic	20	3,342
					12	Vientos de la Perla	Eólic	20	3,362
2017	11,355	4.4%	1,732	3.5%					3,362
2018	11,778	3.7%	1,786	3.1%	1	Valle Escondido	Solar	5	3,367
					3	Los Negros II	Hidro	28	3,395
2019	12,244	4.0%	1,854	3.8%	1	Pailas 2	Geot	55	3,450
2020	12,701	3.7%	1,912	3.2%					3,450
2021	13,254	4.4%	1,990	4.1%					3,450
2022	13,768	3.9%	2,052	3.1%					3,450
2023	14,274	3.7%	2,121	3.3%	1	Borinquen 1	Geot	52	3,502
					1	Capacidad temporal contratada	Térm	60	3,562
2024	14,778	3.5%	2,188	3.2%	1	Capacidad temporal contratada	Térm	65	3,627
2025	15,292	3.5%	2,260	3.3%					3,627
2026	15,772	3.1%	2,323	2.8%	1	Diquís	Hidro	623	4,250
					1	Diquís Minicentral	Hidro	27	4,277
					1	Capacidad temporal contratada	Térm	-60	4,217
					1	Capacidad temporal contratada	Térm	-65	4,152
2027	16,239	3.0%	2,386	2.7%					4,152
2028	16,721	3.0%	2,449	2.6%					4,152
2029	17,178	2.7%	2,508	2.4%					4,152
2030	17,625	2.6%	2,557	2.0%	1	Borinquen 2	Geot	55	4,207
2031	18,097	2.7%	2,621	2.5%	1	Renovables 150MW	Eólic	150	4,357
					1	Renovable 50MW	Hidro	50	4,407
2032	18,585	2.7%	2,684	2.4%	1	Renovable 50MW	Eólic	50	4,457
					1	Renovable 20MW	Solar	20	4,477
2033	19,038	2.4%	2,742	2.2%	1	Geotérmico 55MW	Geot	55	4,532
					1	Renovable 50MW	Solar	50	4,582
2034	19,511	2.5%	2,805	2.3%	1	Renovables 170MW	Eólic	170	4,752
					1	Renovable 20MW	Solar	20	4,772
2035	19,958	2.3%	2,864	2.1%	1	Geotérmico 55MW	Geot	55	4,827

Fuente: Plan de expansión de la generación eléctrica 2016-2035, ICE

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

Plan de Expansión de la Generación Eléctrica 2016-2035

88

La mención de proyectos de terceros en el PEG es meramente informativa para los propósitos arriba indicados y no implica ningún juicio o valoración de parte del ICE, ni otorga ningún tipo de derecho o prioridad.

**10.7.1 Proyectos de empresas distribuidoras**

Las empresas distribuidoras cuentan con estudios para desarrollar proyectos de generación. La producción de estos proyectos se usará para atender parcialmente la demanda de sus áreas de concesión. Entre los planes figuran plantas hidroeléctricas, eólicas, solares y de generación con desechos sólidos municipales.

El marco legal existente procura estimular que las empresas distribuidoras inviertan en nueva capacidad de generación para atender la demanda de sus clientes. También facilita la obtención de las concesiones de agua para los aprovechamientos hidroeléctricos.

En la Tabla 10.6 se presentan los proyectos reportados por JASEC y ESPH

Tabla 10.6 Lista parcial de proyectos de generación de empresas distribuidoras

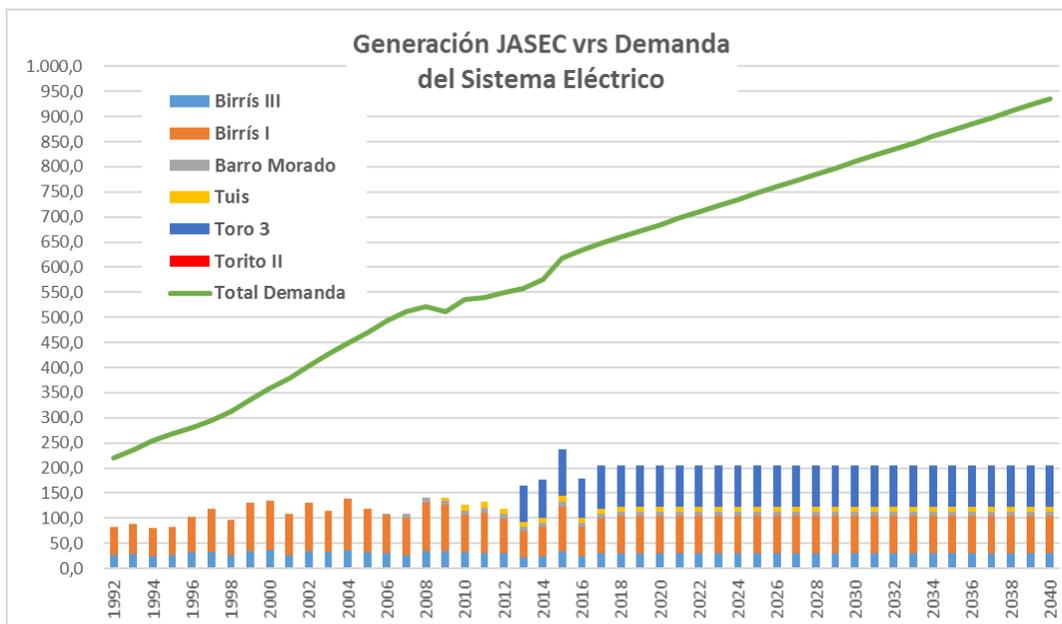
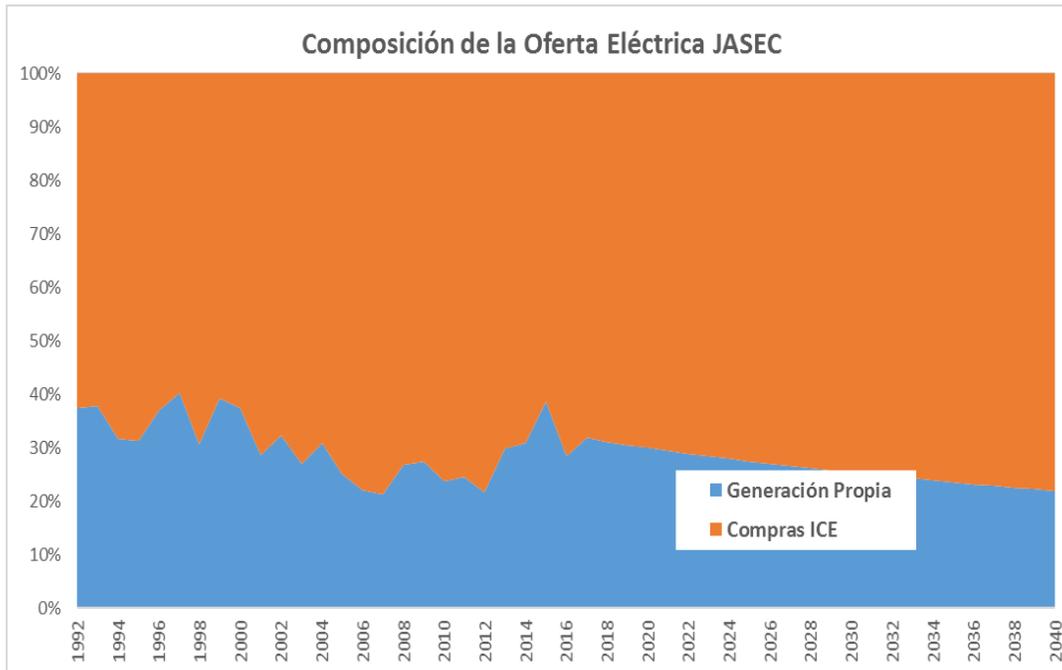
Otros proyectos de generación de Empresas de Distribución					
Proyecto	Empresa	Fuente	MW	Entrada en Operación	Estado actual
El Quijote	ESPH	Eólica	33	2018	Factibilidad
Torito 2	JASEC	Hidroeléctrica	60	2020	Análisis en SETENA Refrendo Contrato CGR

Para mostrar cual sería composición de la oferta eléctrica de JASEC con y sin la incorporación de nuevos proyectos, a continuación, se muestra la situación reflejada en gráficos: .....

.....

.....

.....

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO**
**JUNTA DIRECTIVA**
**Oferta eléctrica de JASEC sin adición de nuevos proyectos**


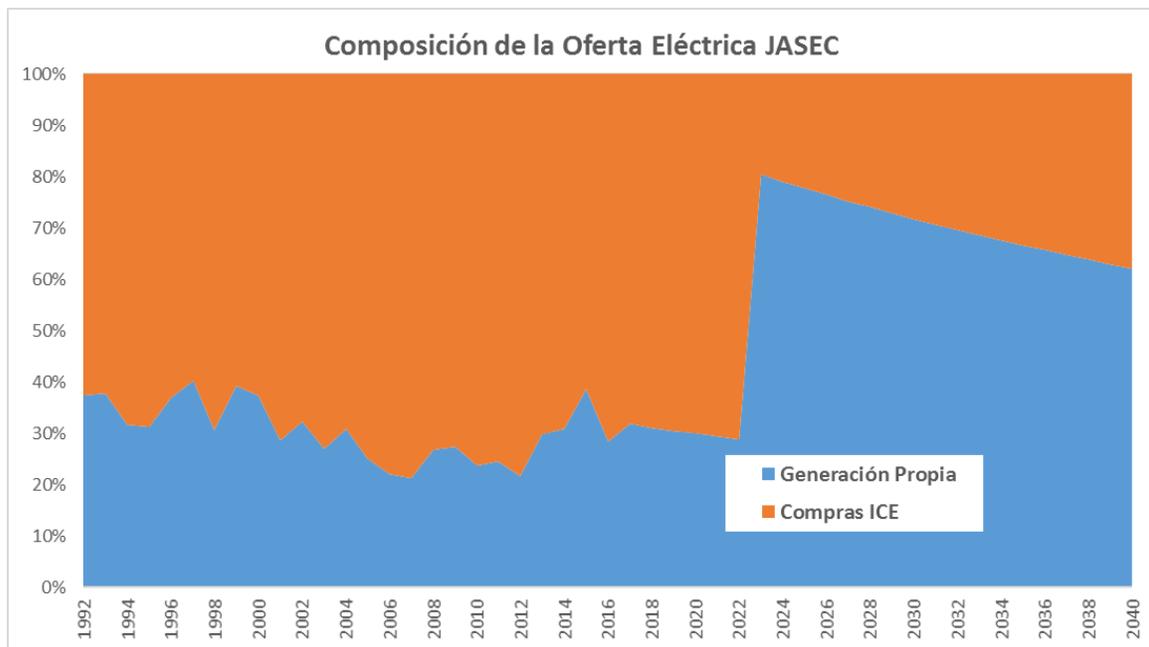
Fuente: Departamento Tarifas JASEC, Nov-2018

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

Como se puede observar en los gráficos anteriores, sin la incorporación de nuevas plantas se tendrá una dependencia de las compras de energía, lo cual implica para los clientes de JASEC mayores efectos de aumentos tarifarios por causas externas tarifarias de aumento por los aumentos que se realicen al ICE. Para JASEC el crecimiento de la demanda en promedio sería de 1,6 % en el periodo 2018 al 2040. ....

Sin embargo, el escenario sería distinto si JASEC logra adicionar nuevas fuentes de producción como el PH Torito 2 lo cual se refleja en los siguientes gráficos: .....

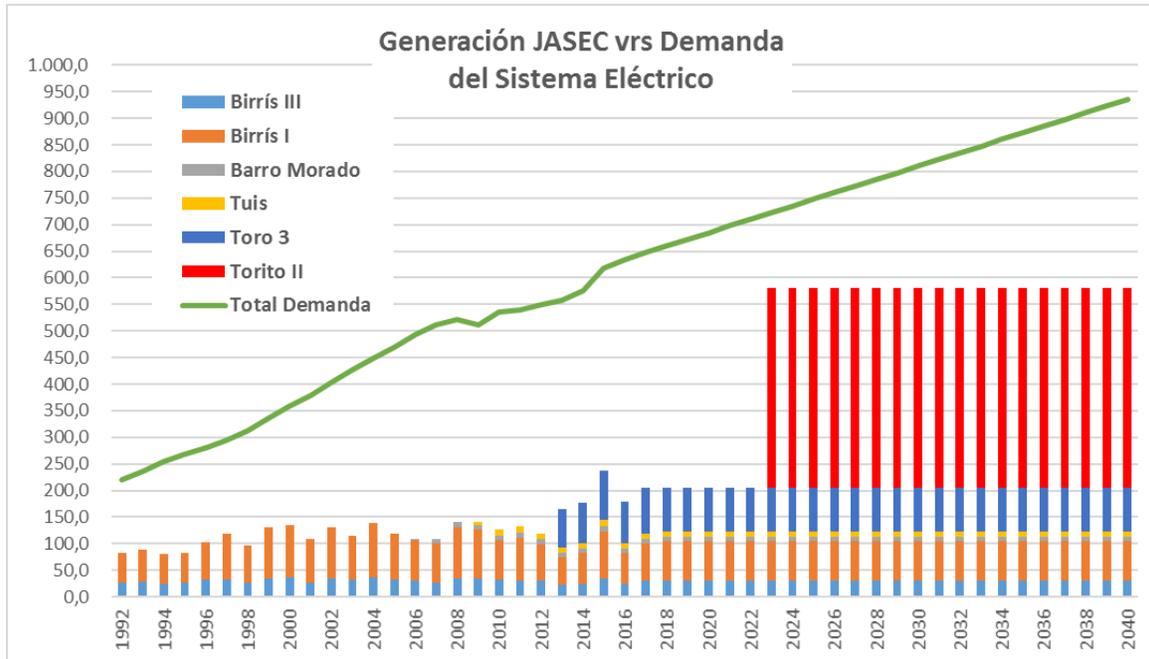
**Comportamiento de la oferta eléctrica de JASEC con la adición de nuevos proyectos**



.....

.....

.....

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


**Fuente:** Departamento Tarifas JASEC, Nov-2018

Hace ver don Iván Mora que de lo anterior se destaca la importancia de la incorporación de nuevas fuentes y con esto atender la demanda del área servida, con menores efectos de aumentos tarifarios externos a JASEC, claro está bajo el modelo actual del mercado eléctrico nacional. ....

.....

.....

.....

.....

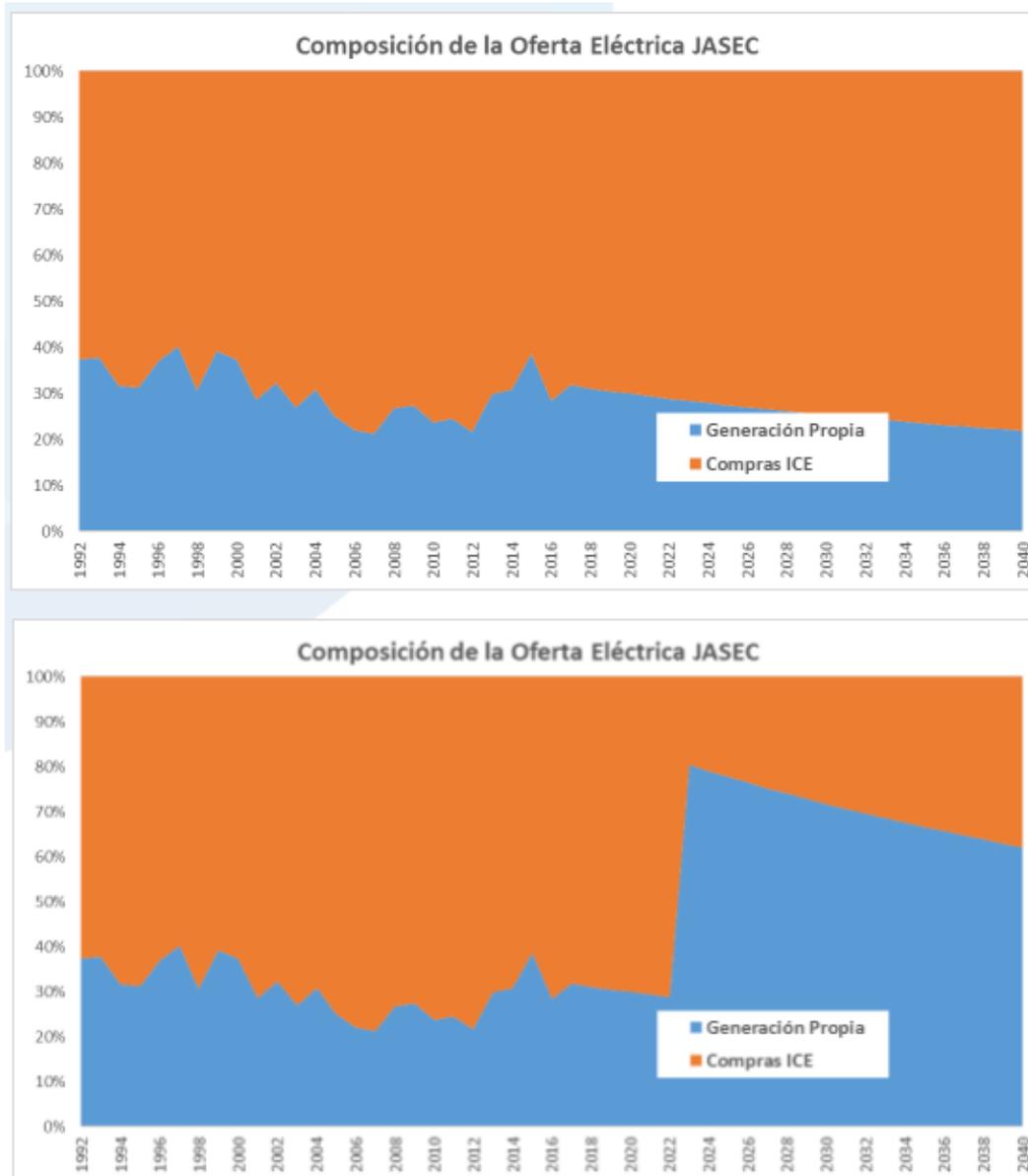
.....

.....

.....

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

**Comparación:**



**Fuente:** Departamento Tarifas JASEC, Nov-2018

Resalta que de acuerdo a la legislación vigente aplicable a JASEC se tiene que, la ley N° 8345 indica lo siguiente:.....

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

**Artículo 2°- Definiciones.** Para los efectos de la aplicación de esta Ley, se define la siguiente terminología: .....

Empresa de servicios públicos municipales: Organización creada para solucionar el problema de los servicios públicos, primordialmente el de la energía eléctrica, en su área de concesión, mediante proyectos y actividades, no sujetos a límites presupuestarios, ni a regulaciones de ningún tipo en materia de endeudamiento y de inversiones públicas, establecidas en cualquier ley o decreto, que aplique la Autoridad Presupuestaria, el Banco Central de Costa Rica o el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. ....

**Artículo 3°- Declaratoria de interés público.** Declárense de utilidad e interés público las actividades de generación, distribución y comercialización de la energía eléctrica que realicen las asociaciones cooperativas y las empresas de servicios públicos municipales amparadas a la presente Ley. ....

**Artículo 4°- Compatibilidad con el Plan Nacional de Energía y el Plan de Desarrollo Eléctrico Nacional.** Con el fin de optimizar el uso de los recursos energéticos y garantizar un adecuado abastecimiento, los proyectos de generación eléctrica de las asociaciones cooperativas y de las empresas de servicios públicos municipales amparadas a la presente Ley, deberán ser compatibles con el Plan Nacional de Energía.

Destaca don Ivan Mora que por lo anterior, es que queda demostrado que bajo el modelo de negocio y la legislación actual JASEC posee la potestad de suplir la energía con sus propias plantas para distribuirla en su área de concesión. ....

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

Hace ver que que bajo el escenario de que JASEC no pueda adicionar nuevas fuentes de producción al menos en el corto y mediano plazo, es decir, si no se puede desarrollar el PH Torito 2 se tendría como posibles acciones las siguientes: .....

- Aceptar el no construir proyectos hasta que no se tenga una señal de crecimiento de la demanda mayor a la proyección actual siguiendo lo señalado en el plan de expansión del ICE. ....
- Realizar las diligencias ante las instancias correspondientes de que el plan de expansión del ICE afecta la planificación realizada por JASEC para el desarrollo del PH Torito 2. ....
- Vender el proyecto. ....
- Propiciar a nivel legislativo un cambio en el modelo de mercado actual hacia un modelo distinto que propicie la competencia de los proyectos más económicos para satisfacer la demanda nacional y así el PH Torito 2 entre a competir con otros proyectos. ....

Dado lo anterior concluye indicando que si JASEC no incorpora nuevas fuentes de generación, cada año que pase JASEC se convierte en una distribuidora y dependiente cada vez más de la generación ICE, por lo que los aumentos al ICE se reflejarán también a los clientes de JASEC puesto que cada vez JASEC comprará más producción al ICE. ...

Además, si JASEC no incorpora nuevas fuentes de generación, la planificación del mercado nacional bajo el modelo actual es asumido en parte por los clientes de JASEC, es decir, que al no incorporar JASEC nuevos proyectos y despachar a su conveniencia, JASEC no podría mantener un pliego tarifario conveniente a los clientes por la

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

dependencia del ICE. ....

Finaliza recomendando tomar nota del informe sobre el Plan de Expansión del ICE y relación con el PH Torito 2. ....

Destaca don Carlos Quirós, que obviamente en su momento se genere una carta del ICE indicando que se van a encarecer las tarifas, como ya se plasmo en el plan de expansión, en el cual se dice que cualquier nuevo proyecto hasta el 2026 va a encarecer las tarifas, por lo cual, se predice que ellos van a mantener su posición; de igual forma el MINAE realizó la consulta a lo interno de todas las empresas dando a entender que la aprobación de la concesión tenga alguna restricción, y el proyecto no es conveniente para el sistema nacional, por lo que posterior a esto vendría la opinión del ICE y obviamente esta no va a ser favorable. ....

Además, agrega que este es un proyecto muy bueno, por lo que considera que no habría problema en que este entrara a competir a un mercado, sino que sería beneficioso para JASEC, ya que tendría la demanda y el precio asegurado, teniendo así buena factibilidad para poder ganar, con la ventaja de ser un proyecto nacional. ....

Resalta don Luis Gerardo Gutiérrez que sería bueno considerar en una próxima presentación el tema la energía fotovoltaica, puesto que cada vez que una empresa monte un panel solar, automáticamente le deja de comprar a JASEC, lo que encarecería las tarifas. ....

Hace ver don Iván Mora que parte del bajo crecimiento que se ha tenido en la demanda es efectivamente que actualmente desde casas de habitación se colocan paneles solares, la iluminación está evolucionando a LED, las personas sustituyen la electricidad a gas

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

para la cocina, entre otros detalles que hacen alusión al bajo crecimiento. ....

Resalta el señor Gutiérrez Pimentel que otro detalle importante de destacar es que actualmente la mayoría de las plantas hidroeléctricas que han sido construidas en el país, son financiadas por bancos internacionales dada la magnitud del valor de la obra, lo que significa que el BCIE, el BID, el Banco Mundial, etc. nos prestan pero en dólares, donde sale a relucir el tema sobre la depreciación del colón con respecto al dólar, en donde se pasa de una etapa de un buen superávit generado en el mes de agosto, a una situación deficitaria que están mostrando los estados financieros al mes de octubre.....

Resalta don Carlos Astorga que al ser empresarios de empresas públicas implica ser muy mesurados, así las cosas indica que la institución debería apostar por desarrollar su propia infraestructura, más de que se tiene una demanda asegurada, ante esto destaca que a criterio personal se debería seguir adelante con el proyecto dado que está muy avanzado con un 30% de consumo, por otro lado está su disconformidad con la dependencia energética de JASEC con un proveedor, aunque el ICE sea el ente mayor en el ámbito de electricidad, pero se podrían valorar canales de negociación con dicha entidad. ....

Interviene don Alfonso Víquez para indicar que hecha de menos la parte de recomendaciones en el informe, puesto que éstas brindan acciones concretas para continuar, de igual forma externa que en lo personal no sería bueno detenerse con el proyecto, dado que hay una inversión la cual no se puede perder, segundo porque no es válido que el ICE se exceda en construir Reventazón y si es cierto lo que se expone, pareciera que previo a construir este, supieran que ya había exceso de oferta, por lo que

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

**JUNTA DIRECTIVA**

considera que lo que se está propiciando es un fenómeno de concentración. ....

De igual forma indica que se debe de definir una hoja de ruta o una estrategia de defensa del proyecto, la cual permita defender el proyecto hasta el final ya que la institución no se puede quedar con una inversión de \$7.000.000 millones por simple ocurrencia del ICE ya que no es aceptable, además, se tiene bien sabido que el proyecto a JASEC si le sirve, y por la secuencia del proyecto que está a su superior el impacto ambiental es extraordinario además de otras ventajas.....

Indica don Carlos Quirós que es importante saber que al proyecto le faltan etapas, independiente de la parte legal, le hace falta el lado de reglamentación, así como otros aspectos, para posteriormente entrar a tomar la decisión de construir o no. ....

Interviene don Raúl Quirós para indicar que en lo personal considera que el nombre que se le dio al artículo no es el indicado en relación con lo expuesto. ....

Resalta don Alfonso Víquez que el titulo quedará tal cual en la transparencia como punto de agenda, ya que más allá de como se llame, lo importante es el contenido del punto, entiende lo que dice don Raúl Quirós sobre que el informe no es específico en cuanto al proyecto en si mismo, pero evidentemente es un informe que tiene que ver con la afectación de dicho proyecto en relación con la regulación del mercado eléctrico nacional de los proyectos de generación.....

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

***3.a. Tomar nota del oficio N° GG-ND-TORITO2-71-2018, suscrito por el Ing. Iván Mora Poveda, Encargado de la Unidad Ejecutora P.H. Torito 2, mediante el cual presenta informe sobre plan de expansión del ICE y relación con el P.H. Torito 2. ....***

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

**3.b. Instruir a la Administración para que lo más pronto posible, presente una propuesta a la Junta Directiva sobre las estrategias a seguir para defender el proyecto de P.H. Torito 2, con el fin de hacerlo sostenible, siempre y cuando este resulte factible. ....**

**ARTÍCULO 4.- PRESENTACIÓN SOBRE TUBERÍA BIRRÍS 3.**

Para este punto se encuentra presente el Ing. Cristian Acuña Brenes, Director Dirección Operaciones, y el Ing. Iván Mora Poveda, Encargado de la Unidad Ejecutora P.H. Torito 2, quienes mediante diapositivas brindarán detalle sobre la Tubería Birris 3. ....

Inicia don Cristian Acuña presentando algunos antecedentes sobre el proyecto Paro Mayor Birris III, los mismos se desglosan a continuación: .....

- Por medio de la Licitación Abreviada 2017LA-000023-01 se contrata a la empresa Carbón Ingeniería para el desarrollo de los siguientes alcances: .....
  1. Informe de revisión del estudio de factibilidad de sustitución de tubería y optimización de la tubería de presión en Birris III. ....
  2. Confección de cartel licitatorio para contratar el servicio y suministro de lo requerido para este trabajo. ....
- Se ha dado recepción a los entregables antes descritos y se está en proceso de pago de la misma. ....

Dentro de los resultados del informe de revisión del estudio de factibilidad de sustitución de tubería y optimización de la tubería de presión en Birris III, surgieron los siguientes acontecimientos: .....

- Se ajustó los datos de recurso hídrico disponible. ....

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

- Con este recurso hídrico disponible para la operación de la planta Birris III es posible considerar la instalación de dos unidades de 4 MW cada una, para lo cual se requeriría la ampliación de la casa de máquinas actual y la colocación de un bifurcador en la tubería de presión. ....
- El diámetro de tubería requerido para la opción recomendada es de **1,15 m**. Por lo tanto, el diseño de los últimos 135 m de tubería, objeto de la futura contratación, se propone con dichas características. ....

En cuanto al detalle de paro mayor en Birris III, se tiene el siguiente alcance: .....

- Sustitución de tramo de tubería (135 metros). ....
- Instalación de bifurcador de tubería. ....
- Instalación de válvula principal. ....
- Sustitución de regulador. ....
- Costo de la obra: por definir. ....

Con respecto a la programación de las fechas proyectadas se definen los siguientes detalles: .....

- Contratación de servicios y equipos (2019). ....

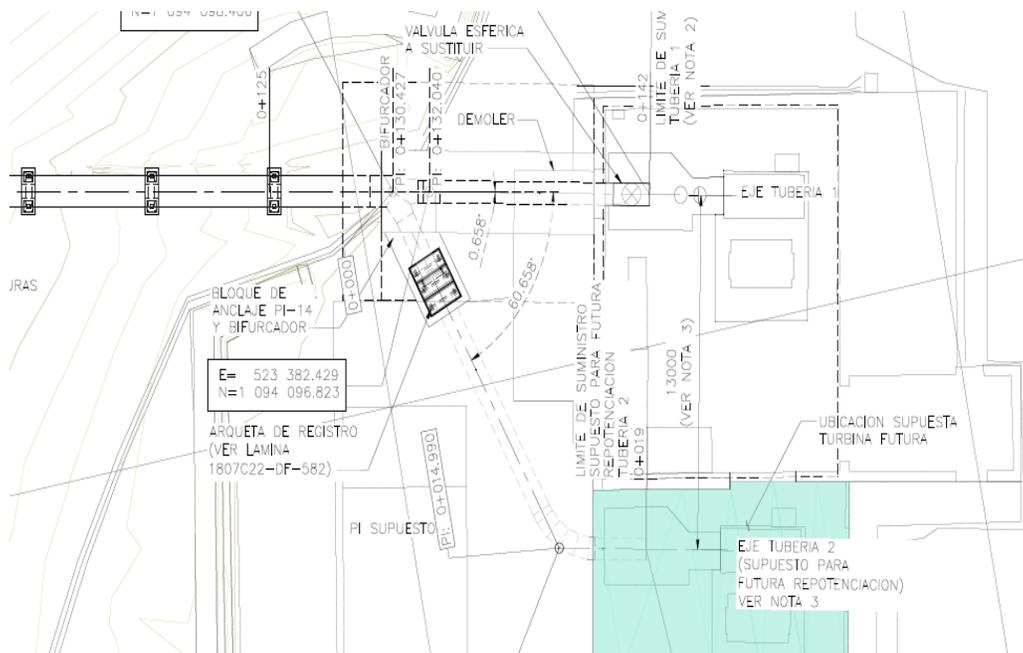
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

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

- Realización del paro, de febrero a Junio (2020). .....

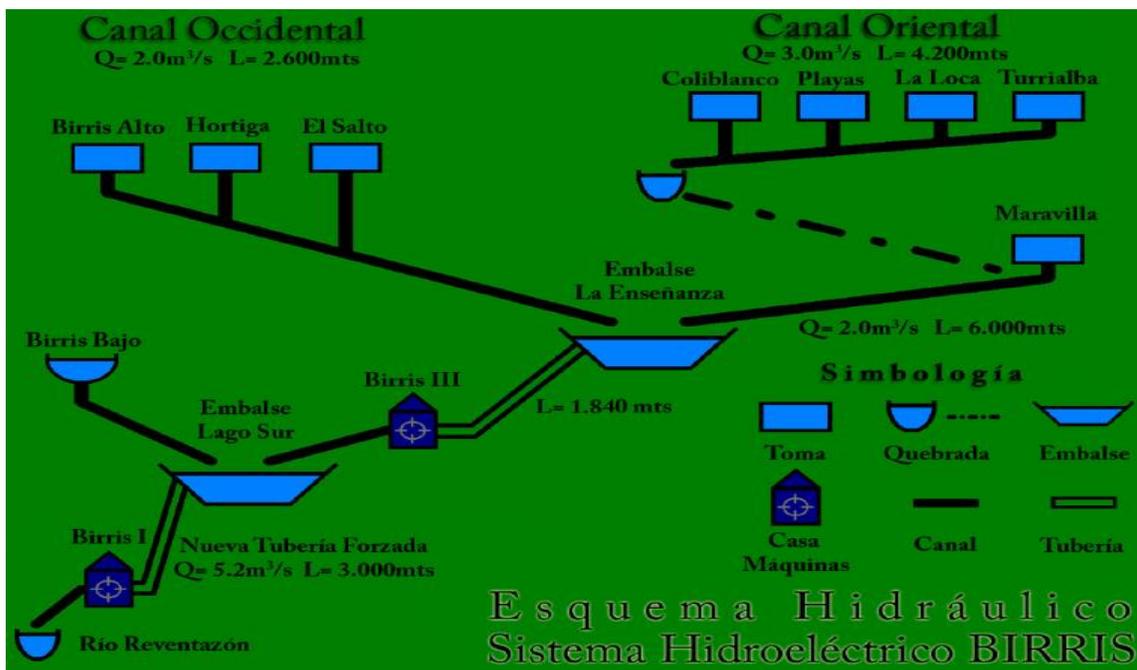


En las siguientes imágenes se muestra el detalle gráfico de cómo se estaría haciendo con el tema del detalle de paro mayor en Birris III: .....



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


A la vez, en la siguiente imagen se ilustra el estado del proyecto durante el paro:.....



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

**JUNTA DIRECTIVA**

En lo que respecta a la condición actual, se puede decir que, para poder iniciar el proceso de contratación es necesario poder cumplir con los siguientes pasos: .....

- Ubicación de cotizaciones referenciales (en proceso). .....
- Confección del estudio de mercado respectivo (Diciembre 2018). .....
- Conformación paquete de gestión respectivo (Diciembre 2018). .....
- Entrega de paquete a proveeduría (Enero 2019). .....

Indica don Cristian Acuña que se debe de considerar, de persistir las condiciones actuales le correspondería al personal destinado a la operativa diaria del Proyecto Birris I y III asumir el proceso de contratación de este proyecto con las siguientes implicaciones: .....

- Inadecuado control y seguimiento del proyecto. .....
- No se puede dejar la actividad operativa del día a día. .....
- Se requiere gran cantidad de tiempo para la supervisión de obras. ....
- Por lo que se recomienda la asignación de este proyecto a una unidad ejecutora especializada en ejecución de proyectos. ....

Por lo tanto, finaliza recomendando tomar nota del informe de avance de este proyecto y dar por recibido el mismo. ....

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

**4.a. Tomar nota del informe de avance del proyecto sobre tubería Birris 3. ....**

**ARTÍCULO 5.- CREACIÓN UNIDAD DE AVALUÓS.**

Indica don Alfonso Víquez que en la presentación recibida se da a conocer toda una fundamentación para proponer la creación de la Unidad de Avalúos en JASEC, resalta que en lo personal considera que la información está bastante clara en cuanto a los

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

**JUNTA DIRECTIVA**

antecedentes y la fundamentación, los cuales se desglosan a continuación: .....

**Antecedentes**

- Desde sus inicios, en el año 1964, JASEC ha adquirido propiedades y activos, con el claro objetivo de contar con las condiciones óptimas que le permitan brindar el mejor servicio a sus clientes. ....
- Es así como ha invertido recursos económicos en la adquisición de: terrenos, edificios, vehículos (grúas, pick up, camiones, etc.), plantas hidroeléctricas, etc. ....
- Con la implementación de la nueva estructura organizacional de JASEC se creó el área especializada en la gestión de activos, atendida por personal propio. ....

**Normas de Control Interno**

4.3.1 El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer, actualizar y comunicar las regulaciones pertinentes con respecto al uso, conservación y custodia de los activos pertenecientes a la Institución. ....

Considera que también, se deben considerar al menos los siguientes asuntos:.....

- a. La programación de las necesidades de determinados activos, tanto para efectos de coordinación con las instancias usuarias, como para la previsión de sustituciones, reparaciones y otros eventos. ....
- b. La asignación de responsables por el uso, control y mantenimiento de los activos, incluyendo la definición de los deberes, las funciones y las líneas de autoridad y responsabilidad pertinentes. ....
- c. El control, registro y custodia de la documentación asociada a la adquisición, la inscripción, el uso, el control y el mantenimiento de los activos. ....

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

**JUNTA DIRECTIVA**

- d. El control de los activos asignados a dependencias desconcentradas o descentralizadas. ....
- e. El cumplimiento de requerimientos legales asociados a determinados activos, tales como inscripción, placas y distintivos. ....
- f. Los convenios interinstitucionales para préstamo de activos, así como su justificación y autorización, las cuales deben constar por escrito. ....
- g. El tratamiento de activos obsoletos, en desuso o que requieran reparaciones costosas. ....

**Reglamento Ley 8660:**

- Artículo 84. —**Procedimiento.** En el procedimiento de remate se observarán los siguientes pasos: .....
  - a) Se realizará un avalúo de los bienes que se interesa vender o arrendar, a efecto de establecer el precio base correspondiente. Dicho avalúo estará a cargo del Área de Avalúos del ICE. ....

Principales bienes inmuebles y muebles de JASEC son: .....

- 103 terrenos. ....
- 3 plantas hidroeléctricas. ....
- Edificios Administrativos. ....
- Equipos de Oficina. ....
- 130 vehículos. ....

Señala don Simón Marín que los mismos que requieren de un análisis de avalúo, que permita contar con un balance real de la inversión de la empresa.....

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

**Terrenos:**



**Equipos:**



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


Vehículos:

**Algunos Beneficios Importantes con la conformación de la Unidad de Avalúos:**

- ✓ Identificación y descripción de los bienes. ....
- ✓ Características de las propiedades. ....
- ✓ Información jurídica y de titulación. ....
- ✓ Datos urbanísticos del sector. ....
- ✓ Consideraciones sobre usos. ....
- ✓ Actualización de valores de referencia. ....

**Algunas Funciones de Unidad de Avalúos: .....**

- Deberán rendirse informes periódicos del avance de las diferentes actividades. ....
- Una vez identificados los inmuebles a valorar, se abre un expediente para cada uno de ellos. ....

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

- Asegurar la correcta aplicación y cumplimiento del procedimiento de avalúos conforme a los lineamientos oficiales establecidos. ....
- Elaborar y actualizar los procedimientos e información legal, técnica y administrativa de valuación inmobiliaria. ....
- Actualizar la información de referencia en el mercado para la realización de avalúos (planos, certificaciones, caracterización, etc.). ....

La recomendación correspondiente a dicho informe es la siguiente: .....

- Aprobar la creación de la Unidad de Avalúos, adscrita al Departamento de Administración de Activos, Mantenimiento de Edificios y Vehículos. ....

Señala don Alfonso Víquez que en el fondo también hay un tema de costo, ya que si la institución no cuenta con una unidad de avalúos se va a tener que contratar avalúos externos, lo cual acarrea a un alto costo por la complejidad del asunto. ....

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

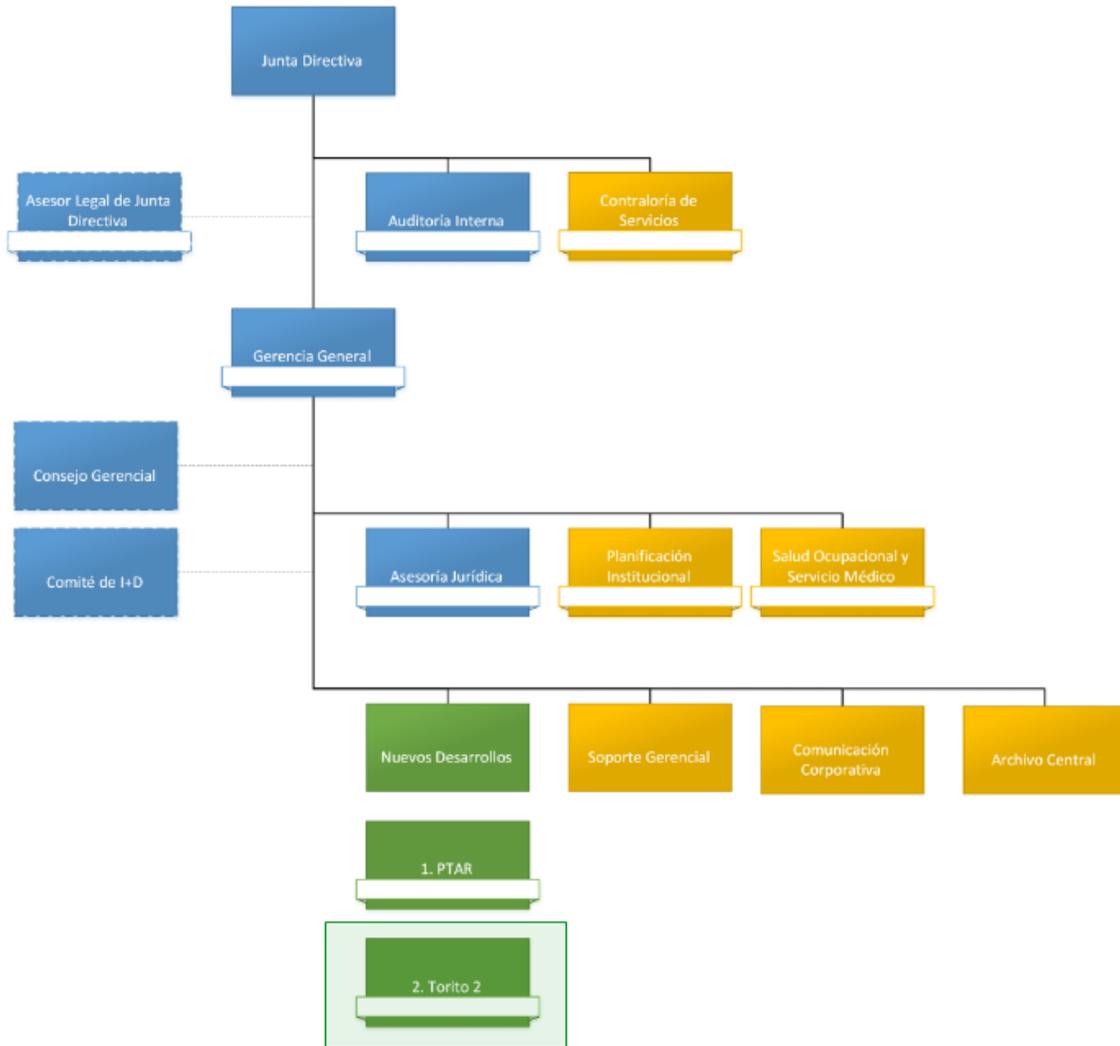
***5.a. Aprobar la creación de la Unidad de Avalúos, adscrita al Departamento de Administración de Activos, Mantenimiento de Edificios y Vehículos. ....***

Agrega don Alfonso Víquez que con fundamento en las presentaciones y recomendaciones de los artículos expuestos anteriormente: .....

- 4. Presentación sobre tubería Birrís 3.....
- Creación Unidad de Avalúos.....

Se proponen los cambios correspondientes en la Estructura Organizacional de JASEC:....

- Cambio de nombre Unidad Ejecutora:.....

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


.....

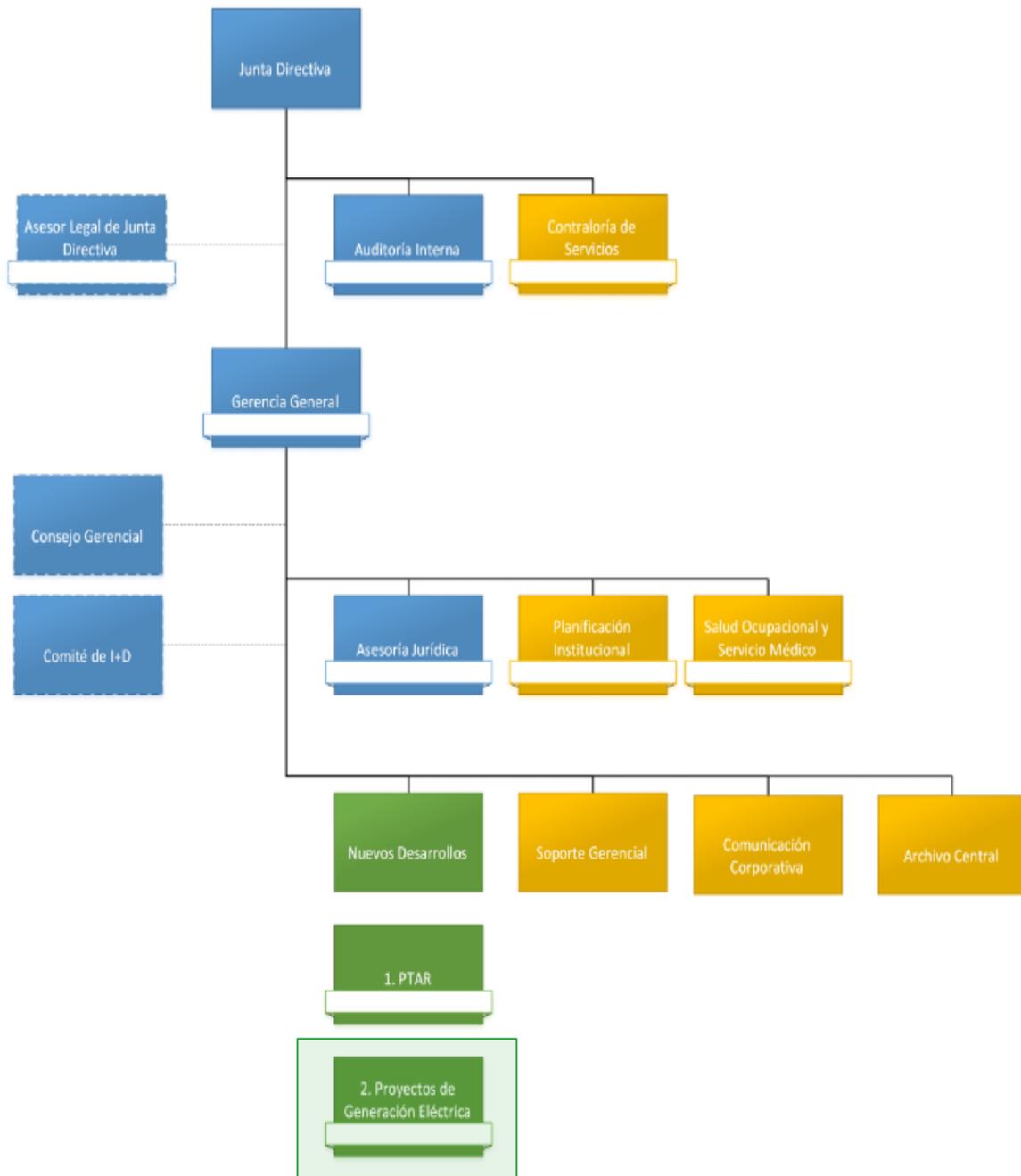
.....

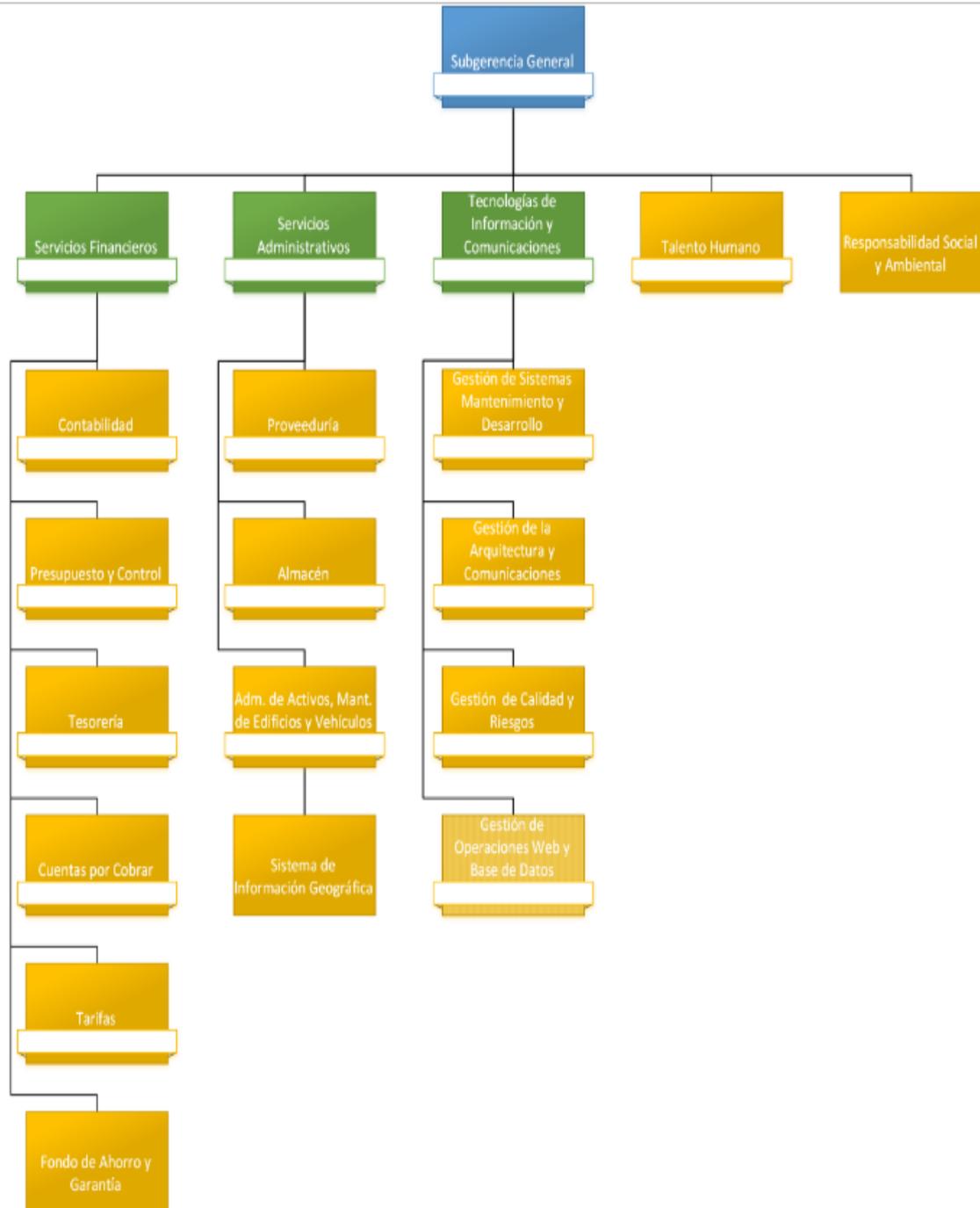
.....

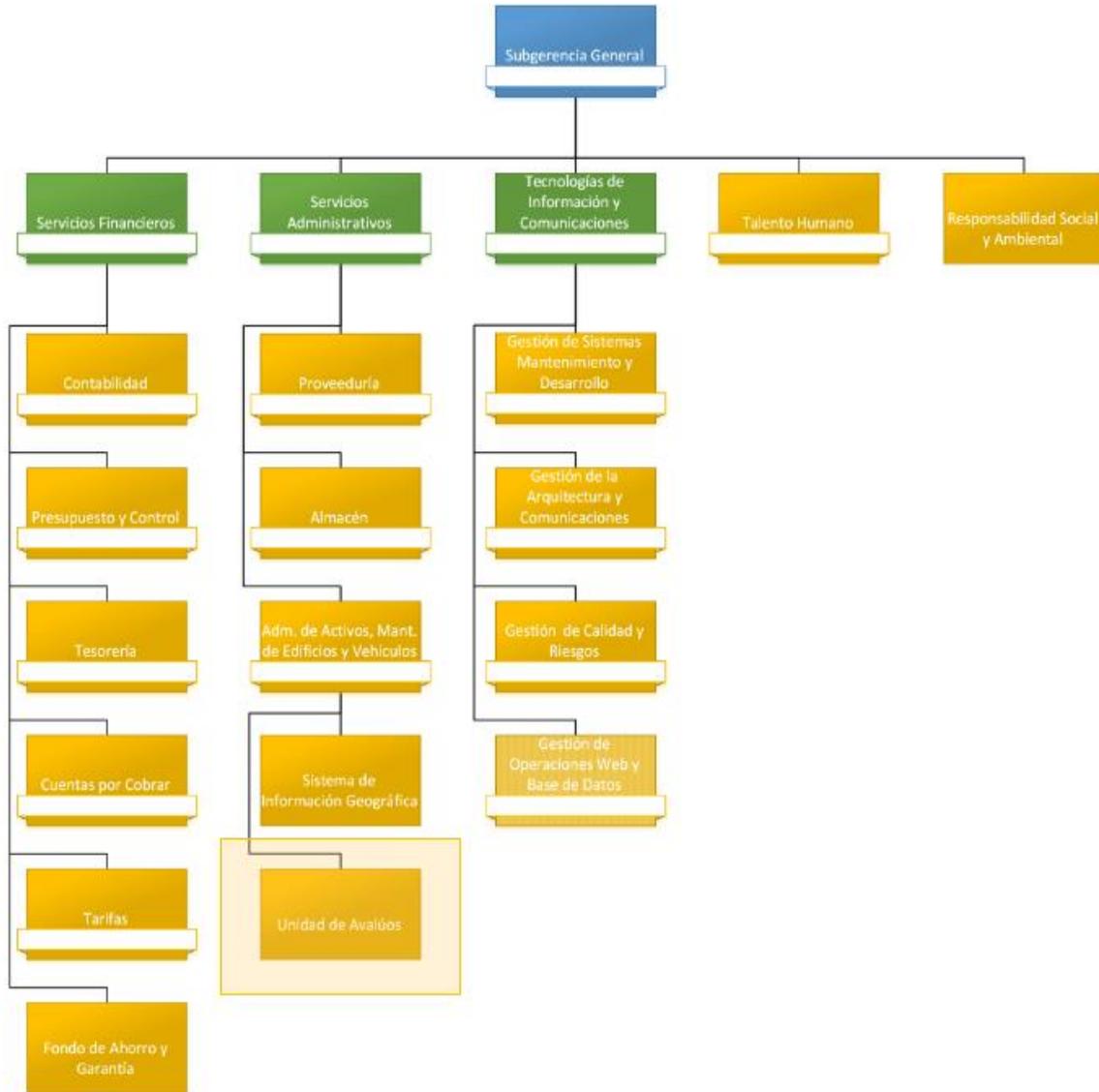
.....

.....

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



**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO**
**JUNTA DIRECTIVA**
**Creación Unidad de Avalúos:**


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


Ante esto se recomienda aprobar los cambios propuestos en la Estructura Organizacional, tal como se indican a continuación: .....

- Cambiar el nombre de la “Unidad Ejecutora Torito 2” a “Unidad Ejecutora Proyectos de Generación Eléctrica”. .....

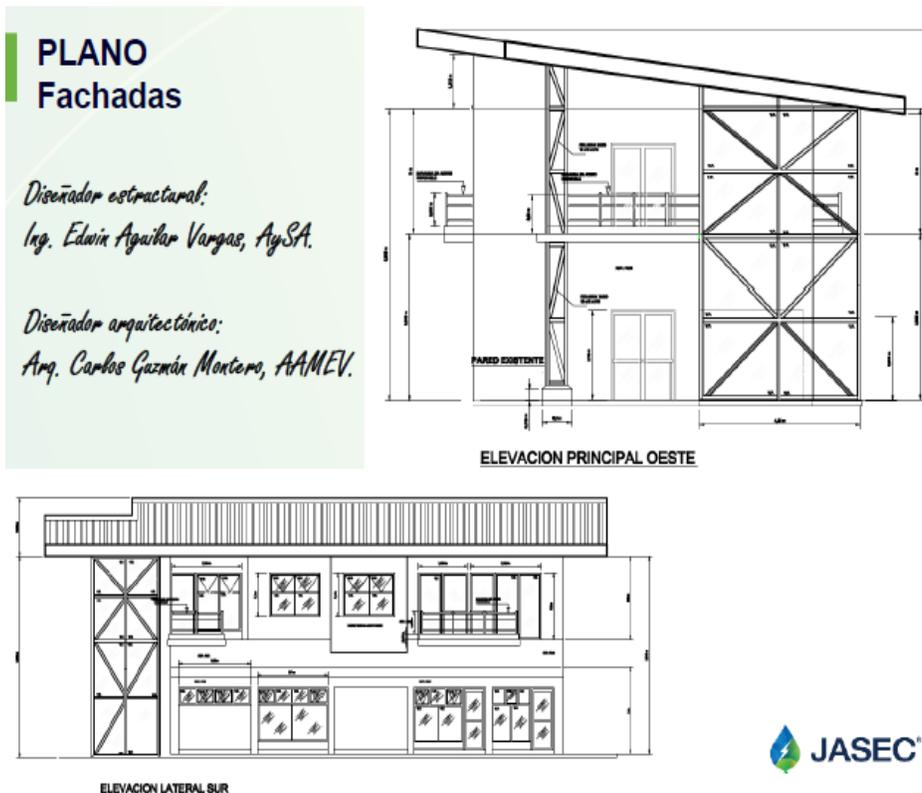




**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO****JUNTA DIRECTIVA****ARTÍCULO 6.- INFORME AVANCE SOBRE SEGUNDA PLANTA, AUDITORÍA INTERNA.**

Para este punto se encuentra presente el Lic. Simón Marín, Arq. Carlos Guzmán y el Ing. Arnoldo Angulo, Jefe Departamento y Profesionales de Administración de Activos, Mantenimiento de Edificios y Vehículos, respectivamente, quienes por medio de diapositiva presentarán informe de avance sobre proyectos constructivos.....

Inicia don Arnoldo Angulo a explicar los avances de los diferentes proyectos, recordando en primera instancia la fachada del edificio en la que estarán ubicados Talento Humano y la Auditoría Interna, con la cual se encuentran en la fase constructiva, cuyo avance ronda el 35% al día de hoy.



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

Dentro de las actividades atendidas para este proyecto, se encuentran las siguientes:.....

- Elaboración de cronograma.
- Diseño estructural.
- Reuniones previas con los interesados para identificar requerimientos.
- Elaboración de planos.
- Elaboración del cartel.
- Entrega de paquete de gestión.
- Publicación de ofertas (7 ofertas en total).
- Adjudicación: Técnica y legal.
- Generación de orden de compra.
- Obra en construcción.

Además, hace ver que se procedió con una fase previa de desalojo de oficinas, distribuyendo a las personas respectivo a diferentes áreas, para ello comenta lo que se muestra en las siguientes imágenes:.....

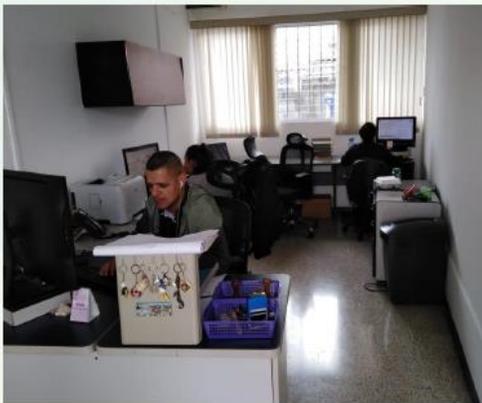
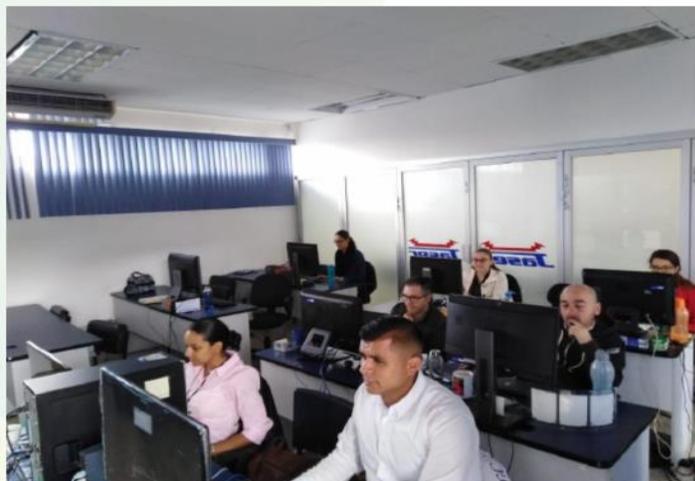
**REUBICACIÓN DE PERSONAL ACTUAL**  
**Edificio Talento Humano y Auditoría JASEC**

OFICINAS HABILITADAS  
PARA CONSTRUIR  
JASEC



**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO****JUNTA DIRECTIVA****REUBICACIÓN DE PERSONAL ACTUAL  
Edificio Talento Humano y Auditoría JASEC**

DEPARTAMENTO DE  
TALENTO HUMANO  
JASEC

**REUBICACIÓN DE PERSONAL ACTUAL  
Edificio Talento Humano y Auditoría JASEC**

DEPARTAMENTO DE  
AUDITORÍA JASEC

**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO****JUNTA DIRECTIVA****REUBICACIÓN DE PERSONAL ACTUAL  
Edificio Talento Humano y Auditoría JASEC**

CONSULTORIO MÉDICO (EN SERVICIOS TÉCNICOS JASEC)



Destaca don Arnoldo Angulo que con respecto a la fase constructiva se procedió con el desmantelamiento del techo, se retiraron las cerchas, así como la construcción de las vigas americanas de entre piso, siendo 9 en total, conforme se muestra en las siguientes fotografías.....

**INICIO DE TRABAJOS EN OBRA  
Plantel Fátima JASEC**

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

Inspección de Prefabricados, Talleres Constructura SOINSA.



En lo que respecta al inicio de trabajo en obra, se detalla a continuación la instalación de las vigas indicadas anteriormente, con la que se hizo toda la instalación de la estructura del entre piso, colocado en formaleta, láminas de zinc y el concreto.....

Inicio de trabajo en obra Plantel Fátima JASEC



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



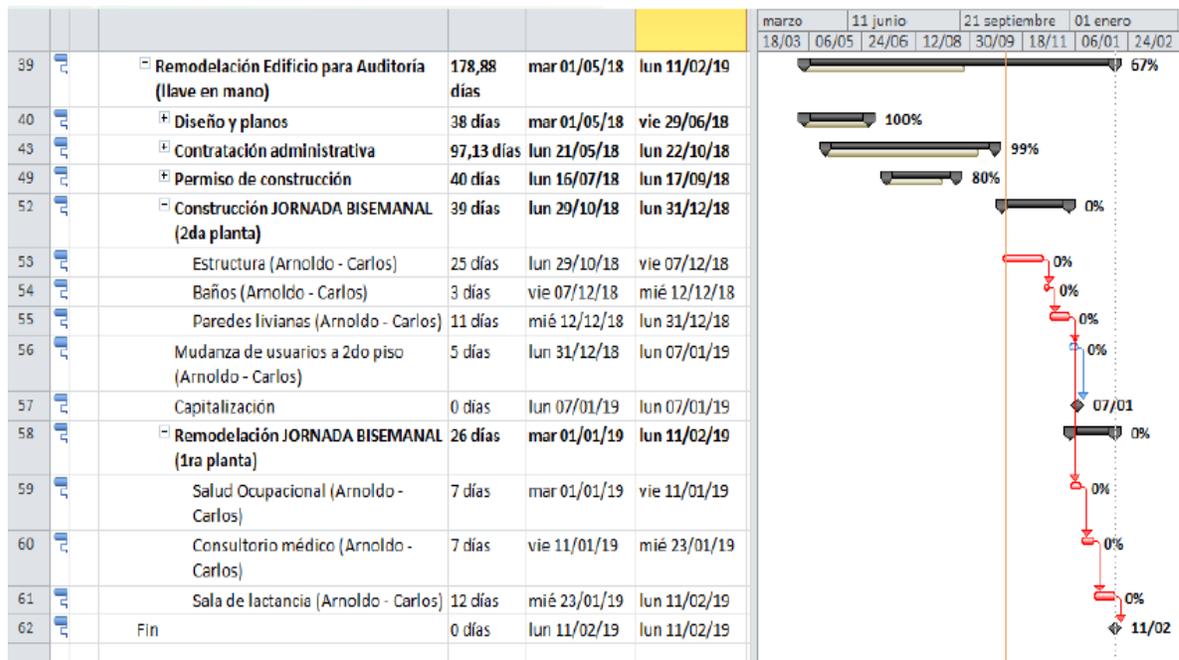
**5F08 Acta de Junta Directiva**

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

Resalta que se tiene el compromiso de efectuar un importante avance al final de este año, básicamente la segunda planta y estaría quedando la remodelación de la primera planta para los primeros meses del 2019, conforme al siguiente cronograma de actividades:.....

Cronograma de actividades

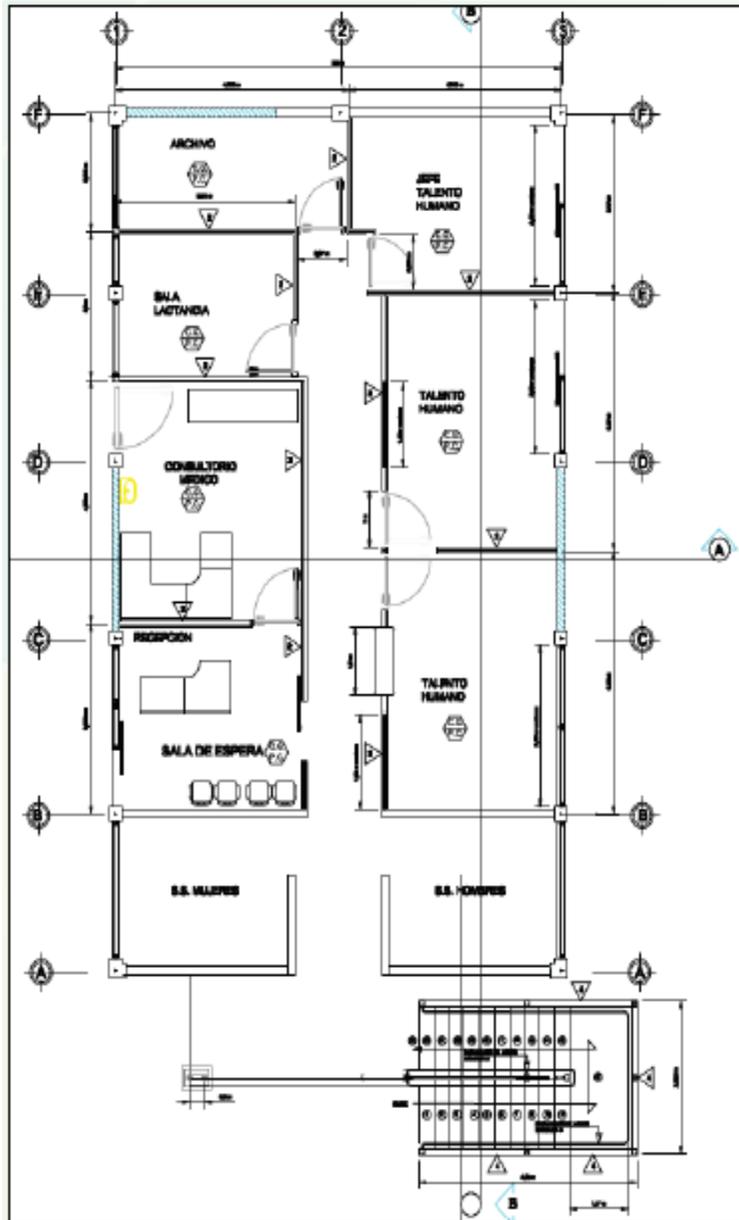
Talento Humano

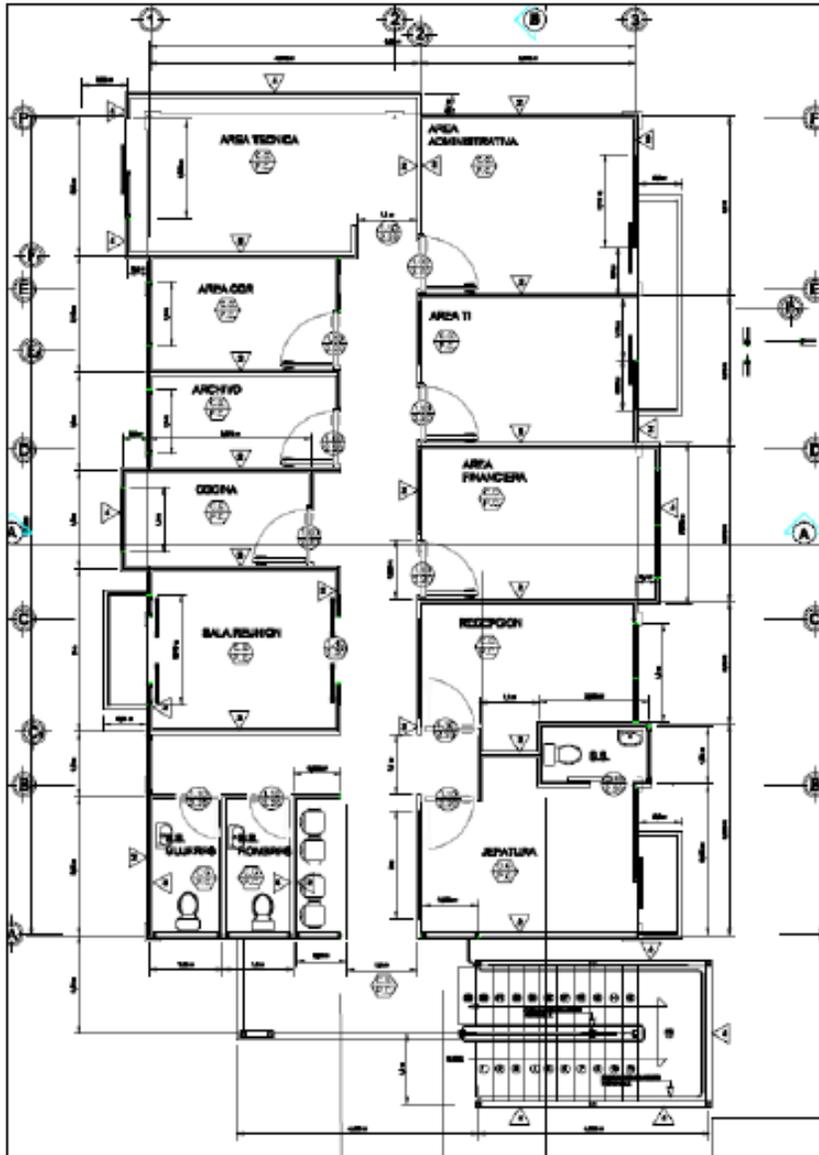


A continuación presenta la distribución arquitectónica, en la que destaca que actualmente se está trabajando en el reforzamiento de la pared de la primera planta, así como de los muros.....

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

Plano Planta Arquitectónica



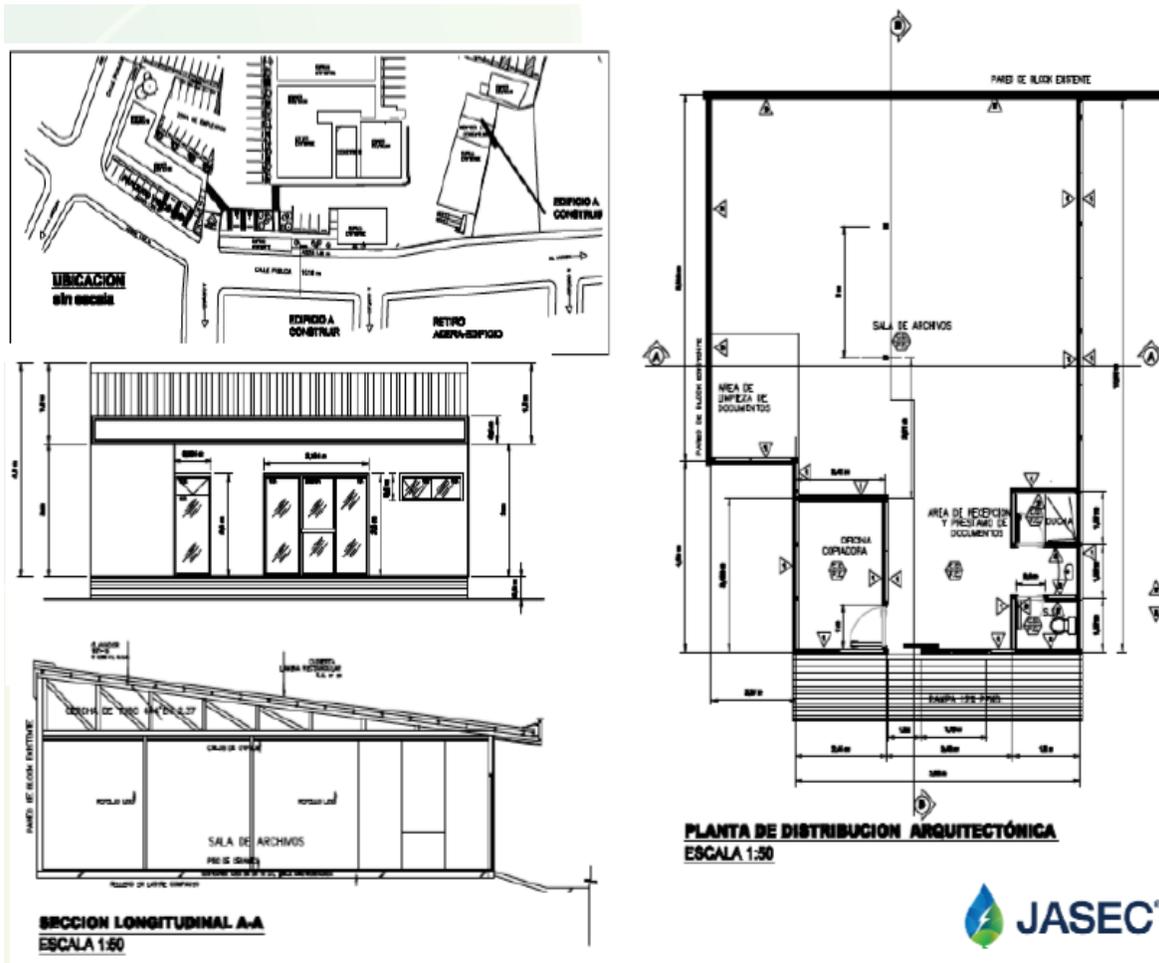
**JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO****JUNTA DIRECTIVA**

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

Continúa don Arnoldo Angulo señalando que además se está trabajando administrativamente y que se encuentra en fase de adjudicación es el Centro de Documentación, el cual estará ubicado en el sector este de la sede de Fátima, cuyo diseño se muestran a continuación y ronda los 118 metros cuadrados de construcción:....

Centro de Documentación

Ley 7202 Sistema Nacional de Archivos y su Reglamento



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

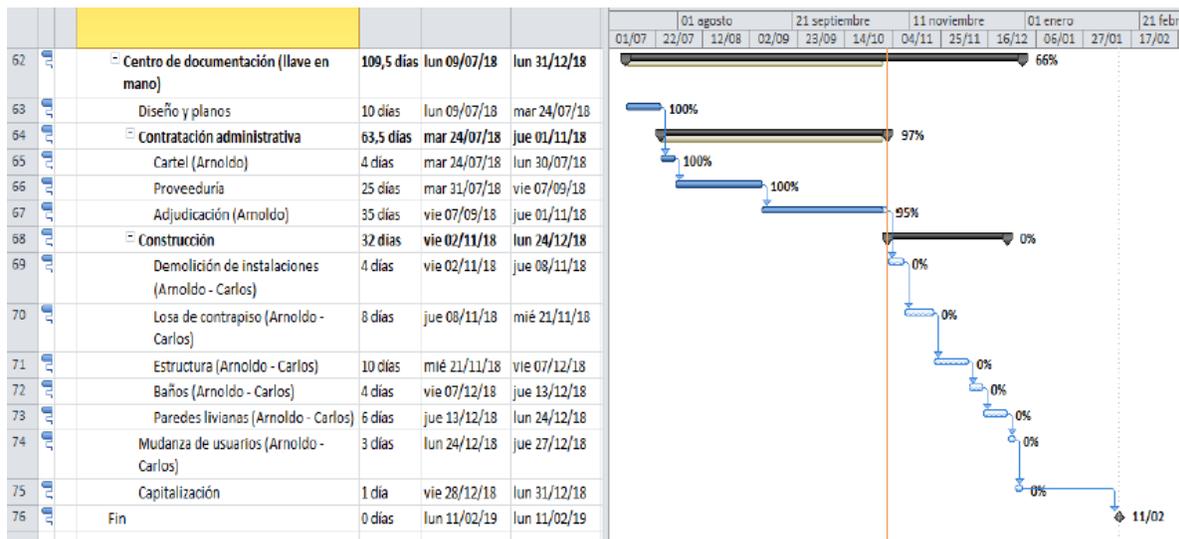
Dentro de las actividades administrativas que han atendido se desprenden las siguientes:

- Elaboración de cronograma.
- Diseño estructural.
- Reuniones previas con los interesados para identificar requerimientos.
- Elaboración de planos.
- Elaboración del cartel.
- Entrega de paquete de gestión.
- Publicación de contratación.
- Recepción de ofertas (18 ofertas en total).
- Adjudicación: técnica y legal (en desarrollo).

Hace ver que dicho proyecto, presenta el siguiente cronograma de actividades, cuyo objetivo es construirlo entre diciembre 2018 y enero 2019.....

**Cronograma de actividades**

**Centro de Documentación.**



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

Explica con base en el siguiente cuadro se detalla, la oferta ganadora, el cual alcanzó los ¢ 27.0 millones con un costo por metro cuadrado de ¢ 230.508.47, adjudicando a la empresa Decoración y muebles W&W S.A.....

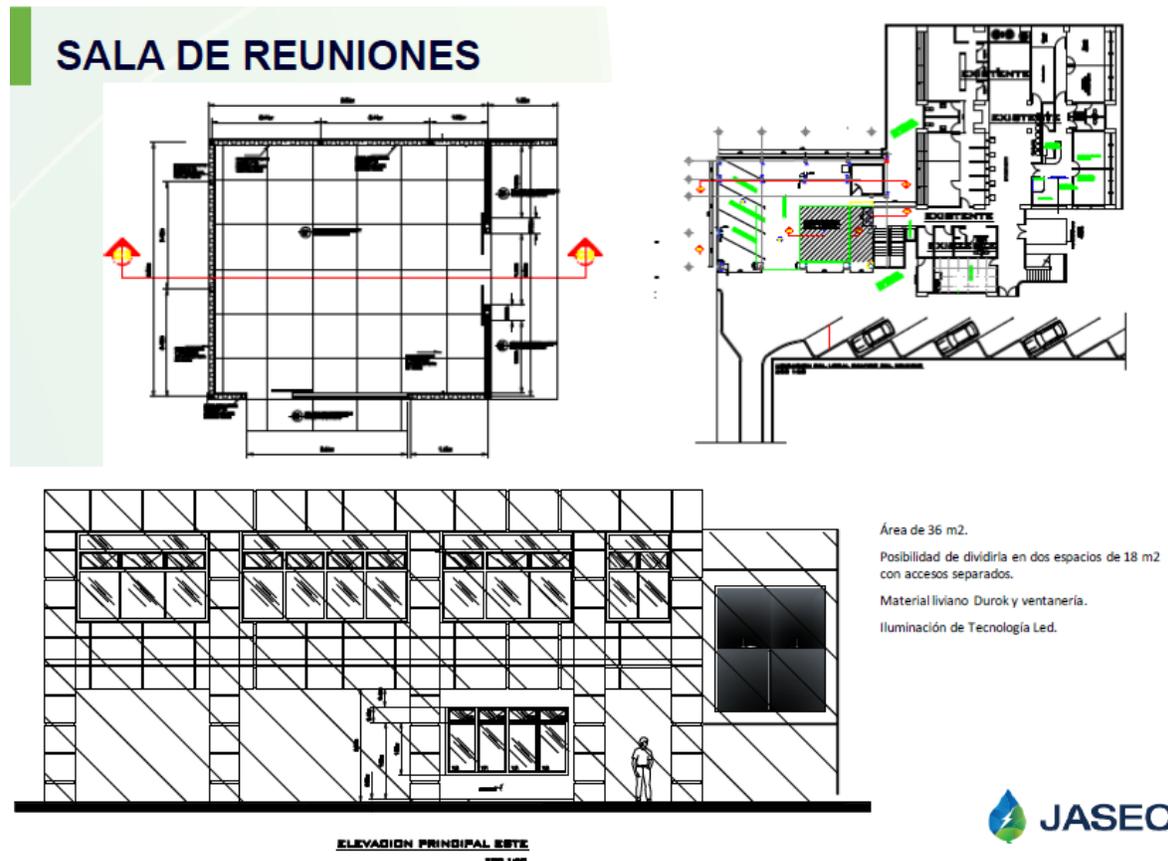
Número de oferta	Descripción	Precio Ofertado	Precio Oferta Adjudicada	Variación Promedio	% Variación Promedio	Resultado Estudio Legal	Resultado Estudio Técnico	Condición
Oferta N° 1	Decoración y muebles W&W S. A.	¢230.508,47	¢230.508,47	¢0,00	0,00%	CUMPLE	CUMPLE	ADMISIBLE
Oferta N° 2	Estructuras YERIL - ARAICA	¢237.076,27	¢230.508,47	¢6.567,80	2,77%	CUMPLE	NO CUMPLE el plazo de vigencia de la oferta solicitado en el cartel.	INADMISIBLE
Oferta N° 3	Chaves Perez Ingeniería S. A.	¢247.384,57	¢230.508,47	¢16.876,09	6,82%	CUMPLE	CUMPLE	ADMISIBLE
Oferta N° 4	Construtec del Este A & P S. A.	¢252.842,89	¢230.508,47	¢22.334,42	8,83%	NO CUMPLE	CUMPLE	INADMISIBLE
Oferta N° 5	Soluciones de Ingeniería S. A.	¢288.135,59	¢230.508,47	¢57.627,12	20,00%	CUMPLE	CUMPLE	ADMISIBLE
Oferta N° 6	Corporación de Profesionales en Ingeniería S. A. (C.P.I.)	¢385.593,22	¢230.508,47	¢155.084,75	40,22%	CUMPLE	CUMPLE	ADMISIBLE
Oferta N° 7	Constructora German Sánchez Mora S. A.	¢390.777,47	¢230.508,47	¢160.268,99	41,01%	CUMPLE	CUMPLE	ADMISIBLE
Oferta N° 8	Ellis Arquitectos	¢284.379,86	¢230.508,47	¢53.871,19	18,94%	CUMPLE	NO CUMPLE el requisito de estar inscrito como empresa constructora ante el CFIA,	INADMISIBLE
Oferta N° 9	Entrelíneas Arquitectura e Ingeniería	¢327.711,86	¢230.508,47	¢97.203,39	29,66%	CUMPLE	NO CUMPLE el requisito de estar inscrito como empresa constructora ante el CFIA,	INADMISIBLE
Oferta N° 10	Empresa CONAB S. A.	¢253.190,47	¢230.508,47	¢22.681,99	8,96%	CUMPLE	CUMPLE	ADMISIBLE
Oferta N° 11	Central American Ligth Weight Construction S. A.	¢278.691,15	¢230.508,47	¢48.182,68	17,29%	NO CUMPLE	CUMPLE	INADMISIBLE
Oferta N° 12	Constructora Ulate Retana	¢242.407,91	¢230.508,47	¢11.899,44	4,91%	CUMPLE	CUMPLE	ADMISIBLE
Oferta N° 13	SCH Consultoría y Construcción Tica S. A.	¢406.511,71	¢230.508,47	¢176.003,24	43,30%	CUMPLE	CUMPLE	ADMISIBLE
Oferta N° 14	SOSEINDA Mantenimientos civiles & electromecánicos	¢232.050,00	¢230.508,47	¢1.541,53	0,66%	CUMPLE	NO CUMPLE el requisito de estar inscrito como empresa constructora ante el CFIA, solicitado en el cartel.	INADMISIBLE
Oferta N° 15	GOCESA Constructora	¢236.975,75	¢230.508,47	¢6.467,28	2,73%	CUMPLE	CUMPLE	ADMISIBLE
Oferta N° 16	Johnny Guillermo Rojas Solano	¢290.235,17	¢230.508,47	¢59.726,70	20,58%	NO CUMPLE	CUMPLE	INADMISIBLE
Oferta N° 17	HR Diseños y Construcciones	¢240.895,01	¢230.508,47	¢10.386,53	4,31%	CUMPLE	CUMPLE	ADMISIBLE
Oferta N° 18	Ingenyaa Ingeniería y Arquitectura, Asociados S. A.	¢427.710,22	¢230.508,47	¢197.201,74	46,11%	NO CUMPLE	CUMPLE	INADMISIBLE

Promedio: 17,62%

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

Continúa señalando que también se está trabajando con recurso propio, es decir, mano de obra y materiales para la construcción de la sala de reuniones en el edificio central, cuya obra tiene la particularidad que se sacó un cartel de contratación para contar con un “llave en mano”, sin embargo, la misma fue declarada infructuosa, por cuanto la única oferta alcanzó de ¢ 12.0 millones y el presupuesto era de ¢ 5.0 millones.....

Sala de Reuniones Edificio Central



Detalla la lista de actividades realizadas para este proyecto:.....

- Elaboración de planos.

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

- Elaboración del cartel.
- Entrega de paquete de gestión.
- Publicación de contratación.
- Recepción de ofertas (se recibió 1 oferta).
- Se declaró desierto.
  - Presupuesto por  $\phi$  5.0 millones.
  - Oferta por  $\phi$  12.0 millones.
- Se determina construirlo con recursos propios.

A continuación presenta por medio de fotografías el avance obtenido en dicha obra.....

**AVANCE**

Colado de concreto de piso  
(90%)



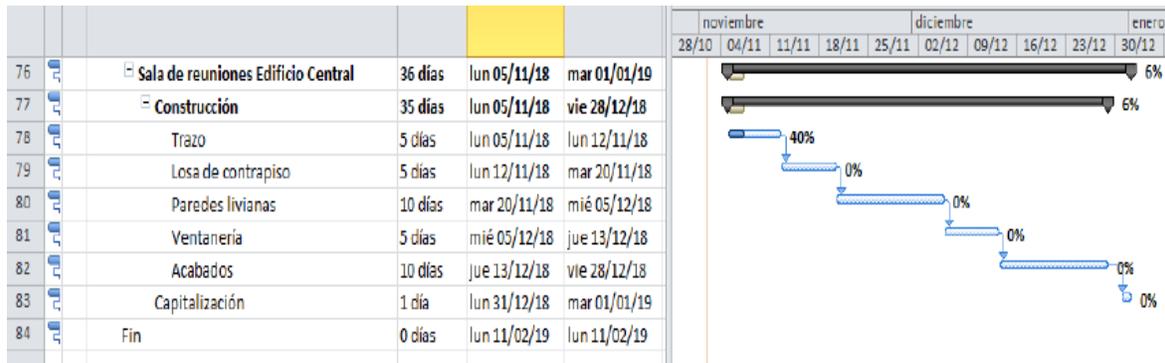
Construcción en parqueo del  
Edificio Central.

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

Asimismo en cuanto al cronograma de actividades, se detallan a continuación:.....

Cronograma de actividades

Sala de Reuniones (Edificio Central)



Destaca que esta obra se ha llevado de manera paralela con las solicitudes de mantenimiento por lo que ante alguna situación se detiene la obra de manera temporal...

Finaliza, recomendando dar por recibido el informe de avance de los proyectos constructivos: Edificio de Talento Humano y Auditoría JASEC, Centro Documental y Sala de Reuniones del Edificio Central; correspondientes a los meses de: Octubre y Noviembre 2018.....

Hace ver don Carlos Quirós que con la presentación del presupuesto ordinario, misma que se tiene programa para la próxima semana, se estaría incorporando la construcción de la bodega de fusiles, para cumplir con el almacenamiento de inflamables y continuar con el plan de obras de la institución.....

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

**6.a. Dar por recibido el informe de avance de los proyectos constructivos: Edificio**

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

*de Talento Humano y Auditoría JASEC, Centro Documental y Sala de Reuniones del Edificio Central; correspondientes a los meses de: Octubre y Noviembre 2018.....*

**ARTÍCULO 7.- CORRESPONDENCIA.**

Para esta sesión no se presentó correspondencia.....

**ARTÍCULO 8.- ASUNTOS VARIOS.**

8.a. Señala don Carlos Astorga que por motivos fuera de su control no podrá participar en la sesión del próximo sábado 01 de diciembre.....

Aprovecha don Raúl Navarro para indicar que tampoco podrá asistir por cuanto tiene una cita médica programada.....

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

**8.a.1. Tomar nota que los directores Astorga Cerdas y Navarro Calderón no asistirán a la sesión programada el próximo sábado 01 de diciembre de los corrientes.....**

**SE LEVANTA LA SESIÓN A LAS 21: 03 HORAS**

**Lic. ALFONSO VÍQUEZ SÁNCHEZ.  
PRESIDENTE**

**Licda. LISBETH FUENTES CALDERÓN.  
SECRETARIA**

**VOTOS DISIDENTES**

**a.- No se presentaron votos disidentes en esta acta.**

