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

ACTA 026-2023

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

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

CAPITULO I	ASUNTOS PRELIMINARES.
-------------------	------------------------------

ARTÍCULO 1.- VERIFICACIÓN QUÓRUM.

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

ARTÍCULO 2.- APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.

Indica don Lizandro Brenes: para este Orden del Día vamos a aprobar la participación y permanencia de doña Rocío Céspedes Brenes, Gerente General de JASEC, buenos días.....

Responde doña Rocío Céspedes: muy buenos días a todos, presente.....

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


Responde don Juan Antonio Solano: buenos días, presente.....

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

Responde doña Celina Madrigal: buenos días, presente.....

Indica don Lizandro Brenes: y doña Georgina Castillo, Profesional de Junta Directiva.....

Responde doña Georgina Castillo: buenos días a todos, presente.....

	Tipo: Formulario	Código: PGGO.PR7.FM2	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 3 de 35

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

CAPITULO I		ASUNTOS PRELIMINARES.
	ARTÍCULO 1.-	VERIFICACIÓN QUÓRUM DE LA SESIÓN. (Tiempo: 5 minutos)
	ARTÍCULO 2.-	APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA. (Tiempo: 5 minutos)
CAPITULO II		TEMAS PROPIOS DE LA JUNTA DIRECTIVA.
	ARTÍCULO 3.-	REVISIÓN Y APROBACIÓN DE ACTAS ANTERIORES 014-2023. (Tiempo: 5 minutos)
CAPITULO III		INFORMES DE LA ADMINISTRACIÓN.
	ARTÍCULO 4.-	INFORME PREFACTIBILIDAD SUBESTACIÓN TEJAR. Participantes: Edwin Aguilar, Diego Masís, Estefanía Castillo, Víctor Torres, Cristian Acuña. (Tiempo: 15 min. presentación y 20 min. discusión)
CAPITULO IV		OTROS ASUNTOS.
	ARTÍCULO 5.-	CORRESPONDENCIA.
	ARTÍCULO 6.-	ASUNTOS VARIOS. (Tiempo: 5 minutos)

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

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

Vota doña Rita Arce: a favor.....

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


Vota doña Rosario Espinoza: a favor

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

Indica don Lizandro Brenes: aun no veo a don Salvador (Padilla); ah don Salvador (Padilla) ¿sí está?.....

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

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

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

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

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

2.a.- Aprobar el orden del día presentado por la Presidencia de la Junta Directiva para la sesión N° 026-2023, y de los participantes convocados a esta sesión.....

CAPITULO II		TEMAS PROPIOS DE LA JUNTA DIRECTIVA
--------------------	--	--

ARTÍCULO 3.- REVISIÓN Y APROBACIÓN DE ACTAS ANTERIORES 014-2023.

Somete la Presidencia a discusión el acta N° 014-2023.....

Somete don Lizandro Brenes a votación la aprobación del acta N° 014-2023.....

Vota doña Rita Arce: a favor.....

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

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

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

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

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

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


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

3.a. Aprobar el acta de la sesión N° 014-2023.....

CAPITULO III		INFORMES DE LA ADMINISTRACIÓN.
---------------------	--	---------------------------------------

ARTÍCULO 4.- INFORME PREFACTIBILIDAD SUBESTACIÓN TEJAR.

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

	Tipo: <p style="text-align: center;">Formulario</p>	Código: <p style="text-align: center;">PGGO.PR7.FM2</p>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: <p style="text-align: center;">Acta Junta Directiva</p>	Versión: 00	Página: 5 de 35


4. Documento de Prefactibilidad suscrito por el Ing. Edwin Aguilar Vargas, Jefe Departamento Gestión de Proyectos.....

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

Indica don Lizandro Brenes: doña Rocío (Céspedes) ¿usted quería mencionar algo antes?.....

Comenta doña Rocío Céspedes: gracias, buenos días, en tanto entran los compañeros, me voy a permitir hacer un breve resumen de lo que vimos y la razón de este punto en la sesión de hoy. Como ustedes recordarán en la sesión N° 26 del jueves 30 de marzo anterior, no hubo “chance” de terminar este punto en la sesión ordinaria, y por lo relevante del tema vimos la necesidad de no darle muchas largas, para buscarle otro espacio en las sesiones siguientes a pesar de que siempre hay muchos puntos importantes y de gran relevancia, pero para no perder el hilo conductual y tenerlo más fresco posible la información asociada, entonces me voy a permitir hacer un breve resumen de lo que vimos en la sesión anterior, para luego darle la palabra a los compañeros y que continúen con la presentación.....

Continúa doña Rocío Céspedes indicando que: como se presentó en la sesión referida el proyecto de ampliación de la Subestación Tejar, tiene como objetivo la ampliación a 90 megas de la capacidad instalada en dicha subestación, que nos permitiría poder satisfacer al menos hasta el año 2034 la demanda eléctrica de servicios, hoy en día nosotros con las plantas Birrís, Tuis, Barro Morado y Toro 3 producimos 50.28 megas, esa es nuestra capacidad instalada y para el 2024-2025 podríamos requerir una potencia cerca de 95.79 megas, el estudio de prefactibilidad que es el que se presentó desde la sesión anterior y que hoy vamos a concluir, dentro de los aspectos que proponen el análisis mismo es tres alternativas de solución para poder tener esa cobertura de potencia y demanda, que no nos afecte la continuidad del servicio y que no nos obligue a tener valores de cargabilidad y sobrecarga que pudiera afectar la red, es así que a partir de ese análisis que hacen las diferentes áreas de manera conjunta y


	Tipo: Formulario	Código: PGGO.PR7.FM2	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 6 de 35

en este informe de prefactibilidad, ellos propusieron tres soluciones para poder tener la capacidad que demandan nuestros clientes a futuro, la primera de ellas es ampliar la Subestación Tejar, de la cual ya se tienen muchos aspectos ya cubiertos, terrenos, infraestructura, permisos, zona perimetral y luego una subestación en la Lima y otra en Oreamuno, pero las cuales estas prácticamente estarían en cero inicio, porque ni siquiera terrenos para ello tenemos. entonces a partir de estas tres alternativas la propuesta que mejor se considera por el tiempo de ejecución, los avances que tienen y otros pormenores que se expusieron previamente, es utilizar o más bien desarrollar la ampliación de la Subestación Tejar, con esta lo que se busca es tener un centro alimentador del Sistema Nacional interconectado que nos garantice cubrir la demanda con altos niveles de calidad y disponibilidad. También en esa presentación de la sesión anterior se habló que al ampliar el plazo a 2034 con esos 90 megas, nos generaría una inversión cercana a los \$19.4 millones para poder cumplir en el corto plazo con este proyecto, igualmente ese día cerramos con la presentación que nos hizo la compañera Estefanía Castillo aquí presente el día de hoy, respecto a los temas de viabilidad ambiental, de mi parte eso sería como resumen de lo tratado en la sesión anterior y le daría el pase a don Edwin Aguilar que es el que continúa en la presentación. Muchas gracias.....

Expresa don Edwin Aguilar: buenos días a todos.....

Indica don Lizandro Brenes: perdón, antes nada más doña Rocio (Céspedes) y don Edwin (Aguilar) yo quería saludarlos y darles lo buenos días, ya que no lo habíamos hecho, a todos los compañeros que nos acompañan, a don Edwin (Aguilar) que es un viejo conocido por supuesto; yo no estuve en esa parte de la sesión, sí vi la grabación y estuve al tanto de la presentación por la relevancia del tema, pero también darle los buenos días y la bienvenida a don Diego Masis, bueno a don Cristian Acuña que también lo conocemos muy bien, a doña Estefania Castillo que viene menos recurrentemente, y a don Víctor Torres; ahora sí podemos avanzar, pero nada más quería saludarlos. Muchas gracias.....

Inicia don Edwin Aguilar indicando: muchas gracias, buenos días a todos, un gusto; me confirman que se esté compartiendo la pantalla.....

	Tipo: Formulario	Código: PGGO.PR7.FM2	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 7 de 35

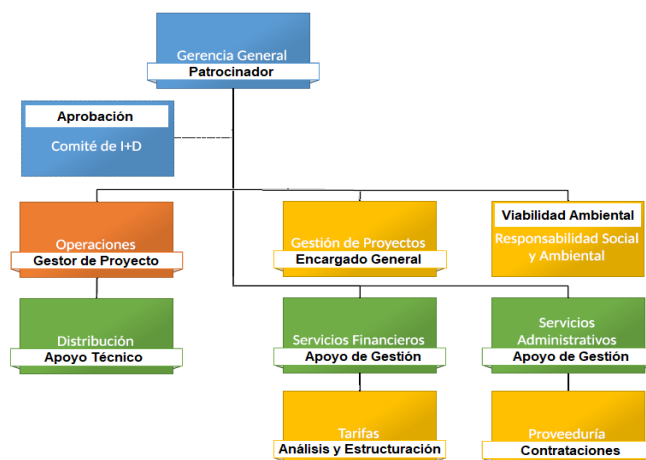
Indica don Lizandro Brenes: sí señor yo sí la veo, adelante.....


Comenta don Edwin Aguilar: retomamos en este punto, hablábamos del capítulo N° 6 que es donde nosotros vemos la parte legal y administrativa, estábamos hablando de cuál era la estructura durante la etapa de preinversión, entonces tenemos a una Gerencia General que es el patrocinador, tenemos un Comité I+D que aprueba, un gestor de proyectos que es Operaciones, tenemos a Distribución que nos da apoyo técnico, tenemos al departamento de Gestión de Proyectos que es el encargado general de llevar a cabo el estudio, tenemos Responsabilidad Socio Ambiental que es el que nos revisa los aspectos de viabilidad ambiental, de ahí hablamos con la Junta de Servicios Financieros específicamente Tarifas para hacer el análisis y la estructuración financiera y por último durante la preinversión, vamos a requerir este servicio administrativo la parte de Proveduría cuando una vez que se apruebe este estudio de preinversión hacer la gestión para contratar los estudios que sean necesarios para completar la factibilidad.....

ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

Durante la etapa de preinversión

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



	Tipo: Formulario	Código: PGGO.PR7.FM2	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 8 de 35

Continúa el señor Aguilar Vargas indicando que: en la organización durante la inversión tenemos un monto de \$20 millones, vamos a tener diferentes frentes de trabajo, se requieren dos especializaciones tanto para la Obra Civil un Ingeniero Civil, como para la Obra Eléctrica un Ingeniero Eléctrico, el proyecto reúne condiciones de Macroinversión, de acuerdo a lo que establece ARESEP (Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos).....

Organización durante la etapa de Inversión.

Se presenta el análisis para establecer la conveniencia de que sea o no constituida una Unidad Ejecutora como medio para la realización del proyecto:.....

Monto: Debido al monto de \$20 millones es recomendable disponer de una estructura exclusiva y enfocada al manejo de los recursos como lo es una Unidad Ejecutora.....

Frentes de trabajo: Se tienen al menos un grupo de cuatro contrataciones que deberán ser realizadas y ejecutadas de forma simultánea.....


Especialización: Se requieren dos especialidades profesionales que justifican la disponibilidad de una estructura temporal para la ejecución del proyecto: Obra Civil a cargo de la Ingeniería Civil y Obra Eléctrica a cargo de la Ingeniería Eléctrica.....

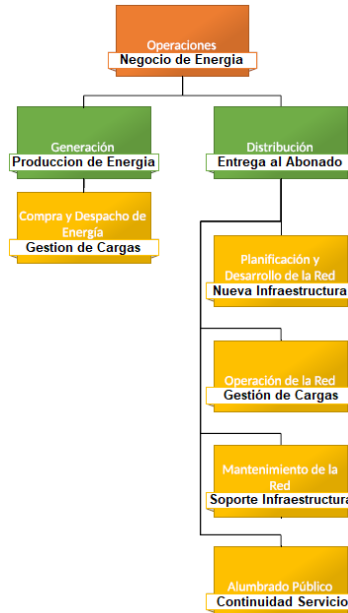
Macro Inversión: De acuerdo a la definición provista por la ARESEP, se está frente a una macro inversión que por su complejidad justifica la disposición de una Unidad Ejecutora para la realización del proyecto.....

Señala don Edwin Aguilar que: la estructura mínima propuesta o que se va a requerir va a ser un encargado de Unidad Ejecutora, un Ingeniero de Proyecto y un Asistente Administrativo.....

Organización durante la etapa de Inversión.

Luego de realizar consideraciones de carga de trabajo, especialización y atención de gestiones, la constitución específica de la Unidad Ejecutora para el proyecto de Ampliación de la Subestación Tejar requiere un personal temporal de tres plazas:.....

	Tipo: <p style="text-align: center;">Formulario</p>	Código: <p style="text-align: center;">PGGO.PR7.FM2</p>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: <p style="text-align: center;">Acta Junta Directiva</p>	Versión: 00	Página: 10 de 35



Continua don Edwin Aguilar indicando que: de los entregables, costos y tiempos, tenemos la prefactibilidad, el uso de suelo de Cerrillos que está en este momento en trámite, la aprobación de la prefactibilidad que es donde estamos nosotros ahora, tenemos los recursos para los diseños preliminares, los recursos de factibilidades nos toca apropiarlos, la disponibilidad del terreno para el patio de interruptores en Zona Franca la Lima, el uso de sueldo de La Lima, en ese no va a haber mayor problema porque es zona industrial, tenemos los diseños preliminares, la factibilidad, el presupuesto detallado, los carteles de las obras, una vez que los tengamos todos nuevamente vendíamos donde ustedes, tendríamos una aprobación de factibilidad, tendríamos la viabilidad ambiental ya aprobada por SETENA (Secretaría Técnica Nacional Ambiental), y se realizaría la estructuración financiera final.....


Entregables, Costos y Tiempos.

Etapas de Preinversión

Durante esta etapa, se están aprovechando al máximo los recursos Institucionales disponibles, la cual permite generar el presente estudio de Pre factibilidad para aprobación de la Administración Superior.....

.....

.....

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

ENTREGABLE	COSTO ESTIMADO	PLAZO DE EJECUCION
Prefactibilidad	Presupuesto Institucional	Julio 2022
Uso Suelo Cerrillos	Presupuesto Institucional	Agosto 2022
Aprobación Prefact.	Presupuesto Institucional	Octubre 2022
Recursos Diseños Prel.	¢132.038.289.74	Noviembre 2022
Recursos Factibilidad	¢132.038.289.74	Noviembre 2022
Disponibilidad Terreno Patio de Interruptores Zona Franca la Lima	Se supone aporte de la Zona Franca la Lima, según negociaciones de la Dirección de Operaciones.	Septiembre 2022
Uso Suelo la Lima	Presupuesto Institucional	Noviembre 2022
Diseños Preliminares	Recursos Asignados	Julio 2023
Factibilidad	Recursos Asignados	Julio 2023
Presupuesto detallado	Recursos Asignados	Julio 2023
Carteles de obras	Recursos Asignados	Julio 2023
Aprobación Factibil.	Presupuesto Institucional	Agosto 2023
Viabilidad Ambiental	Presupuesto Institucional	Septiembre 2023
Estructuración Finan.	Presupuesto Institucional	Septiembre 2023


Señala el señor Aguilar Vargas que: de ahí en la etapa de inversión ya gestionaríamos el financiamiento, buscaríamos los recursos de la Unidad Ejecutora, de construcción, de apoyo técnico, los nombramientos de la Unidad Ejecutora, el contrato de construcción, el contrato de apoyo técnico y la ejecución del proyecto.....

Entregables, Costos y Tiempos.

Etapa de Inversión

La estimación de los recursos requeridos para la Unidad Ejecutora, se realiza bajo la consideración de que el proyecto será construido en un plazo de un año, antecedido de un periodo de un año para la realización de las contrataciones. Y se está considerando una contratación llave en mano.....

ENTREGABLE	COSTO ESTIMADO	PLAZO DE EJECUCION
Financiamiento	Presupuesto Institucional	Enero 2024
Recursos Unidad Ejec	¢165.342.857.13	Enero 2024
Recursos Construcción	¢13.203.828.974.00	Enero 2024
Recursos Apoyo Técn	¢132.038.289.74	Enero 2024
Nombramientos UE	Presupuesto Institucional	Enero 2024
Contrato Construcción	Recursos Asignados	Junio 2024
Contrato Apoyo Tecn.	Recursos Asignados	Junio 2024
Ejecución Proyecto	Recursos Asignados	Diciembre 2025

	Tipo: Formulario	Código: PGGO.PR7.FM2	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 12 de 35

Continúa don Edwin Aguilar indicando que: en la etapa de operación, una vez que ya se haya construido, como lo dijimos anteriormente se entregaría a Distribución y se iniciaría la operación.....

Entregables, Costos y Tiempos.

Etapa de Operación

La responsabilidad de gestionar la maya de circuitos de JASEC, de la cual formara parte el proyecto, es parte de la diligencia normal del Área de Distribución, para lo cual se apropian los recursos necesarios durante el periodo.....

Las instalaciones de ampliación que se realizarán dentro de la Subestación Tejar, por ser propiedad del ICE, deberán ser entregadas al ICE para su operación.....

ENTREGABLE	COSTO ESTIMADO	PLAZO DE EJECUCIÓN
Entrega del proyecto	Presupuesto Institucional	Diciembre 2025
Inicio de operaciones	Presupuesto Institucional	Enero 2026

Externa don Edwin Aguilar: abro para don Víctor Torres que nos expone sobre la Estructuración Financiera.....

Comenta don Víctor Torres que: respecto al tema de evaluación financiera, se revisó con base en el modelo “Sapag y Sapag”, es recomendado por la Contraloría General de la República, algunos datos básicos, el proyecto tiene un valor de \$19.4 millones, existe como decía ahora don Edwin (Aguilar) un tema de apoyo técnico de inspección y una Unidad Ejecutora.....


Evaluación Financiera

El estudio consiste en elaborar un flujo de efectivo proyectado en el cual se contemplen todos los gastos en que se incurrirá, incluida la inversión inicial, así como los ingresos que se proyectan para cada año.

Costos del proyecto

Llave en mano

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

	Tipo: Formulario	Código: PGGO.PR7.FM2	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 13 de 35

Apoyo Técnico de Inspección

Actividad	Cantidad	Monto Unitario (COP)	Total (COP)
Apoyo de inspección, control y fiscalización	1	132.000.000,00	132.000.000,00

Unidad Ejecutora

Actividad	Cantidad	Monto Unitario (COP)	Total (COP)
Unidad Ejecutora	24 meses	7.000.000,00	168.000.000,00

Continúa el señor Torres Pérez indicando que: adicionalmente eso requiere un financiamiento, se estimó una tasa de interés del 8%, un plazo de financiamiento de 20 años y la vida útil de los activos, y esto es con base en lo que recomienda digamos ARESEP, es 33 años y un valor residual del 10% del activo.....

Evaluación Financiera


- Costo del financiamiento: Se estima un 8.0 %.....
- Plazo del financiamiento: Se considera un plazo de 20 años.....
- Depreciación: Vida útil de 33 años.....
- Valor de venta residual: Del 10%.....

Costos de Preinversión

Actividad	Cantidad	Monto Unitario (COP)	Total (COP)
Diseños Preliminares	1	132.000.000,00	132.000.000,00
Estudio de Factibilidad	1	132.000.000,00	132.000.000,00

Período de Gracia

CONCEPTO	INVERSION ICE	INVERSION JASEC
Diseños Preliminares	75,24	56,76
Factibilidad Técnica	75,24	56,76
Unidad Ejecutora	95,76	72,24
Apoyo Técnico	75,24	56,76
Ampliacion Subestación	8 301,27	
Patios Interruptores		4 094,37
Sub Transmisión		2 167,40
Total de Inversión	8 622,75	6 504,29


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

Comenta don Víctor Torres que: principalmente aquí, como lo decía don Edwin (Aguilar) el tema es que llegamos a un punto donde nuestra red, los puntos de interconexión van a estar muy limitados para la colocación de energía, y entonces también se incluye de que si nosotros pegamos esta nueva subestación, también vamos a tener una oportunidad de colocar mayor cantidad de energía, no quedarnos con lo que tenemos, entonces también hablamos del precio de venta y el precio de compra energía al ICE ¿por qué?, porque también es parte del proyecto de que vayamos a colocar más energía y comprarla al ICE por supuesto.....

Comenta don Víctor Torres que: En los resultados del flujo puro sin financiamiento nos indica el valor actual neto es de 27.356 millones es positivo y la tasa interna de retorno es de 14%, si el financiamiento es de 8 y la tasa de retorno es de 14% pues vamos a tener un beneficio, pero no es un beneficio económico para JASEC, si no es un beneficio al usuario de que vamos a poder darle un servicio un poquito más barato.....

Ingresos


- Precio de ventas de distribución: se estima utilizar un precio cercano a ¢68.50/kwh (Industria)...
- Precio de compra al ICE: Valor promedio de ¢60.30/kwh.....
- Depreciación: Vida útil de 33 años.....
- Valor de venta residual: del 10%.....
- Valor Actual Neto: ¢27.356,4 millones positivo.....
- Tasa interna de retorno: 14.62%, refleja una tasa competitiva.....
- Comportamiento de la tarifa del servicio: La tarifa del servicio fluctúa iniciando con un valor estimado de ¢66.5/kwh, para bajar a un mínimo del ¢60.9/kwh al final de la vida útil de los activos..

	Tipo: Formulario	Código: PGGO.PR7.FM2	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 15 de 35

**Proyección de energía distribuida
red JASEC**

Año	Energía Total (MVA h)
2020	2034.52
2021	2426.63
2022	2697.82
2023	2961.36
2024	3251.30
2025	3514.57
2026	3869.57
2027	4094.14
2028	4208.88
2029	4353.34
2030	4480.73
2031	4641.21
2032	4774.59
2033	4960.98
2034	5116.62
2035	5258.02
2036	5415.93
2037	5594.93
2038	5801.04
2039	6042.10
2040	6328.36

Señala el señor Torres Pérez que: en los escenarios planteados como les dije, se les habló primero de un flujo de efectivo de proyecto puro y un flujo de efectivo con el esquema de ARESEP ¿por qué?, porque todo esto entra a trabajar con el concepto de ARESEP, o sea es un negocio regulado, entonces qué limitantes tiene el negocio regulado, primero que todo la depreciación de los activos, un activo puede tener una vida útil de 50 años con una planta hidroeléctrica o 100, y resulta que ARESEP reconoce eso, pero resulta que no lo reconoce mediante el financiamiento, entonces hay un descalce de plazos en esa parte, el financiamiento es de 20 años pero la depreciación a 33 años, qué se requiere ahí, generalmente un capital de trabajo para poder ayudar a que el proyecto “salga tablas”, si no tiene que ser apoyado por todo el negocio de Energía. La condición establecida en el flujo, en los dos flujos se analiza la subestación completa y los alimentadores, no se incluye la posibilidad de generar financiamiento con el ICE, variable que en el caso de la Subestación Tejar cuando se financió con el BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica), una variable condicionante fue que el ICE al final es el operador autorizado en subestaciones a nivel país, entonces el ICE terminó financiando la subestación, en este caso lo vemos como un todo financiado por JASEC, pero va a tener en su momento una

	Tipo: Formulario	Código: PGGO.PR7.FM2	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 17 de 35

Componentes del Flujo de Efectivo

<u>Ingresos Afectos a Impuestos</u>	Utilidad Antes de Impuestos
GWh Trasegados	Impuesto de Renta
Precio Medio Venta	Utilidad Neta Después de Impuestos
Energía Vendida	Ajustes por Gastos No Desembolsables
Valor Residual del Activo	Depreciación de Activos
SubTotal Ingresos Afectos a Impuestos	Egresos No Afectos a Impuestos
Entradas No Afectas a Impuestos	Valor Actual del Activo
Desembolsos Capital de Trabajo	Reinversiones o Mantenimientos
SubTotal Entradas No Afectas a Impuestos	Amortización de la Deuda
Total de Ingresos y Entradas	Amortización Financiamiento
<u>Egresos afectos a Impuestos</u>	Flujo de Caja Anual
Operación y Mantenimiento	Flujo de Caja Acumulado
Compras de Energía al ICE	
Pérdida por Retiro de Activos	
<u>Intereses de Préstamos</u>	
Pago Financiamiento	
<u>Gastos No Desembolsables</u>	
Depreciación de Activos	
Subtotal Gastos Operación	
Utilidad Antes de Impuestos	
Impuesto de Renta	
Utilidad Neta Después de Impuestos	

Hace ver el señor Torres Pérez que: los resultados como les decía, el VAN en el flujo puro es de $\text{¢}27.356,4$ millones y un TIR de 14.62%, los dos resultados son positivos, entonces el proyecto es razonable que se pueda financiar.....

7.6. Resultados obtenidos

7.6.1. Evaluación del valor actual neto

El Valor Actual Neto evaluado utilizando una tasa de descuento 5.08 % para el flujo de efectivo del proyecto, presenta un valor positivo en millones de colones, según se presenta a continuación.


VAN	$\text{¢}27.356,4$
-----	--------------------

7.6.2. Evaluación de la tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno, en el caso del presente análisis, refleja una rentabilidad competitiva para las condiciones actuales del mercado financiero, ya que su valor se encuentra por encima del costo de capital, como se muestra a continuación.

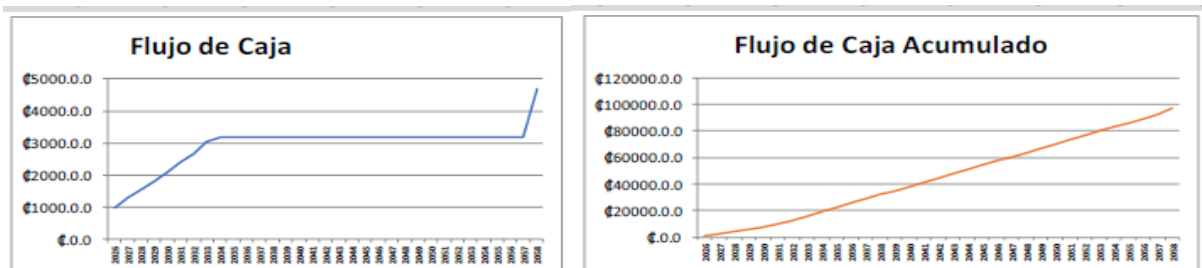
TIR	14.62%
-----	--------

Indica don Víctor Torres que: los flujos de caja como le decía, como el proyecto es puro, asumimos un concepto de que se pone la plata al inicio y no hay ningún financiamiento, entonces vean que el flujo de caja va creciendo, se mantiene en el anual y en el acumulado va subiendo y subiendo. En el flujo de

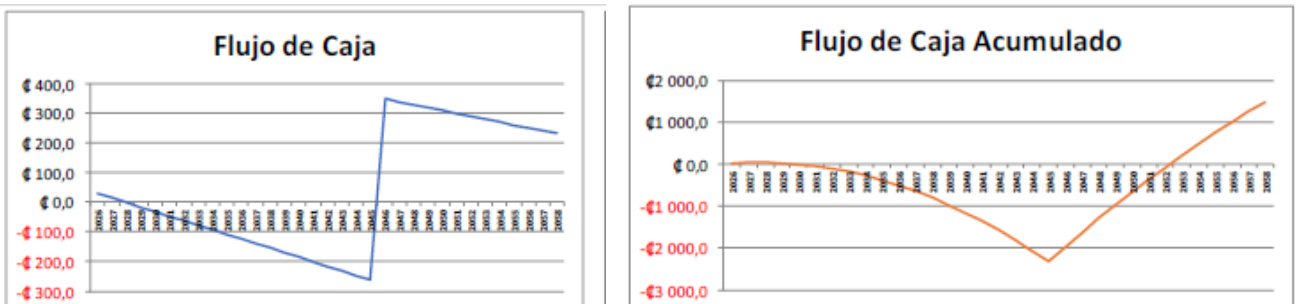
	Tipo:	Formulario		Código:	PGGO.PR7.FM2
	Rige a partir de: 14/02/2022	Título:	Acta Junta Directiva		Versión: 00

efectivo con el tema de ARESEP, hablamos de depreciación de activos, de financiamiento y ya aquí sí hay un plazo durante los primeros 15 años que tenemos el problema de que el flujo no se cubre por sí solo, y en el acumulado vean que llegamos a niveles de hasta 2 mil millones de colones, ya después se comienza a recuperar sí, ¿por qué se da eso?, porque el financiamiento llega a 20 años y resulta que la rentabilidad que me da ARESEP, me la da para 33 años con la depreciación de activos, entonces por ahí es uno de los inconvenientes que tiene uno al realizar proyectos financiados con los esquemas actuales, que realmente son obsoletos en el tema de ARESEP, porque no se habla de flujos de efectivo, lo que se habla son de registros como contables, de depreciación de activos, que son más temas contables.....


Flujo de Efectivo del Proyecto PURO



Flujo de Efectivo Esquema ARESEP



Comenta el señor Torres Pérez que: como les decía, como existe un tema de financiamiento también existirá un tema de capital de trabajo, es muy difícil en el sector regulado que usted pueda salir con un proyecto “tablas”, sea un edificio, sea la compra de unos vehículos, que les puedo decir, desde comprar una herramienta, con el tema de depreciación nunca vas a poder cubrir, si me venden un vehículo que

	Tipo: Formulario	Código: PGGO.PR7.FM2	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 19 de 35

tiene una vida útil de 5 años, la depreciación correrá por 5 años, pero el que me vaya a financiar nunca me va a financiar a 5 años, me va a decir 3 máximo y poniendo prima, entonces ese tema, es un tema que es importante identificarlo y además de eso tenemos que convivir con ello, no es una delicadeza que tiene Víctor de que quiere ver un capital de trabajo, no, es que el negocio en sí lo requiere, y aun así siendo regulado el Flujo de Caja no está 100% cubierto, lo que reconoce ARESEP es depreciación, el rédito de desarrollo que nos puede servir para el tema de cubrir intereses, pero el tema de la depreciación de activos afecta mucho el comportamiento. En este caso lo que se incluyó también fue una disponibilidad de capital de trabajo, lo que se identificó fue qué recursos tenemos a nivel de generación y distribución como depreciación y que le da preceder del servicio, que en este caso para el 2022 eran 8.800 millones y los montos asignados a deuda y arrendamiento rondan los 6.800 millones, entonces nos quedan como 2.100 millones para inversión, por ahí podríamos tratar de tomar los recursos de ahí, por supuesto afectando el servicio completo, dentro de todos los recursos tendríamos que ir aportándole un poquito más año a año en el caso de la subestación. Adicionalmente como les decía, el tema de conseguir capital de trabajo, no está “pegado al cielo” en el sentido que sí se requiere, y los bancos ya no me prestan capital de trabajo.....


Disponibilidad de capital de trabajo

Se propone el uso de alguna de las siguientes fuentes:.....

- Rédito de desarrollo de la Dirección de Operaciones.....
- Rédito de desarrollo del Área de Distribución.....
- Recursos no regulados disponibles.....
- **Los recursos regulados para atención de la inversión:**

Servicio	Rubro	Monto
Generación	Depreciación de Activos	2.240,26
	Utilidad de Operación	4.485,95
Distribución	Depreciación de Activos	1.127,22
	Utilidad de Operación	1.115,96
Total Recursos para Inversión y Pago de Deuda		8.969,39

Cifras en millones de colones
Fuente: Resoluciones ARESEP para 2022

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

- **Montos asignables por Deuda y Arrendamiento Toro 3:**

Rubro	Monto
Servicio de Deuda	2.805,30
Arrendamiento Toro 3*	4.072,60
Total	6.877,90

Cifras en millones de colones


Fuente: Estimación Departamento Tarifas

- Al restar los compromisos de los recursos disponibles se obtiene que el único disponible para inversión es de 2.091,49 millones (tanto para generación y distribución).....

Señala el señor Torres Pérez: don Edwin (Aguilar), esa te queda a vos.....


Procede don Edwin Aguilar a indicar: gracias don Víctor (Torres), leo rápidamente las conclusiones:.....

- JASEC es una empresa de servicios públicos que realiza la distribución del 6.52% de energía eléctrica al 5.54% de los abonados del país, brindando sus servicios con tarifas más baratas que el precio medio de distribución a nivel nacional.....
- El comportamiento de la demanda de energía para JASEC tiene el mismo comportamiento que se tiene a nivel nacional, solo que en chiquitito.....
- De acuerdo al ARESEP, los datos de consumo e incorporación de nuevos abonados del servicio eléctrico correspondiente al sector residencial, mantiene de forma robusta un crecimiento sostenido asociado al crecimiento vegetativo.....
- Así mismo, en el sector de servicios y comercios se ha mantenido de forma consistente un crecimiento sostenido en la cantidad de abonados.....
- En general, es apropiado y se recomienda realizar las provisiones necesarias para atender el aumento en el consumo de acuerdo con el crecimiento de la demanda.....
- La capacidad instalada de distribución de potencia en la red de sub transmisión de JASEC se verá comprometida en el año 2025 en adelante, debido al aumento en la demanda del servicio eléctrico.....
- Para atender el aumento en la demanda se propone aumentar la capacidad de potencia que provee el ICE a JASEC, mediante la incorporación de dos transformadores reductores nuevos,

	Tipo: <p style="text-align: center;">Formulario</p>	Código: <p style="text-align: center;">PGGO.PR7.FM2</p>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: <p style="text-align: center;">Acta Junta Directiva</p>	Versión: 00	Página: 21 de 35

para un total adicional de potencia de 90 MVA, lo cual permite la atención del crecimiento a mediano plazo, con un horizonte de 11 años hasta el periodo 2034.....

- Luego de la evaluación de diferentes opciones, se tiene establecido que la incorporación de la potencia de los dos nuevos transformadores, puede ser realizada como una ampliación de la actual Subestación Tejar del ICE.....
- JASEC deberá desarrollar la infraestructura en media tensión necesaria para la incorporación de la potencia adicional dentro de su red.....
- Como parte del proyecto se contratará la ingeniería, diseño, suministros, construcción y puesta en operación de las obras que incluyen el nuevo punto de alimentación, los circuitos de subtransmisión y las subestaciones.....
- De acuerdo con el análisis de riesgos a desastres, la ubicación de las obras no presenta un peligro específico o focalizado por encima del resto de la infraestructura de la ciudad de Cartago.
- De las gestiones y el planteamiento realizado por el Departamento de Responsabilidad Socio Ambiental Institucional, se establece el bajo impacto ambiental esperado para el proyecto, por lo que a este punto no se identifica algún riesgo o condición que impida la viabilidad del proyecto.....
- Se propone el desarrollo del proyecto en su Etapa de Preinversión por parte del Departamento de Gestión de Proyectos, para ser construido por una Unidad Ejecutora conformada para tal fin y entregado al Área de Distribución de la Dirección de Operaciones para su operación.....
- De recibirse las aprobaciones, se prevé concluir las actividades de Preinversión en el periodo 2023, la construcción en el periodo 2025, iniciando la operación con el inicio del periodo 2026....
- Los riesgos más importantes que fueron identificados en la etapa de Preinversión fueron: Retrasos en las entregas de la contratación, en la aprobación de la viabilidad ambiental, rentabilidad del proyecto por necesitar capital de trabajo, cambios requeridos por el ICE.....

	Tipo: <p style="text-align: center;">Formulario</p>	Código: <p style="text-align: center;">PGGO.PR7.FM2</p>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: <p style="text-align: center;">Acta Junta Directiva</p>	Versión: 00	Página: 22 de 35


- Los riesgos más importantes que fueron identificados en la etapa de inversión fueron: Atrasos en la construcción y en la asignación de presupuesto, falta de financiamiento, falta de recurso humano, sobrecostos de construcción.....
- Es claro que el proyecto debe ser realizado en estricta coordinación entre el ICE y JASEC, para lo cual es obligatorio realizar un acercamiento formal con el ICE y establecer los detalles de ejecución del proyecto, asegurando resolver de manera exitosa la interacción entre ambas instituciones.....

Indica don Edwin Aguilar: me detengo un momentito en éste, en el sentido de que hay que entender la red de Alta Tensión, es potestad del ICE su manejo, entonces está es la propuesta que nosotros llevamos al ICE, todavía en este momento está presentada ante el ICE, estamos esperando la respuesta formal del ICE a ver si es viable en los términos que la estamos proponiendo. Si el ICE solicitará cambios para su implementación, esos cambios los incluiríamos dentro de la factibilidad una vez que tengamos las comunicaciones del ICE sobre este documento.....


- De Acuerdo con la regulación vigente, el propietario y operador de la red de alta tensión nacional es el ICE, por lo que, la inversión estimada de ø8.6 millones a realizar dentro de la Subestación Tejar, propiedad del ICE, para dar acceso a JASEC de un punto de alimentación de potencia del sistema eléctrico interconectado, se espera sea realizada por el ICE, mientras que el resto de la inversión en infraestructura de subtransmisión del proyecto por un monto de ø6 millones deberá ser realizada por JASEC.....

Comenta el señor Aguilar Vargas que: si el ICE nos dijera que no puede financiar, tendríamos que entrar a otras valoraciones como se hizo cuando se construyó inicialmente la subestación, pero eso no se ha dado, en este momento estamos esperando respuesta del ICE, reitero.....

- Considerando un periodo de gracia de tres años para completar la Preinversión y realizar la construcción de las obras, el monto de inversión por parte de JASEC asciende a ø7 millones, considerando condiciones de financiamiento de 20 años plazo y un costo de capital del 8.0%....

	Tipo: <p style="text-align: center;">Formulario</p>	Código: <p style="text-align: center;">PGGO.PR7.FM2</p>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: <p style="text-align: center;">Acta Junta Directiva</p>	Versión: 00	Página: 23 de 35

- Las condiciones consideradas en los análisis financieros preliminares del proyecto son las siguientes: Precio de compra al ICE de ¢60.30/kwh, plazo del financiamiento de 20 años, costo de capital del 8.0%, tasa de descuento del 5.08%.....
- Se realizó un análisis para el flujo puro de efectivo del proyecto en colones constantes, sin la consideración del financiamiento de las obras, ni las restricciones que impone la modelación tarifaria ARESEP: Valor actual neto ¢27 mil millones, tasa interna de retorno 14,62%. Lo que llaman el flujo puro.....
- Se realizó un análisis del flujo de efectivo considerando las obras del proyecto que debe financiar JASEC, apegada a la modelación tarifaria ARESEP:.....
 - a. Año 1 al año 2: flujo de efectivo positivo.....
 - b. Año 3 al año 20: recordemos que es hasta el 20 que tenemos que pagar el servicio de la deuda, flujo de efectivo negativo que requiere aporte de capital de trabajo de forma creciente, iniciando con el monto de ¢0.2M hasta el monto de ¢261 millones en el punto crítico que es el año 20.....
 - c. Año 21 al año 33: flujo de efectivo positivo decreciente, iniciando con el monto de ¢350 millones hasta el monto de ¢233 millones.....
- La condición crítica del flujo de efectivo para el proyecto, se tiene en el año 20, correspondiente al último año del financiamiento, condición que se explica en términos de la regulación ARESEP..
- En el periodo 2022, el disponible de recursos tarifarios para inversión es de ¢2.091 millones, después de atender los compromisos de pago del proyecto Toro 3 (proyecto en operación y en proceso de amortización que requiere una asignación anual de recursos por un monto de ¢6.800 millones por lo menos en periodo 2022).....
- El mayor aporte anual de capital requerido para el proyecto es de ¢261 millones, monto que representa un 12.5% de los recursos actualmente disponibles para inversión.....

	Tipo: <p style="text-align: center;">Formulario</p>	Código: <p style="text-align: center;">PGGO.PR7.FM2</p>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: <p style="text-align: center;">Acta Junta Directiva</p>	Versión: 00	Página: 24 de 35

Resalta don Edwin Aguilar: para que se entienda, si nosotros buscáramos €261 millones para apalancar el proyecto, si estuviéramos en el 2062 tendríamos que esos €261 millones corresponderían a un 12.05% de los €2.091,0 millones que estaban disponibles para inversión en el 2022.....


- De acuerdo con lo reportado por la Dirección de Operaciones, la disponibilidad de recursos de inversión para el período 2022 se limitó a €611 millones.....

Comenta el señor Aguilar Vargas: les decía que €261 (millones) es apenas un 12.05% del disponible de €2.091,0 millones para inversión, cabe razonablemente, decir que se puede apalancar el proyecto, ahora Operaciones nos dice: “no es que no tuve los €2.091,0 millones, lo que tuve fue €611 (millones)”.....

- Con base en la disponibilidad institucional de recursos para inversión, se establece que JASEC tiene la capacidad para realizar el aporte de capital de trabajo para el proyecto, de una forma planificada y estructurada a mediano y largo plazo, que considere el balance requerido entre los gastos operativos y la cartera de proyectos de inversión.....

Indica don Edwin Aguilar que: para redondear la idea, cuando viene Operaciones y nos dice que sólo tuvo €611,0 millones, cuando revisamos la ejecución presupuestaria esos €611.0 millones fue con lo que arrancó Operaciones a inicio de año, pero cuando vemos las correcciones que se hicieron en los extraordinarios que se hicieron a partir del siguiente trimestre en el 2022, se ve la incorporación de recursos que facilitaban el completar los €261.0 millones que eran los más críticos en el año 20, entonces para tener claridad con la idea, €261.0 millones es la condición más crítica con la que ... apalancar el proyecto, si esa situación la estuviéramos viviendo en el 2022 que es la que se toma como referencia, esos €261.0 (millones) sí se encuentran dentro del presupuesto para inversiones, si se encuentran dentro de los presupuestos extraordinarios que aportaron mayor cantidad de recursos, por lo cual a nivel financiero es razonable pensar que dentro de 20 años, €261.0 millones sean fácilmente ubicables dentro del presupuesto, por lo cual a nivel de viabilidad financiera es posible.....

- El proyecto de ampliación de la Subestación Tejar, es viable para JASEC a nivel de Prefactibilidad, su realización se encuentra debidamente justificada a partir del crecimiento de la

	Tipo: <p style="text-align: center;">Formulario</p>	Código: <p style="text-align: center;">PGGO.PR7.FM2</p>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: <p style="text-align: center;">Acta Junta Directiva</p>	Versión: 00	Página: 25 de 35

demanda de energía en el área servida y en la necesidad de mantener la calidad del servicio que se presta, siendo que a nivel técnico, natural, ambiental, legal, administrativo y financiero, no se encuentra razón alguna para objetar su realización, sino que al contrario, se recomienda su ejecución para dar sostenibilidad a las operaciones institucionales de distribución en el mediano plazo.....

Externa don Edwin Aguilar que: la propuesta de acuerdo para consideración de ustedes, es dar por visto éste estudio de prefactibilidad, aprobarlo e instruir a la Administración para que se inicie el estudio de factibilidad de la ampliación de la Subestación Tejar; hasta aquí quedaríamos e iniciaríamos la sesión de consultas, si lo tienen a bien.....

Comenta don Lizandro Brenes: gracias don Edwin (Aguilar) y compañeros, la sección de consultas es hasta por 20 minutos, tenemos 4 minutos por Director y les pedimos que seamos ejecutivos con el uso del tiempo, porque de hecho es el tiempo que nos queda de la sesión. Yo levanté la mano de hecho, voy a empezar, don Víctor (Torres) el rédito para el desarrollo de nosotros actualmente ¿de cuánto es?....

Contesta don Víctor Torres que: ronda el 5%.....

Pregunta el señor Brenes Castillo: ¿estamos hablando de Distribución?.....

Responde el señor Torres Pérez: sí señor.....

Pregunta don Lizandro Brenes: ¿este proyecto entraría en la base tarifaria de distribución.....


Indica don Víctor Torres: sí señor.....

Consulta don Lizandro Brenes: ¿hasta por 32 años?.....

Responde don Víctor Torres: sí, la vida útil del activo.....

Comenta el señor Brenes Castillo: y eso calculando la depreciación, o sea la depreciación histórica que tenemos según los registros contables de la contabilidad regulatoria que le hemos presentado a ARESEP supongo yo.....

Contesta el señor Torres Pérez: eso mismo, si señor ya es un estándar que establece ARESEP de 33 años de vida útil de lo que son postes, cables.....

	Tipo: Formulario	Código: PGGO.PR7.FM2	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 26 de 35

Indica don Lizandro Brenes: entonces para entender un poco más y tal vez para que le quede claro también a la Junta Directiva el modelo financiero que estamos planteando; lo que estamos diciendo es un aporte inicial por capital de trabajo para financiar el activo hasta por 20 años, pero que se nos reconozca ese activo dentro de la base tarifaria hasta por 32, ¿es así?.....

Externa don Víctor Torres: sí señor, no es un capital de trabajo, es el crédito de largo plazo, ese crédito de 20 años.....

Pregunta el señor Brenes Castillo: ¿a los 20 años qué se hace?, se recapitaliza el activo.....

Resalta el señor Torres Pérez: “no, no”, o sea el activo se financia con un crédito bancario por 20 años y adicionalmente un capital de trabajo que vaya cerrando los “piquillos” o las diferencias que se van dando, porque un crédito a 20 años como les decía en el caso del vehículo, te financian a 3 años pero vos tenés la vida útil de 5, entonces vos me decís “el negocio está en tablas, pero hasta el 5° año”, ese es el asunto.....


Pregunta don Lizandro Brenes: ¿cómo haces para que ARESEP te reconozca eso a 32 años?, a los 20 años recapitalizás.....

Indica don Víctor Torres que: no, los 33 años es la depreciación ya autorizada por ARESEP, como usted se financie, digamos que JASEC tiene los \$19.0 millones en este momento, y usted está aquí diciendo: “qué hacemos, lo metemos a un banco, o lo metemos a ese proyecto que trae Edwin (Aguilar)”, entonces lo que decide usted, y JASEC dice “a mí no me interesa de dónde saco la plata, yo se lo voy a reconocer en esta forma”.....

Comenta don Lizandro Brenes: entonces el flujo que vos decís, que es flujo puro negativo hasta los 20 años, es porque probablemente la tasa financiera que tenemos que pagar es superior a la del rédito.....

Contesta don Víctor Torres que: principalmente la tasa, parece que el interés sí te lo reconocen como parte del rédito, el tema pasa por la amortización del crédito.....

Comenta el señor Brenes Castillo: el rédito a fin de cuentas es un promedio de las tasas de interés que tenemos. Entonces lo que estamos hablando, es que ese rédito no cubriría la amortización, sino un poco

	Tipo: <p style="text-align: center;">Formulario</p>	Código: <p style="text-align: center;">PGGO.PR7.FM2</p>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: <p style="text-align: center;">Acta Junta Directiva</p>	Versión: 00	Página: 27 de 35

la tasa, pero por un tema de reconocimiento de depreciación tendríamos tarifas a 33 años, pero una carga financiera hasta 20, ¿es así?.....

Indica don Víctor Torres que: es ese es el gran problema, con la metodología actual.....

Expresa don Lizandro Brenes: ajá, yo entiendo que, si sube la base tarifaria, aunque mantengamos el mismo porcentaje de rédito vamos a tener más flujo, porque, aunque sea el mismo porcentaje, su base va a ser mayor, entonces ese porcentaje sobre una base va a dar más plata, eso regularmente, ¿te aseguraste de que sea posible así?, o sea que lo reconozcamos así para el tema de subestaciones.....

Indica don Víctor Torres que: sí, el proyecto o el flujo está calculado con el mismo concepto de ARESEP, entonces a más activo más rédito, entonces el proyecto por sí sólo analizado ahí nos da el rédito, y por el otro lado el tema del financiamiento también influye, si hubiéramos pedido un 10 el rédito es más alto, si hubiéramos pedido un 2% de interés entonces el rédito es mucho más bajo, pero el toque es que siempre genera ese plus adicional, se calcula por separado del negocio, para que vea el impacto al negocio, porque realmente si lo sumo a JASEC no le va a generar un plus adicional, a lo que a lo que el calcula por separado.....

Menciona don Lizandro Brenes: cuando estás contemplando el flujo, que hablamos de un flujo puro y que hablamos de un flujo positivo a partir del año 21, por así decirlo, ¿estamos contemplando en los ingresos de flujo este los ingresos tarifarios nada más?, que sería depreciación nada más y obviamente costo de servicio, más el rédito.....

Externa don Víctor Torres: sí y un poco de crecimiento de mercado, también.....

Indica don Lizandro Brenes: o sea por ingresos vía demanda.....


Comenta don Víctor Torres que: sí.....

Consulta don Lizandro Brenes: ¿esa tasa de descuento del 5.08%, de dónde la sacaste?.....

Responde don Víctor Torres que: ese es el rédito de desarrollo.....

Comenta don Lizandro Brenes: entonces la tasa de descuento la hiciste al rédito de desarrollo actual.....

.....

	Tipo: <p style="text-align: center;">Formulario</p>	Código: <p style="text-align: center;">PGGO.PR7.FM2</p>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: <p style="text-align: center;">Acta Junta Directiva</p>	Versión: 00	Página: 28 de 35

Indica don Víctor Torres que: sí, realmente por lo que nosotros tenemos, el concepto es que si yo genero un colón de más de ganancia, ese se lo devuelvo al usuario, entonces nosotros nunca nos vamos a dejar más, nuestro rédito tiene que ser nuestra tasa de descuento, porque el día que vos me digas: “generamos 10 mil millones qué hacemos”, que pena hay que devolverlo al usuario.....

Expresa don Lizandro Brenes: gracias don Víctor (Torres), adelante don Alexander Mejías.....

Resalta don Alexander Mejías: muchas gracias por la presentación, estuvo muy completa, yo tenía una consulta, éste 8% del préstamo ¿de dónde se tomó?, o sea ¿con base en qué banco?, esa es una, luego entendí también, tal vez para que me aclaren que el ICE también va a formar parte del financiamiento, entonces esas dos primeras para que me alcance el tiempo, el 8% y qué papel juega el ICE en la parte de financiamiento, que según comprendí a lo último.....

Responde don Víctor Torres: lo que generalmente se hace con el estudio de prefactibilidad, se busca tener una cotización.....

Interviene don Lizandro Brenes para indicar: soy yo o don Alexander (Mejías)

Pregunta don Víctor Torres: ¿me escuchan?.....

Expresa don Alexander Mejías: sí señor, pero ¿qué fue lo que dijo don Lizandro (Brenes)?.....


Resalta el señor Torres Pérez: como que no nos escucha don Lizandro (Brenes).....

Indica don Lizandro Brenes: fui yo, adelante.....

Continúa don Víctor Torres indicando que: en el caso de una tasa de interés, generalmente lo que se busca, igual que con los equipos, es una cotización, no tuvimos una cotización, la solicitamos, pero no se pudo obtener, pero sí dentro de las negociaciones que se estaban haciendo, ahí me recuerda don Edwin (Aguilar), el año pasado o antepasado se hablaba de una tasa de interés de 8%, entonces eso fue lo que se consultó al Área Financiera y eso lo tomamos nosotros.....

Externa don Alexander Mejías: con el supuesto de la tasa de interés.....


Responde don Víctor Torres que: sí, con el supuesto de tasa de interés del financiamiento, ni muy alta ni muy baja, y ¿la otra pregunta era?.....

	Tipo: <p style="text-align: center;">Formulario</p>	Código: <p style="text-align: center;">PGGO.PR7.FM2</p>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: <p style="text-align: center;">Acta Junta Directiva</p>	Versión: 00	Página: 29 de 35

Indica don Alexander Mejías que: con respecto a lo del ICE, que mencionaron algo que el ICE también formaba parte del financiamiento.....

Comenta don Víctor Torres que: todo el cálculo se hace basado en que JASEC desarrolla, construye la subestación porque es la que lo requiere, es como cuando usted ocupa un carro y llegan y le dicen: “vea yo le vendo uno, pero se lo vendo allá en Grecia, usted tiene que venir usted es el interesado”, entonces JASEC tiene que desarrollarlo con base en su interés ¿por qué?, porque el ICE en este momento no tiene interés en desarrollar esa parte de la planta, eso sí, con la Subestación Tejar que es la que existe en este momento, lo que sucede es que cuando nosotros íbamos a plantear el proyecto ante el BCIE, resulta que el BCIE dijo: “de quién va a ser la Subestación; ah del ICE; a bueno entonces meta al ICE con un contrato, entonces que él pague parte del crédito, y ¿qué parte?, la parte de la Subestación”, entonces como les decía hay un plus adicional que no se le agregó a éste análisis, es en el sentido de que el ICE va a terminar pagando la Subestación, nosotros vamos a quedar con nuestros alimentadores, pero el ICE va a pagar su parte, ¿por qué?, porque el ICE en este momento aunque no tenga el efectivo él va a ser el operador nacional, entonces al ICE no le sirve que yo tenga una subestación, que Coopelesca tenga otra, eso no les genera mucha gracia, y además como les decía por reglamentación, como decía don Edwin (Aguilar) por política y por leyes, nadie, o sea JASEC no puede llegar y tocar ni un tornillo ahí, porque va a ser una “bronca” grandísima, porque es operar en el Sistema Nacional, entonces con los análisis posteriores determinaremos si realmente digamos el ICE cómo va a poder pagarnos la subestación, en el caso de pagárnosla o si terminaríamos nosotros quedándonosla, operándola el ICE, quedándonosla nosotros para generar algún tipo de plus, una tarifa más baja o algo así. No sé si le respondí.....

Indica el señor Mejías Zamora que: entonces al final de cuentas, lo que comprendo es que el ICE va a tener que pagar por eso, digamos depende del esquema que se maneje, no va a ser como un no sé, como que construirnos, operamos y luego transferimos o ¿existen también esas posibilidades?.....


	Tipo: Formulario	Código: PGGO.PR7.FM2	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 30 de 35

Interviene don Edwin Aguilar para indicar: tal vez hacer esta aclaración; tener claridad de que la Red de Alta Tensión es del ICE, va a ser propiedad del ICE, lo que nosotros hagamos dentro de la propiedad del ICE, al final el ICE lo va a tener que pagar porque es parte de su infraestructura, en este momento no está definido, el ICE no nos lo ha dicho, entonces este estudio corresponde al costo de los alimentadores de los patios de interruptores y estamos en espera de que se nos defina de parte del ICE, si ellos van a requerir financiamiento por parte de JASEC, que JASEC les construya la adecuación dentro de su terreno, que nos lo paguen ellos o si ellos lo van a construir por su cuenta y nos lo ponen a disposición, eso lo vamos a tener claro cuando veamos el estudio de factibilidad

Externa don Alexander Mejías: perfecto, está bien muchas gracias, gracias también a doña Anelena (Sabater) por el tiempo.....

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

Indica doña Rita Arce: muchas gracias y un saludo a todos, a don Cristian (Acuña), a don Edwin (Aguilar) a todos, a don Víctor (Torres); yo tengo varias dudas y las quiero plantear, por ejemplo aquí se está mencionando del terreno y que la factibilidad, ¿a cuál terreno exactamente nos estamos refiriendo?, tenemos que sacar un uso de suelo o un terreno pero no tengo claro cuál es ese terreno, al principio creo que doña Rocío (Céspedes) dijo que se tenía ya la viabilidad, y de pronto don Edwin (Aguilar) presenta un cuadro donde dice que la viabilidad la vamos a tener en setiembre 23, sin embargo me salta la duda de sobre cuál terreno, porque el terreno que íbamos a cambiar con la Municipalidad, era hacer un cambio del terreno de la Planta de Tratamiento por éste terreno, bueno por éste o no sé por cuál, porque justamente vimos de que no, porque estábamos hablando de que ese terreno costaba alrededor de 400 millones y el otro mil y resto de millones, entonces que no era posible hacer ese cambio y todavía por cierto, no he visto el avalúo del terreno de nosotros. Luego, don Víctor (Torres) nos hablaba del Flujo de Caja, que lo vamos a tener en rojo, ¿cómo vamos a cubrir esto?, don Edwin (Aguilar) muy, digámoslo así, muy prudentemente nos menciona de que con recursos propios, cómo va a estar nuestra carga financiera, cómo vamos a financiar eso y cómo vamos a quedar con la Regla Fiscal, que esto es algo


	Tipo: Formulario	Código: PGGO.PR7.FM2	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 31 de 35

que a nivel tal vez de prefactibilidad deberíamos tenerlo, porque estamos hablando de mucho dinero, luego qué tan avanzadas van las negociaciones con el ICE, con el mismo terreno, son cosillas así que debido al tiempo es que no puedo entrar a hondar un poquito más, sin embargo creo que tal vez nos hace falta como un tallercito de trabajo en otro momento, para evacuar bien todas estas dudas, antes de dar el paso de la factibilidad, por ejemplo me preocupa la Regla Fiscal y más en estos momentos, y créanmelo señores que yo bajo ninguna circunstancia, me voy a atrever a saltarme la Regla Fiscal, ya vimos que eso tiene consecuencias personales, entonces yo creo que nosotros por prudencia debemos ir analizando esto, antes de dar este paso tan importante, porque aquí es importante y claro para la Institución, parto del hecho de que es un proyecto que se necesita, de que es un proyecto que se está estudiando y me parece que antes de dar este paso a la factibilidad, deberíamos como quien dice, “bachar” todas estas cosillas, que se nos están quedando por ahí, para no aventurarnos, yo sé que para don Edwin (Aguilar) y para don Cristian (Acuña) y para el mismo don Víctor (Torres), tal vez para ellos esto es “pan de todos los días”, pero para mí no, entonces compañeros si me responden las preguntas. Gracias.....

Externa don Edwin Aguilar: muy puntualmente, buenos días doña Rita (Arce).....

Interviene don Lizandro Brenes para indicar: perdón, perdón yo sí le compro la idea a doña Rita (Arce) que esto es importante y no podemos tomarlo a la ligera, yo lo que valoraría con doña Rocío (Céspedes) y no es porque esté en contra del proyecto, jamás más bien estoy completamente a favor, es tener un espacio, ya que tuvimos la presentación para ampliar la discusión y atender todas estas consultas que me parece que son importantes, de hecho yo también tengo algunas más, y porque estamos hablando de la satisfacción de la demanda de JASEC, entonces me parece que no es una cosa menor verdad, pero no quiero decir que estemos, o yo por lo menos no estoy a favor del proyecto, sino que simplemente considero que tenemos que discutirlo más, pero antes de eso y nada más quería hacer ese comentario para darle el paso a don Salvador (Padilla) hasta por 3 minutos.....

Pregunta don Salvador Padilla: ¿eran 4 minutos?.....

	Tipo: <p style="text-align: center;">Formulario</p>	Código: <p style="text-align: center;">PGGO.PR7.FM2</p>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: <p style="text-align: center;">Acta Junta Directiva</p>	Versión: 00	Página: 32 de 35

Comenta doña Rita Arce: sí son 4 minutos, nos dijo don Lizandro (Brenes).....

Señala el señor Brenes Castillo: si yo me equivoqué, en realidad son 3 minutos.....


Externa la señora Arce Láscarez: don Lizandro (Brenes) y entonces las respuestas a mis preguntas ¿cómo hacemos?.....

Indica don Lizandro Brenes: nosotros vamos a agendar como ya le dije, un espacio adicional en las sesiones de Junta Directiva probablemente el próximo jueves para terminar de discutir este tema, y son 3 minutos yo me equivoqué, yo utilicé más tiempo, pero ya lo había negociado con la compañera Ana Lía (Solano), pero antes de eso doña Rosario (Espinoza) ya me lo cedió. Muchas gracias.....

Señala don Salvador Padilla: bueno rápidamente, aquí estoy viendo la propuesta de acuerdo, para este año 2023 implicaría entonces si aprobamos el estudio de factibilidad, una erogación de recursos de cuánto más o menos.....

Indica don Edwin Aguilar que: se tendrían que contratar los diseños básicos, y tendríamos que contratar alguna gestión técnica de apoyo para la realización de los estudios de factibilidad, estamos previendo en factibilidad 260 millones.....

Comenta el señor Padilla Villanueva: a mí me parece que el proyecto y la inversión de capital es fundamental y más para satisfacer la demanda de los usuarios y me parece que han hecho un buen esfuerzo, no obstante desde la sesión pasada nos dimos cuenta que el endeudamiento de JASEC se está convirtiendo en un problema serio, por ejemplo don Gustavo (Redondo) en la sesión pasada nos mencionaba que estamos en el 49% por encima de lo que dispone la Ley N° 8345 que nos cubre, que es la Ley de Participación de las Cooperativas de Electrificación Rural y de las Empresas de Servicios Públicos Municipales de Desarrollo, en el cual ustedes si leen el artículo N° 2, dice que nuestro nivel máximo de endeudamiento es el 45%, entonces estamos sumamente endeudados por encima de lo que permite la Ley y además la erogación de recursos que tendríamos que hacer para esto, nos haría pasarnos de la Regla Fiscal, además teniendo en cuenta que el ICE no confía mucho en nosotros por las problemáticas que han habido en los pagos y demás, encuentro varios factores que a mí también

	Tipo: <p style="text-align: center;">Formulario</p>	Código: <p style="text-align: center;">PGGO.PR7.FM2</p>	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: <p style="text-align: center;">Acta Junta Directiva</p>	Versión: 00	Página: 33 de 35

me preocupan mucho y lo veo muy difícil, porque estoy viendo que de verdad el problema del endeudamiento en JASEC es muy grande y queremos endeudarnos más, y además ya estamos sobrepasados del 45% que nos permite la Ley N° 8345, y además estamos por brincarnos la Regla Fiscal, esos son los aspectos que me preocupan, perdón nada más para cerrar, yo creo que debemos de discutir antes de aprobar esto, y como les digo y menciono nuevamente no es que esté en contra de la inversión de capital ni nada, pero sí hay muchas variables que ante el endeudamiento y la Regla Fiscal hay que valorar.....

Comenta don Lizandro Brenes: sí por supuesto hay que hacer la simulación del nivel de endeudamiento, yo nada más quisiera aclarar que el endeudamiento de JASEC pasó de su razón de deuda del 68% al 49%, es decir una disminución muy importante a partir de la política de readecuación que se ha ejecutado, y que el nivel legal de endeudamiento que fija el Banco Central está muy por debajo de lo permitido, no estamos por encima, pero la propuesta de acuerdo sería trasladar la discusión, no la presentación, la discusión para atención de consultas de este punto para la siguiente sesión, y lo voy a someter a consideración de ustedes antes de que se me vaya don Alexander (Mejías) y doña Rosario (Espinoza). Esa sería la propuesta de acuerdo y así lo seguimos discutiendo.....

Somete don Lizandro Brenes a votación la propuesta de acuerdo.....


Vota doña Rita Arce: a favor.....

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

Vota doña Rosario Espinoza: a favor

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

Vota don Salvador Padilla: a favor, y voy a justificar mi voto respondiendo a lo que usted me dice; yo sé que se ha hecho una gran labor con la gestión de deuda, pero leo la definición del artículo N° 2, en el último apartado “para el cumplimiento de los fines establecidos en esta Ley las Empresas de Servicios Públicos Municipales están facultadas para negociar, contratar y ejecutar de manera autónoma endeudamientos internos en mediano y lejano plazo, hasta un nivel de endeudamiento máximo del 45%

	Tipo: Formulario	Código: PGGO.PR7.FM2	
Rige a partir de: 14/02/2022	Título: Acta Junta Directiva	Versión: 00	Página: 34 de 35

en relación con sus activos totales”, que fue el dato que yo le solicité a don Gustavo (Redondo) la vez pasada, y él me dijo que estaba en el 49%, entonces efectivamente sí estamos por encima de lo que permite la Ley N° 8345 que nos rige. Nada más quería decir eso, y si no podemos preguntárselo a la Asesoría Legal, que haga también si hay una diferencia de criterios.....

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

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

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

Vota doña Rita Arce: a favor.....

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

Vota doña Rosario Espinoza: a favor

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

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

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

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

Indica don Lizandro Brenes: queda aprobado de manera unánime y en firme con 7 votos presentes, lo seguimos discutiendo.....


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

4.a. Trasladar la discusión del tema para atención de consultas para una próxima sesión.....

Externa el señor Brenes Castillo: vamos a levantar la sesión en éste punto, no teníamos correspondencia y los Asuntos Varios los podemos presentar el jueves.....

Interviene doña Rita Arce para indicar: don Lizandro (Brenes) tal vez si nos aclaran ese punto que mencionó don Salvador (Padilla) y usted de la Regla Fiscal, porque creo que es un tema importante para todos nosotros. Gracias.....

Aclara don Lizandro Brenes que: yo no estoy hablando de la Regla Fiscal, estoy a nivel de endeudamiento, pero yo creo que eso es mejor que nos presenten los números y los datos en la próxima

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

sesión porque ya estamos fuera de ella. Muchas gracias, muy buenos días a todos y que pasen muy bien.....

ARTÍCULO 5.- CORRESPONDENCIA.....

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

ARTÍCULO 6.- ASUNTOS VARIOS.....

Se traslada el punto para la próxima sesión.....

AL SER LAS SIETE HORAS SE LEVANTA LA SESIÓN.

**LIZANDRO BRENES CASTILLO
PRESIDENTE**

VOTO DISIDENTE

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

AUDITORA INTERNA

La Auditoría Interna en cumplimiento a la Ley General de Control Interno N° 8292 artículo N° 26, inciso e), Capítulo IV, hace constar que aquí termina el acta número 026-2023 que incluye 35 folios.