



ACTA CONSEJO ASESOR

Día	:	10 de Septiembre de 2020	
Hora inicio	:	17:10 horas	
Asistentes	:	Director	Álvaro Ramírez
		Sub-Directora	Tamara Maureira
		Jefa Unidad Técnica Pedagógica	María Correa
		Director Adm/Finanzas	Richard Lorca
Jefe (as) de Ciclo		Enrique Avendaño	Ciclo 4
		María Angélica Godoy	Ciclo 3
		Jenny Aguilera	Ciclo 2
		Mónica Chaña	Ciclo 1
Profesores (as)		Jennyfer Poblete	
		Francisco Cabrera	
		Paula Olea	
		Camilo Sepúlveda	
		Pablo Ulloa	
Psicóloga		Pamela Toledo	
Encargada de Rec. Humanos		Darlen Manzano	
Enfermera		Valeria Durán	
Apoderados (as)		Ximena Salazar	
		Lorenzo	
		Gabriela	
		Michelle Artal	
Instituto Ecología Política		Daniela Zamorano	
Coocrear		Roberto Luengo	
Enermetropolitana		Cristián Müller	
Red Genera		Carlos Saavedra	
Universidad de Chile		Johanna	(Se excusa)
Universidad de Chile		María Beatriz	
Alumna		Micaela Cristi	(Se excusa)
Álvaro	:	Buenas tardes a toda la comunidad, a todos (as) los (as) presentes, este es un Consejo Asesor muy grato porque no hay que hablar de problemas por 1ª vez; es el 1er. Consejo Asesor en que creo que no tengo que hablar de problemas, si no que de proyecciones a futuro lo cual me tiene muy, muy contento. Vamos a hablar de Educación, básicamente, también vamos a dedicar un último espacio breve para actualizarte más de la situación financiera, hemos recibido algunas noticias tranquilizadoras, así es que las vamos a dar al final, pero básicamente, lo que nos convoca el día de hoy, son distintas materias educativas. En 1er. Lugar vamos a escuchar la exposición de la propuesta que nos hiciera y que se nos acercara hace ya algunos meses el equipo que está conformado por profesionales de varias instituciones; la Asociación Alemana de Cooperativas, el Instituto de Ecología política, en conjunto con Apalms, que es como el soporte institucional a una idea que es básicamente pedagógica y que los aquí presentes luego de escucharles el día de hoy, tenemos la misión de pronunciarnos, si es que le echamos para adelante a la propuesta o no,	

tiene una tremenda relevancia pedagógica creemos, de echo están aquí también Jennyfer Poblete y Pablo Ulloa, que serían los Profesores que se encargarían de poner en práctica, educativamente hablando esta propuesta, en caso de ser aprobada por este Consejo Asesor. Vamos a partir hablando de eso, luego vamos a hablar de un acuerdo bastante relevante que logramos como Liceo con el conjunto de las entidades dedicadas al ámbito educativo de la Universidad de Chile. Hicimos una propuesta inicial en la cual ya estamos trabajando en su enriquecimiento, perfeccionamiento y ampliación dentro de la comunidad docente del Liceo, pero hubo un acercamiento inicial que dio muy buenos frutos y que tiene hoy día por 1ª vez, desde el año 1973, a todos los entes vinculados a la educación en la Universidad de Chile, trabajando en un proyecto en conjunto y para el Manuel de Salas. Vamos a hablar de eso también, luego vamos a hablar un poco de los que fue el tema EPA, que en el Ciclo 3 que se ha ido conversando con todas las directivas en las reuniones de apoderados que hemos tenido y qué es lo que hemos resultado al respecto. Para finalizar con la actualización del tema financiero y con el tema del diseño de las perspectivas del retorno eventual a clases que nos pidió Ximena, incluir en la tabla.

Son 5 temas de manera que, creo que es súper importante que cada uno de nosotros asumamos como el principio de la concisión, de decir lo que hay que decir en el menor tiempo posible para que todos puedan decir lo que deben decir.

Entonces, dicho eso, les parece que comencemos por conocer la propuesta de la comunidad solar, esto se nos acercó ya hace varios meses, un grupo de apoderados de Apalms en conjunto con el equipo de profesionales que está aquí: Daniela, Roberto, Carlos Saavedra y Cristian Mires; ellos nos acompañan para hacer la exposición. La idea básicamente cual es, lo van a explicar mejor ellos, pero a lo largo y ancho del mundo se construyen y se asesora a cooperativas que tengan como finalidad la generación de energía comunitaria, la energía solar comunitaria y la distribución de ese conocimiento y de esa riqueza energética entre los socios de cooperativas, buscando el desarrollo ciudadano, la autogestión, la autosuficiencia energética y combatir el cambio climático, cuestiones que son problemas del siglo XXI absolutamente. Se nos acercaron a proponernos a hacer un plan de negocios de la viabilidad de esta propuesta en el LMS; la idea nos encantó de entrada, pero atendiendo a los problemas financieros en los que estamos si bien en una inversión se va rentabilizar esa rentabilidad que va a tener es en el largo plazo ya, tampoco es una inversión exorbitante para el liceo, pero es una inversión que es importante decidirla aquí, por ende, porque al cabo de 10 – 11 años, esta se va a rentabilizar, se va a reducir en un comienzo nuestra cuenta sí, pero va a tardar, pero cuál es la profundidad o la importancia, lo más importante que vemos para nosotros como comunidad en su carácter educativo y, allí los presentes asumimos la tarea de diseñar una propuesta de carácter pedagógico que permitiese que los estudiantes y las estudiantes del Liceo en compañía de los Profesores aquí presentes Pablo y Jennifer, conviertan la comunidad solar en una asignatura interdisciplinaria y, que los estudiantes sean los encargados de gestionar la producción de energía solar en el Liceo, en caso de asumir este desafío, entonces les vamos a mostrar unas diapositivas, esperamos unos 25 minutos a media hora de exposición, para después dar a lugar a un diálogo que nos lleve a tomar alguna decisión.

Álvaro

Bueno, primero me tocaba comenzar a mí y contextualizando pedagógicamente esto, construir una comunidad solar; construir una planta de producción de energía solar, con paneles fotovoltaicos, es en sí mismo un acto que puede ser valorado por todo el positivo impacto medioambiental que tiene por muchísimas razones, pero para nosotros en primer lugar, esto debe tener una relevancia pedagógica, cuáles son éstos aspectos que para nosotros, estos parecen esenciales para el Manuel de Salas.

Primero, en caso de construir una planta de energía solar, estaríamos en un proceso de construcción de conocimiento en comunidad, porque todos los

ámbitos de nuestra comunidad manuelsalina se verían relacionados con el proceso, especialmente los estudiantes que debieran gestionar esta cooperativa y esta planta de energía solar y ser capacitados para ello; para gestionar también la cooperativa misma es algo que es sin duda una tremenda experiencia, entonces por ese lado el sentido comunitario que se le daría al quehacer educativo, creemos que es muy relevante. Por otra parte, situaría la experiencia aprendizaje en el marco del aprendizaje activo porque nuestras y nuestros estudiantes debieran aprender todo lo que tiene que ver con la gestión de cooperativa y la producción de la energía solar en el terreno, en la producción misma no, no sería algo teórico, si no que sería algo práctico y los conocimientos adquirirían relevancia en un contexto de acción social, algo que sin duda valoramos todos aquí.

Por otra parte, estamos respondiendo a los desafíos del siglo XXI, estamos generando un conocer, un aprendizaje que a nuestros estudiantes les va a permitir desenvolverse mejor en los problemas que nos trae esta nueva era, que es principalmente el desafío del cambio climático, entonces creemos que por ese lado puede ser una experiencia sumamente relevante.

Otro fundamento pedagógico de la propuesta que vamos a escuchar en términos técnicos, a continuación, es que hay un enfoque interdisciplinario, se rompe el concepto asignatura y aquí empiezan a trabajar en conjunto las asignaturas de Ciencias Sociales con Física, para sacar adelante a nuestra comunidad solar. El conocimiento en una reunión que teníamos con el equipo de Física, nos transmitían que el conocimiento en Física asociado a toda esta visión a todo este objetivo es tremendo, o sea, la física que se puede y se debe aprender para sacar adelante esta propuesta es muchísima, por lo cual el aprendizaje de nuestros estudiantes va a ser profundo y, lo mismo ocurre en términos de conciencia cívica y formación cívica. El gestionar una cooperativa de estas características para nuestros estudiantes va a traerles un aprendizaje cívico que no van a olvidar jamás, y que les va a servir para toda la vida. Estás con las razones pedagógicas que nos llevaron a nosotros a decir: mira, veamos la posibilidad de darnos a nosotros mismos una comunidad solar, una cooperativa solar, que las familias del Liceo Manuel de Salas se conviertan en socios, que se beneficien del ahorro energético que ello supone, pero que además, genere conocimiento, y para eso, lo primero era encontrar a profesores que estuvieran interesados en embarcarse en esto y aquí está Pablo Ulloa y Jennyfer Poblete, que están a disposición de la comunidad para sacar adelante este desafío. Lo que necesitamos saber ahora, es cómo lo ve el Consejo Asesor para que nos pronunciemos si llevamos a cabo esta empresa o no. Dicho eso, se da la palabra a Daniela Zamorano y a su equipo para que continúen la exposición.

Daniela

: Muchísimas gracias Álvaro y muchísimas gracias a todos y todas por concedernos este espacio para presentarles el trabajo que hemos realizado.

Bueno, les cuento, nosotros hemos elaborado un estudio de viabilidad de un sistema de generación conjunta para la cooperativa Enermetropolitana, ya les voy a comentar quiénes son la cooperativa Enermetropolitana para ir contextualizando. Pero también es importante que sepan que este estudio nosotros lo estamos realizando dentro de un proyecto mayor, nosotros estamos realizando unas guías para crear cooperativas de generación distribuída. Este es un proyecto bueno que ya les voy a contar quiénes están todos involucrados ahí, pero que ya lo estamos terminando, está en la última etapa y tiene un capítulo que tiene que ver con la viabilidad de estos proyectos y, dado esto, nosotros preferimos hacer este estudio de viabilidad con un caso real, en este caso Enermetropolitana, porque además estamos buscando la forma en que este proyecto pudiera contribuir a que a mediano plazo un proyecto de este tipo se pudiera concretar. Y bueno, así empezamos a trabajar con Enermetropolitana, pero Enermetropolitana no tenía un espacio, un techo para llevar a cabo este proyecto y, uno de los miembros de Ener es también, por cosas de la vida, es apoderado del Manuel de Salas, entonces ahí nos pusimos en contacto con Álvaro y Álvaro nos acogió muy bien, hemos trabajado como él lo mencionó, todo este tiempo juntos en este tema.

Bueno, quiénes estamos detrás de este proyecto: este es un proyecto como dijo Álvaro, de la Confederación Alemana de Cooperativas, el Instituto de Ecología Política en cual yo trabajo coordinando este proyecto, cuenta además con el patrocinio del Ministerio de Energía y la Asociación Nacional de Cooperativas de Chile, específicamente en este estudio trabajaron Carlos Saavedra que ya les voy a presentar, él es Ingeniero eléctrico de la Cooperativa Redgenera y Roberto Luengo, que es Ingeniero Comercial de la Cooperativa Cocrean, también Cristian Müller que es Abogado de Enermetropolitana el cual participó en el análisis legal.

Qué les vamos a presentar, bueno los vamos a introducir en este tema de los sistemas comunitarios, muy brevemente, que parte con una ley nueva que es la Ley 21.118 y les vamos a contar un poco más sobre Enermetropolitana para que puedan conocerla y luego vamos a ver los aspectos del estudio que tienen que ver con el diseño técnico de la planta, con los costos del proyecto, con un balance por usuario, por tipo de usuario. Nosotros hicimos perfiles tipo para que ustedes puedan tener más o menos una idea de cuánto tendría que invertir el perfil determinado, cuánto ahorraría en la cuenta, etc. De ahí se desprende los resultados económicos y finalmente, unas recomendaciones legales.

Bueno, pero antes de meternos en el estudio mismo, nosotros queríamos un breve espacio para compartir una reflexión y que tiene que ver el por qué estamos trabajando en esto, y tiene que ver con un contexto que es el de transición energética, esto es un concepto que nos invita a pensar cómo como sociedad podemos dejar de ser una sociedad basada casi por completo en los combustibles fósiles, para pasar a una basada en las energías renovables 100% y, como bien mencionó Álvaro, dentro de todas las problemáticas que nos invitan a este cambio, está muy presente hoy en día la crisis climática, muchas personas ya hablan no sólo del cambio si no que de crisis por una manera de darle la urgencia que esto tiene. Y, no nos da el tiempo como para hablar mucho de eso ahora, pero aprovechando el contexto pedagógico les voy a dejar una tarea para que ustedes averigüen sobre este tema que está acá, porque dice la ciencia de que la temperatura del planeta que sabemos que el aumento de la temperatura del planeta es lo que está provocando esta crisis cierto, no puede superar el 1,5° C para que la vida se siga desarrollando más o menos como lo sabemos, como lo hemos vivido.

Y, este aumento en la temperatura está científicamente comprobado de que tiene que ver con la actividad humana, es la que ha generado el aumento de las emisiones de CO2 y de gases de efecto invernadero, cierto, entonces este aumento del 1.5°C tiene que ver con 450 partículas por millón, que es el límite que no podemos sobrepasar de gases de efecto invernadero. Entonces, la tarea es averiguar ¿Cuánto ya ha aumentado la temperatura?, por lo tanto, en qué nivel de particular por millón estamos y ahí se va a entender un poco el tema de la urgencia climática, y si lo vemos ahora en el plano de Chile, y nos vamos referir a la electricidad, dado que tiene directa relación con el proyecto. Esta es una gráfica de la generación eléctrica de este año sí, y nos muestra claramente cómo una de las principales fuentes de generación de energía es el carbón, sabemos que este problema de las emisiones tienen que ver con la generación termoeléctrica cierto, pero a la vez, si lo vemos también a nivel de los impactos locales, yo les sugiero que empiecen a mirar lo que hace Chile sustentable, ellos están liderando una campaña de descarbonización de la matriz y están exigiendo el cierre de las termoeléctricas, por este tema global, pero también por los impactos a la salud que está demostrado que provoca las termoeléctricas en las personas que viven cercanas a ellas.

Entonces, existe este factor emisión que está aquí, que nos dice que cada kilo watts hora de energía que nosotros consumimos en el fondo nosotros estamos consumiendo también de esas termoeléctricas, porque somos parte del problema, entonces existe la posibilidad de ser activista cierto, como lo hace Chile sustentable y exigir el cierre de las termoeléctricas, pero también existe la posibilidad de ser accionista ya, y accionista no tiene que ver con

algo económico necesariamente, sino con decidir de incidir en un cambio y en este caso desde la producción de nuestra energía a partir de fuentes renovables ya, entonces aquí aparece un apellido a la transición energética, empieza a llamarse “transición energética ciudadana” que a la vez tiene otros beneficios asociados que no vamos a alcanzar a comentar hoy, pero se los dejo acá, para que lo tengan en cuenta porque de esta manera si el Manuel de Salas se convierte en un considerador, pasa a ser un actor de esta transición energética generando bases para cambios en el modelo. Luego de esta reflexión que les quería compartir, les voy a explicar qué son los sistemas comunitarios de generación, pero para eso primero hay que entender qué es la generación distribuida de autoconsumo, porque quizás ustedes, algunos no lo han escuchado. Esto existe en Chile desde el año 2012 y qué es en la práctica, como muestra esa gráfica cualquier persona en Chile puede tener un sistema solar, por ejemplo, fotovoltaico, para generar energía para su propio consumo, pero hay momentos en que el sistema genera más energía de la que consumimos, entonces esta energía se inyecta a la red, y como se inyecta a la red se contabiliza, se valoriza y se descuenta de la factura eléctrica. Esto existe desde el año 2012 y hasta hace poco, sólo pueden existir proyectos individuales, entonces qué hace esta nueva ley; esta nueva ley incorpora una nueva modalidad que es esta de los sistemas comunitarios o propiedad conjunta, y en qué consiste básicamente, en este caso, un grupo de personas cada una en sus viviendas, en sus departamentos pueden agruparse para tener un único sistema de generación, está acá cierto, y no está ubicado en sus casas, sino que está ubicado en un eje, su lugar. Este sistema inyecta energía a la red y cada uno recibe de forma virtual la energía en el fondo descontándola de su factura, de sus cuentas de electricidad.

¿Cuáles son los requisitos?

El primero de ellos es que tienen que estar todos conectados a las redes de propiedades de la misma distribuidora, en este caso si se instala en el Manuel de Salas, sería Ener.

Deben suscribir un contrato de propiedad conjunta y deben acreditar la propiedad conjunta en el sistema de generación.

Bueno, y cuáles son los beneficios. Ya mencionó mucho la parte educativa para ustedes Álvaro. Voy a mencionar algunos otros, en realidad entre optar la modalidad individual y la conjunta, es algo, cada uno tiene sus ventajas y cada uno tiene que evaluar los que son de su interés y sus necesidades, en el caso de la asignación conjunta lo interesante, lo que debiera percibir cada proyecto es por un lado conseguir la economía a escala, porque mientras más grandes son los proyectos la inversión para cada uno de los miembros debiera ser menor, si lo comparamos con un sistema individual, por ejemplo: bueno, todo lo que tiene que ver con el proyecto comunitario, la asignación de capacidad, de conocimiento y el acceso a la tecnología que ya nos mencionó Álvaro y también hay un aspecto interesante con el uso de espacio, especialmente en ciudades, cuando no se cuenta con techo apropiado para instalar un sistema individual, esta es una opción para las personas que justamente no cuentan con un espacio.

Bueno, luego de esa introducción ya nos vamos a meter en el estudio mismo con Enermetropolitana. Fue creada en el año 1913 y consta de 10 socios, su objeto es fomentar la participación de la ciudadanía en la generación de su propia energía y, ellas ya con la colaboración nuestra, ya administran un proyecto hace ya no unos años, 3 años, que se llama Solar Buin 1. Ustedes pueden buscarlo en www.caminosolar.cl, para tener más información, es una empresa que funcionó bajo otra modalidad y que además participaron 104 personas como inversionistas. Entonces, ya habiéndoles más o menos introducido en forma general, vamos a ir a los aspectos técnicos de la planta, para eso lo voy a dejar con Carlos Saavedra que es justamente el técnico.

Carlos : Gracias Daniela, Álvaro; buenas tardes mi nombre es Carlos Saavedra, yo soy parte de la cooperativa, trabajo en redgenera, muy brevemente les quería comentar que para nosotros igual ha sido muy importante participar de este

proyecto, en el fondo porque también es parte de nuestro sentido el darle, poner al servicio la ingeniería para las problemáticas sociales y contarle de la soberanía energética, justamente este proyecto también es especial para nosotros en el sentido de apuntar a la democratización de la energía y reducir una dependencia a los grandes empresarios de la energía digamos, desde la sociedad civil. Dicho esto y ya metiéndonos derechamente en la materia, el diseño de la planta fotovoltaica consta principalmente de una planta que está emplazada en lo que es el edificio del Aula Magna, esta fue una decisión que se realizó a partir de la selección, porque en el fondo tenemos varios edificios presentes en él y también tenemos varios empalmes eléctricos en el Liceo, sin embargo, este empalme también era importante o conveniente desde el punto de vista de su cercanía entre el techo y el punto de conexión eléctrica. También contaba con una amplia superficie, no tiene sombras importantes y una orientación conveniente hacia el Norte.

Bueno, acá se puede observar que en el fondo el techo cuenta con dos aguas, una con orientación Norte y otra con orientación Sur, los paneles fotovoltaicos siempre tienen que estar apuntando hacia el Norte o lo más al Norte posible. Entonces está el agua Norte. La instalación tendría estructuras coplanares que significa que quedan paralelas a la superficie del techo y en la parte Sur se utilizarían estructuras inclinadas para poder dejar, justamente, los paneles también apuntando hacia el Norte. Como les decía, el techo es bastante conveniente, en el sentido de que su desviación de la azinuth0, o sea de apuntar directamente hacia el norte es muy bajita, o sea es un techo ideal en ese sentido y también la planta con la superficie disponible se ideó utilizando la máxima superficie disponible y con eso se diseñó una planta de 100 kwp, donde ven la P es el punto de conexión eso significa que es el lugar donde se encuentra el sistema fotovoltaico con la instalación eléctrica actual y donde ven ese cuadrito amarillo es donde estarían instalados los inversores, que son los equipos que transforman la energía desde corriente continua que es lo que generan los paneles a corriente alterna, que es lo que usamos en las redes eléctricas en todos los consumos digamos. El E, es el empalme del Aula Magna, el punto físico donde está ese empalme.

Para comentarles brevemente los componentes principales que se utilizaron, por un lado están los paneles fotovoltaicos que son los que se ubican en el techo, para Michelle Artal, sí, efectivamente es un sistema trifásico, el empalme es trifásico, por lo tanto lo voy a comentar igual en la siguiente diapositiva porque ahí están los inversores, pero en el fondo acá los que se utilizaron son paneles fotovoltaicos de alta gama que están certificados por la Asec, porque toda esta instalación una vez montada se tiene que hacer de acuerdo al reglamento de la normativa eléctrica; tiene que ser inscrita ante la Asec con un TE4 (trámite eléctrico 4), por un instalador eléctrico certificado, solamente con esa certificación, no estoy seguro si es que el Colegio estará con TE1 al día por la consulta que me hacen ahí, pero no es necesario para poder realizar el TE4. Y, solamente con esa certificación después nosotros podemos pasar a la fase del contrato de energía, donde finalmente se validan las inyecciones o las ventas de energía hacia el sistema.

Además de los 308 paneles que en el fondo dan esa capacidad de 100 kwp que les comentaba antes, tenemos 4 inversores, como les decía "este equipo es importante, además de que es muy importante en su precio, es el equipo más caro de la instalación, tiene el rol fundamental de hacer el puente entre los paneles fotovoltaicos y la red eléctrica y también genera el sistema de optimización de la energía que se está generando en cada momento. Este inversor también es de alta gama, tiene una garantía de 5 años que puede ser extendible hasta 15, también está certificado por la Asec, y esta marca es auténtica y finalmente es de los inversores que más están reconocidos actualmente en el mercado y finalmente por eso se escoge también.

Ya, antes de pasar a eso, me están consultando también si es que la losa actual del Aula Magna soporta el peso de los paneles. Eso es importante mencionarlo porque eso tiene que ser el resultado de un estudio estructural que no está contenido en este informe de viabilidad, pero que sí es requisito para poder inscribir en la Asec un proyecto de este estilo, cualquier proyecto

arriba de 30 kw/h tiene que tener una memoria estructural. Entonces hay un paso considerado dentro del presupuesto que los voy a mostrar a continuación que es justamente realizar este estudio estructural.

En la generación de la planta fotovoltaica, es la que se muestra acá, para que se hagan una idea, esta generación de 148.000 kw/hora aproximadamente, es más o menos lo que consumen 70 casas en un año, entonces lo que estamos generando con la planta fotovoltaica es más o menos eso. Como se puede apreciar en el gráfico y como se puede intuir, la generación es mucho mayor, es más o menos unas 3 veces en verano que en los meses de invierno y algo que es también importante observar acá, es que el empalme del Aula Magna donde se estableció el punto de conexión, es un empalme de muy bajo consumo. El Liceo tiene empalme de consumo mucho más alto, qué significa que tenga bajo consumo? la planta va a estar generando esos 148.000 kw/hora al año y, en los momentos en que la planta esté generando y el empalme esté consumiendo al mismo tiempo, esa energía va a quedar digamos, en el mismo lugar del empalme eléctrico, o sea, se va a auto consumir, ese es el término que utilizamos, pero toda la energía excedentaria que yo genere, por ejemplo, yo en un momento estoy consumiendo 2 pero estoy generando 100 esos 98 de excedente se van a inyectar a la red eléctrica y se van a valorizar y vender a las empresas distribuidoras y la gracia de este sistema de generación conjunta, es que esa inyección va a quedar preestablecida para quién se va a ir; en este caso se va a ir para distintos inversionistas por ejemplo o para otro empalme del mismo Liceo; entonces lo importante acá para destacar en esta diapositiva, es que el autoconsumo que ahí dice 1% significa que prácticamente toda la energía generada nosotros vamos a poder decidir a quién va a beneficiar, esa es una característica muy particular de este proyecto.

Bueno para comentarle rápidamente el presupuesto de esta instalación en el fondo el monto de inversión se calculó con un proyecto llave en mano, que significa, todas las etapas necesarias para llegar al punto en que la planta ya está operando y generando lo que tiene que generar están contenidas en esa inversión, o sea, estamos hablando de la adquisición de los equipos, el montaje, la construcción; por ejemplo, ahí están los módulos, los inversores, las estructuras, todos los equipos de seguridad para después la operación, por ejemplo, ese techo tiene que contar con un pasillo técnico y una datera para poder acceder al techo posteriormente y poder hacerle mantenimiento a los paneles. Y, todos esos gastos y la inscripción SEC también está contenida en esto.

- Carlos : La inversión total de la planta finalmente son los \$82.422.260.- claro allí hay 4 columnas con números pero en la que se tienen que fijar es en la 3ª que son los totales en pesos chilenos, finalmente ese es un monto neto, eso también es importante considerarlo.
- Daniela : Le damos ahora el pase, como eso tiene que ver con los costos de la población económica, les presento a Roberto Luengo, quien nos va a seguir contando los otros costos de inversión asociados al proyecto.
- Roberto : Gracias Dany, gracias a todas y todos. Bueno, para mí también es gratificante, estoy contento por este momento, estar presentándoles a todas y todos ustedes y sobretodo por un proyecto cooperativo. Nosotros también somos una cooperativa y bueno, ahí comparto completamente lo que decía Álvaro del proyecto de educación cívica, que también tiene el tema cooperativo y que nosotros lo vivimos día a día en nuestro trabajo en nuestro quehacer. Ahora, continuando con los costos de inversión Carlos les presentó la inversión de la planta que son \$82.422.260.- que eso es para la creación de la planta y pasarlo con llave en mano como él dijo cierto, pero aparte hay otros costos de inversión que son menores pero que también hay que considerarlos, por ejemplo: costo de inversiones en limpieza, comprar artículos de limpieza, algunas capacitaciones, inversión que sería de

\$508.500.-, inversión en el empalme. Carlos les dijo que el empalme donde se iba a implementar a conectar la planta era de un bajo consumo y ahí habría que hacerle una ampliación al empalme y eso se estima que sean \$996.839.- a parte una inversión en contrato que es el tema legal de poder hacer andar finalmente la propiedad conjunta que se estima en \$150.000.- lo cual totaliza la inversión de \$84.077.599.-

Preguntan ¿si la reparación de cubierta, si el calculista lo indica? Eso no está estimado en ninguna de estas inversiones, porque tampoco hay certeza de que haya que hacerle alguna modificación específica al techo porque no hay un estudio calculista. Claro, ahí sí que hubiera que considerar un costo de inversión adicional, ahí sería posterior a este estudio. Bueno se estima que al año 15 se debe hacer el recambio de los inversores y el costo aproximado sin IVA de ese recambio de inversores es de \$8.911.000.- que habría que considerarlo como un costo de reinversión al año 15, por lo cual no entraría dentro de este cuadrado.

Creo que hay una pregunta que dice: ¿el aumento de empalme cuántos kilos watts considera por aumentar?

Entiendo que sería pasar de un empalme VT1 al VT2, ahí Carlos podría quizás explicarlo un poquito mejor esa parte. Carlos podrías?

Carlos : Sí, lo explico al tiro.

Claro, lo que pasa es que ese empalme tiene un muy bajo consumo pero una alta capacidad conectada. Eso da cuenta que en algún momento en ese empalme se consumió mucha energía, cuestión que no ocurre actualmente, pero que en el fondo la potencia que tiene física digamos en el tablero instalada ese empalme, es alta; estamos hablando de unos 50 kw, por lo tanto, y la capacidad máxima de inyección del sistema son 80 que está dado por los inversores, entonces estamos hablando de ese aumento de capacidad, no sé si respondo tu pregunta Michelle?

Roberto : Gracias Carlos. Entiendo que sí se respondió la pregunta, si no continuamos, es decir aumenta 30 kw.

Bueno, respecto a los costos que era lo que se estaba consultando, se estimaron estos costos de funcionamiento, los que serían: Inspección anual \$200.000.-, limpieza en paneles \$80.000.- y seguro de planta, estos serían costos de operación y administración de \$944.000.-, lo cual totalizaría \$1.224.000.- anuales, estamos hablando de costos anuales. Estos serían costos de operación y administración recordemos \$1.224.000.-

Podemos continuar Dany...

No, se me olvidó decir algo aquí, respecto, disculpa Dany; respecto al seguro de planta que se estima en \$944.000.- es un seguro que se estimó en base a otros seguros que ya se sacaron y que equivale a un seguro contra incendio y sismo, ahora esto es una decisión del colegio, o sea del colegio, de la comunidad completa de quienes estén siendo parte de este proyecto, de si es que se contrata el seguro o no. Si se contrata el seguro disminuiría considerablemente el costo anual, ahora, el estudio se hizo considerando el seguro de la planta, ya, el estudio económico.

Ahora sí, muchas gracias...

El cálculo que está ahí, es efectivamente un pago anual, ahora vamos a continuar con el balance económico por tipo de usuario, y ahora le doy el pase a Daniela.

Daniela : Si, bueno, es que esto lo incluimos a petición también del equipo del colegio, para poder aclarar lo que vieron sí, porque vamos a mostrar este análisis por como tipo y que clasificamos el consumo mensual de electricidad en dos; que es uno de electricidad consumida que ese tiene directa relación también con

la cantidad de energía o su equivalente cierto, que cada perfil podría recibir sí; entonces es por eso que se separa, entonces vamos a ver que una parte está dividida en la electricidad consumida y la otra en otros cargos, esos otros cargos tienen que ver con el cargo fijo mensual, con el transporte de electricidad, en algunos casos con el arriendo del medidor, entonces pasamos aquí, que esto lo va a explicar Carlos, la relación sería entonces esta demanda promedio mensual, es la cantidad de energía que cada uno de los perfiles consume, el gasto mensual de energía tiene que ver con esa cantidad de energía cierto, a cuánto en el fondo mensualmente equivale y los otros gastos serían los otros costos, entonces para aclarar solamente esa parte.

Roberto : Pero claro, en este caso tenemos los 3 perfiles que se crearon, que se propone, que es lo que estaba explicando Daniela: El perfil A o perfil de 1 a 2 personas, que podría ser un departamento pequeño, con un consumo de 85 kwh, tendría un gasto total en la boleta de \$9.336.-, ese es un perfil como donde estoy yo, vivimos 2 personas en un departamento y gastamos más o menos eso de energía, o sea, el total de la boleta; el perfil B que sería de 3 a 4 personas en el que se consume 182 kwh y el total de la boleta es del entorno de \$19.412.- y por último, el perfil C que es de 5 a 6 personas con 282 kwh y un total en la boleta de \$30.897.-

Esos son los perfiles que se presentaban, es importante considerar en base a lo que dice la ley, uno puede tener un consumo mínimo de, o sea, una cantidad de inyecciones mínimas de energía para un empalme o para una residencia por así decirlo. O sea, quiénes serían los socios de este proyecto, serían por ejemplo; padres y apoderados, madres del Liceo y de la cooperativa que finalmente van a ser los socios, el hogar donde ellos viven, el hogar que tengan registrado como su facturación y ese hogar no puede recibir menos del 0.5% de las inyecciones, ahora qué son las inyecciones, es toda la energía que no se autoconsume, o sea, que se inyecta a la red eléctrica, entonces de esa energía que se inyecta a la red eléctrica el 0.5% al menos, eso es lo mínimo que se puede consumir ya, y es lo mínimo que también se puede invertir, que es lo que estamos proponiendo acá.

El monto mínimo de inversión en el proyecto o sea, si es que una casa quisiera ser socia de este proyecto lo mínimo que podría invertir serían \$342.300.- y recibiría el 0.5% de las inyecciones que generaría esta planta.

Ahora, el ahorro mensual generado por esta inyección mínima recibida, corresponde a \$3.912.- mensuales sin IVA, estamos trabajando con valores netos, o sea, sin IVA. Por qué trabajamos sin IVA? porque el IVA es un impuesto y los impuestos dificultan y complican el análisis económico de los estudios.

Ahora, haciendo el análisis de la valorización o de los ahorros que generaría por perfiles, aquí consideramos los 3 perfiles una inversión de: \$548.290.-, bueno, esta es una inversión inicial para el perfil de 1 a 2 personas, \$1.139.963.- para el de 3 a 4 personas y \$1.814.440.- para el perfil de 5 a 6 personas. Cada uno de estos perfiles va a tener que pagar mensualmente como gastos de mantención esas cifras que salen allí: \$1.259.-, \$2.618.- y \$4.167.- Esos gastos de mantención son para pagar los gastos de operaciones y administración que mencionamos delante ya; donde estaban incluidos el seguro de la planta.

Aparte va a tener, bueno esos son los consumos que los leímos recién, en los consumos totales de las boletas, esos son valores sin IVA. Si es que a alguien le parecía un poco extraño el monto, multiplíquelo por 1,19 y seguramente se va a parecer a lo que ustedes pagan finalmente mes a mes. Ahora, qué pasa, cuando estas personas vayan a tener, serían parte de la planta, sean socios de la planta, van a pasar de pagar \$9.336.- a \$4.201.- o sea, se genera un ahorro de un 55% parejo en los 3 perfiles. Leí ahora el perfil de 1 a 2 personas, el de 3 a 4 personas es de \$19.412.- pasa a \$8.735.- y el de 5 a 6 personas pasa de un consumo de \$30.897.- a \$13.904.- casi \$14.000.- lo cual significa que estos perfiles van a generar un ahorro anual, los anteriores eran

ahorro mensuales. Ahora, un ahorro anual de \$61.620.- anual para el perfil de 1 a 2 personas; \$128.116.- para 3 a 4 personas y \$203.918.- casi \$204.000.- anuales para el perfil de 5 a 6 personas. Mientras que el balance económico del Liceo, aquí hay que tener en cuenta que el Liceo, a ver, no es que genere un ahorro el Liceo, propiamente tal sino que bueno, por transitividad sí pero lo que genera el ahorro es el empalme, el empalme que está viéndose beneficiado de la energía. Entonces, en este caso del Liceo tiene un empalme que es el Aula Magna que mencionó Carlos que sería de autoconsumo y, se propone también que reciba una inyección el empalme de Brown Norte 101.

Ahora, si es que esto lo analizamos en base a la inversión que tiene que hacer cada empalme, esto es ya como separar, como si fueran personas distintas, pero finalmente el colegio es una misma persona jurídica, cierto. El empalme del Aula Magna tendría que invertir \$546.267.- y el de Brown Norte 101, sería \$14.623.538.- lo cual totalizaría una inversión por parte del colegio de \$15.169.805.- que lo pueden ver en el recuadro azul, equivalente al 18,04% de la inversión total del proyecto.

Bueno, aquí están los gastos de mantención que serían proporcional a lo que invierten \$1.254.- en el caso de autoconsumo, \$33.581.- en el caso de las inyecciones.

El consumo actual de esos dos empalme son de \$9.822.- y de \$911.863.-, valores sin IVA, recuerden sin IVA, o sea, si los multiplicamos por 1,19 esto aumentaría cierto, que es lo se paga en dinero efectivo en el mes a mes.

Con este proyecto se generaría una disminución en las boletas de ambos, en la factura de ambos empalmes, pasando en el caso del autoconsumo de \$9.822.- a \$4.706.- mensuales y en el caso de Brown Norte 101 de \$911.863.- a \$774.906.- lo cual corresponde a un 52% de reducción; en el caso del Aula Magna 15% en el caso de Brown Norte, y un ahorro anual de \$61.393.- en el Aula Magna y \$1.643.486 en Brown Norte 101.

Bueno, en cuanto a la evaluación financiera del proyecto en total:

Esta es la tablita que se construyó en base a una evaluación financiera, se hizo en base a un flujo de caja a 25 años, donde se tenían varios criterios, por ejemplo: la tasa de crecimiento de la energía se consideró tasa de crecimiento de la energía, porque si calendarizamos los últimos 10 años del precio de la energía no es estática, aumenta, ha ido en aumento constantemente y se consideró esa tasa de crecimiento. También se considera el crecimiento de los precios, de los distintos precios, no sólo de la energía, si no de los costos de mantención entre otras cosas; también se consideró la ineficiencia de los paneles. Los paneles no funcionan al 100% durante los 25 años que se tiene considerado en el proyecto, si no que tienen una disminución de un 20% después de 25 años, entonces eso se suavizó, se hizo una tasa de decrecimiento de la generación finalmente de los paneles, y considerando todos esos valores, esos criterios, se generó este flujo de caja y lo mandan al total del proyecto, que es el valor total neto que en palabras simples sería la ganancia de hoy día. Hoy día, estamos hablando que el estudio se hizo a fines de julio, no sé, a fines de julio la ganancia del proyecto equivale a \$125.877.560.- eso considerando todos los socios y socias que estarían siendo parte de este proyecto. Se considera una tasa de descuento del 3,17% para este estudio y el período de recuperación de la inversión equivale a 12 años, o sea, la inversión de \$84.077.599.- se recuperaría a los 12 años, a parte hay una tasa interna de retorno; eso quiere decir cuánto aguanta el proyecto; aguanta hasta un 11.45% que es cercano a la tasa que se les exige a los proyectos privados de inversión. A parte, tiene un retorno sobre la inversión que es el último dato que es de 1.49 veces la inversión, o sea, que todo lo que genere en ganancia el proyecto, equivale a 1.5 veces casi de lo que se invirtió. Esos son algunos análisis financieros.

Además se simularon escenarios, se simularon en escenarios donde ¿qué pasa si es que el Liceo subsidia?, subsidia parte del proyecto y pone distintos montos de inversión, entonces ustedes pueden ver que en el eje horizontal,

donde dice porcentaje de subsidio, van a ver distintos subsidios, desde el 0% que está al lado derecho hasta un 15% a la extrema izquierda.

En el eje vertical ven que dice porcentaje de inversión desde un 0,65% que invierte el Colegio hasta un 25% que podría invertir el Colegio. Actualmente el estudio se hizo con un 18,04% que eran los datos que estábamos mostrando y con un 0% de subsidio. Eso equivale a una ganancia que generaría el Colegio luego de 25 años, a valor actual, o sea, viéndolo a fines de julio de \$22.711.623.-, esa es la ganancia que generaría el Colegio con una recuperación de la inversión a 12 años. Ahora, que pasa si es que el Colegio invierte el mismo 18,04% , o sea, esa es la energía que recibe, pero a parte subsidia o invierte un 2% más o un 5% más o un 8% más o un 10% más, y vamos corriéndolos desde el 0% hacia el lado izquierdo nos vamos dando cuenta que la ganancia de Colegio disminuye de \$22.000.000.- por ejemplo, hasta el 10% de su subsidio, seguiría con una ganancia de \$1.716.102.- Disminuiría esa ganancia en post de qué, por ejemplo, de darle un beneficio económico al resto de los socios, familias del Colegio, que serían parte de este proyecto.

Esto es qué pasa si el Liceo actúa como un subsidiario del proyecto al resto de las familias que serían parte de este proyecto, o sea, eso le disminuiría las ganancias al Liceo en post de aumentar, o sea, de mejorar las condiciones de inversión para el resto de los inversionistas, o padres, madres, apoderados y apoderadas del Liceo, que serían parte de este proyecto, lo cual impactaría de distintas formas a cada uno de los perfiles, por ejemplo: el Perfil 1 tendría que disminuir la inversión a \$493.000.-, antes habíamos dicho \$548.000.- y disminuiría por ejemplo los años de recuperación de la inversión en un 1año, en 11 años en vez de 12 años para las familias.

Cristián : Buenas tardes a todos y todas: Bueno, mi nombre es Cristián Mires, yo soy Presidente de la Cooperativa Enermetropolitana y de manera bastante breve les voy a señalar un par de recomendaciones a los que llegamos luego del análisis legal que se realizó en este estudio. El análisis legal es más amplio, pero para los efectos de esta presentación lo voy a resumir en este par de recomendaciones que son importantes para que también contextualicen cómo y entiendan cómo es la participación de la familia de la comunidad del Liceo Manuel de Salas en el proyecto, ya.

Bueno, lo primero es que se recomienda que el Liceo Manuel de Salas ceda el comodato, el techo del Aula Magna para la instalación del equipo de generación conjunta, esto es por razones de costos, porque reduce bastante los costos del proyecto, ya; por tratarse de un tema que debe ser resuelto por la rectoría de la Universidad de Chile, es un tema que bueno, si bien escapa de las atribuciones del Consejo del Director, sí debe tomarse en cuenta, y lo segundo, es explicarles la forma cómo va a participar la comunidad educativa, las familias, vecinos en el proyecto. Se recomienda que las personas pertenecientes a la comunidad educativa como el Liceo Manuel de Salas, ingresen como socios de la cooperativa Enermetropolitana. Bueno ello, recomendamos esto por 2 razones:

La primera por un tema de eficiencia en la toma de decisiones. La cooperativa dispone de estatutos que regulan una serie de temas en cuanto a la administración, participación, responsabilidades de los socios, que es importante que ustedes tengan en cuenta. Entonces, que la cooperativa sea el dueño de la planta nos da una mayor eficiencia en la toma de decisiones al interior de la cooperativa, y en el que todas las decisiones se van a adoptar dentro de la cooperativa.

Y lo segundo, es que se fortalece la cooperativa, ya que es una sola persona jurídica, la cooperativa Enermetropolitana, la propietaria de la planta, eso es importante porque, bueno, los que estamos participando en estos proyectos, lo que buscamos es fortalecer la asociatividad, el cooperativismo, el trabajo conjunto, entonces creemos que la planta sea la dueña de la planta, fortalece; fortalece la cooperativa, es algo que es necesario hacer. Bueno, por mi parte

eso es el breve análisis legal, le doy mi paso a Daniela.

Daniela : Bueno, como mencionó Cristián en el informe que nosotros también vamos a hacerles llegar, aparece todo lo que tiene que ver también con los aspectos del contrato de propiedad conjunta, que llegado en su momento es súper importante tengan en cuenta. Pero para hoy, en realidad, eso era nuestra presentación y les agradecemos la atención y si hay preguntas ahí, todavía pendientes, me parece ahora las podríamos contestar.

Cristián : Hay una pregunta al respecto que salió ahí: ¿Si es posible hacer ese comodato?

Bueno, ese es un tema que se debe analizar con el abogado del Colegio, pero lo que sí, debe ajustarse a la normativa que rige al Colegio, y la normativa que rige al Colegio exige que haya una delegación de facultades por parte del Rector a la Universidad de Chile, para cada caso específico; entiendo que en este caso no hay una delegación de facultades a través de un reglamento que faculte al Director para celebrar un comodato, por lo tanto, debería ser una decisión adoptada por el Rector, si es que no hay ese reglamento, entonces es un tema que hay que analizar.

Alvaro : Bueno, primero que nada agradecer al equipo: Daniela, Cristián, Roberto y Carlos por la detallada exposición del Proyecto.

Síntesis así general: Es una propuesta de construir una planta que genere 100 kwh de energía solar; tiene un costo aproximado de \$85.000.000.- que busca ser financiada a través de socios que tiene que participar con un mínimo, en la sociedad, de \$342.000.- y que le da el derecho de acceder al 0,5% de la energía solar que se genere. En ese modelo, del costo total de los \$85.000.000.- se contempla una participación del Liceo de \$15.000.000.-

Para todos los socios partícipes, el beneficio inmediato es una reducción de la cuenta de luz de un 55% y una amortización de la inversión a los 12 años plazo, a partir de lo cual sólo es ganancia hasta que se acaba la vida útil de la planta, que es de 25 años. Ese es como el resumen. Beneficios inmediatos para todos los socios pero inversión a largo plazo.

Dicho eso, creo que sería bueno plantear cualquier inquietud aquí en base a una vez que tengamos claras las inquietudes, tomar una decisión, ¿qué les parece?

Paula!!

Paula : Muchas gracias a las personas que presentaron, está muy detallado el informe. No sé si yo logre procesar todo de una sola vez, porque es mucha información, por eso, ya que nos contaron que después iban a dejar el Informe aquí, a disposición, sería muy importante.

Bueno, aquí Álvaro acaba de resolverme una duda que tenía porque el principio yo veía \$85.000.000.- allá y, yo decía: el colegio cómo, estamos en crisis. Son \$15.000.000.-, es arto menos, ya 18%.

Saber primero lo financiero, saber ¿cuándo es que el proyecto se echará a andar?, ¿cuándo se tiene que hacer esa inversión de esos \$15.000.000.- que son del Liceo? Siempre yo me quiero situar en el contexto que no lo podemos desconocer, nuestro contexto interno, ¿cuándo entonces se invertiría?, ¿la vuelta de esta inversión más a largo plazo?, ¿cuál sería la ganancia energética para el Liceo, recién decías Álvaro, que es inmediata, o sea, esta baja del 55% en el Aula Magna y un 15% en Brown Norte o al revés, sería inmediata, una vez el proyecto se inició?

Alvaro : Empezamos a generar electricidad, claro.

Paula : O sea, una vez que se empiece a generar. Ya, entonces tengo dos dudas respecto, entonces, si esto se entrega a comodato, se incluye entonces el

estudio de cálculo y la siguiente reparación que el Aula necesita en el techo, porque sabemos que tiene un problema, no sé pero hay un problema en la construcción y; lo más importante para mí es saber qué rol juegan los estudiantes en este Electivo, cómo se articula o se vincula con esta instalación?, ¿Van a trabajar ellos ahí?, ¿Sólo van a trabajar en proyectos asociados a eso?, ¿Cuál es el rol, porque entiendo y, lo que hemos conversado en otros Consejos Asesores y la Dirección, que también ha ido tomando los dichos de nuestro Director, es que nosotros en el Liceo sólo estamos habilitados para hacer y cumplir funciones de carácter educativo, entonces, ¿cómo se vincula este carácter educativo en la práctica misma con este proyecto y esta instalación que es bastante grande?

Alvaro : Hay varias preguntas en la pregunta de Paula, pero parto por la última que es donde, creo yo, me parece súper relevante.

El mantenimiento de una planta tiene distintos niveles que aquí nuestros expertos nos podrán precisar más, pero el mantenimiento así como más cotidiano es bastante sencillo, y es algo que se puede realizar con asistencia, con apoyo, pero que podría nacer desde los propios estudiantes partir, pero más relevante que eso, es comprender y conocer su funcionamiento, en lo que genera una cantidad de conocimientos bastantes grandes en relación a la física, que es en la que participaría en la propuesta y también, aparte de la gestión de la producción eléctrica, está todo lo que tiene que ver con la gestión de la cooperativa y el cooperativismo que va a estar asociado en esto 70 familias que pueden ser beneficiadas, que tienen que ser informadas, que hay que diagnosticar patrones de consumo que hay que tomar decisiones, o sea, hay un tema ahí de aprendizaje cívico sumamente profundo, las decisión que tomaron los profesores de Física y Ciencias Sociales para participar es que lo mejor era que se focalizara en el III° Medio, y que anualmente como parte del programa interdisciplinario entre Ciencias Sociales y Física, a ese III° Medio se encargara; le tocara cada año a un III° Medio el gestionar esta cooperativa y el desarrollar todos los aprendizajes en Física y en Ciencias Sociales relacionado con el crecer de la planta, a partir de la práctica concreta de su mantenimiento cotidiano y de la función de la cooperativa. No sé si respondí la pregunta, pero creo yo, tiene una relevancia interesante en términos pedagógicos porque nos vincula de inmediato en un aprendizaje situado en un contexto comunitario, en un aprendizaje activo y en un enfoque interdisciplinario fundamental aquí tienen que articularse las dos disciplinas no, eso sería como la respuesta como a lo pedagógico.

En relación a las preguntas anteriores, no sé si alguien podría responder mejor a las dudas técnicas que planteaba Paula, pero con respecto sí a lo del techo del Aula Magna, lo importante que un estudio se está contactando, justamente estamos en el proceso de búsqueda de la gente que haga el estudio. No sabemos las dimensiones del daño que tenga el techo del Aula Magna, todavía no las dimensionamos, pueden ser pocas o pueden ser más, pero lo importante es que tenemos alternativas también al Aula Magna; los techos del Edificio Nuevo también pueden acoger perfectamente y, allí, sabemos a ciencia cierta que problemas estructurales no hay. Si bien hay que hacer también el respectivo estudio, pero hay alternativas y de hecho presentaría también ciertas ventajas de orden técnico, tengo entendido el hacerla en los techos del Edificio Nuevo, por cómo se llama Carlos, el aparato ese que es el que está ahí abajo?

Carlos : El inversor.

Alvaro : El inversor que tiene una mayor potencia en el edificio nuevo, entonces habría que hacer menos ajustes técnicos para hacerlo en el edificio nuevo, o sea, opciones tenemos. Tengo entendido que se elige el Aula Magna por una cuestión de posiciones de inclinación, o sea, está súper bien diseñado para acoger este tipo de instalación, pero hay que hacer un estudio previo. Ese estudio lo estamos haciendo, no como parte de esta propuesta, si no que lo estamos haciendo porque estamos justamente trazando el plan de recuperación y de mantenimiento del Aula Magna, de restauración del Aula Magna que es un proyecto que también hemos iniciado y como parte de ese proyecto también tenemos que conocer la solides de la estructura.

¿No sé si alguien quisiera agregar algo al respecto colegas?

Gabriela : Hola, buenas tardes a todes y todas, a mí me encanta el proyecto, lo encuentro alucinante, tengo varias dudas, pero la primera como para entender que a lo mejor lo dijeron y me lo perdí, pero entender por qué son sólo 70 familias las que podrían optar a participar del proceso y, la otra duda que tenía, es que si es que tienen que estar físicamente cerca del Colegio o da lo mismo, si logro entender eso, y lo otro, claro, hay suficientes dudas jurídicas como para que uno diga, o sea, porque estaba pensando que a lo mejor nos figura que Apalms se vincule con la Cooperativa, no sé, porque además, como los apoderados van de tránsito no sé, influye si una persona se hace socio y después se va del Colegio, me entienden, como que le das estabilidad en ese sentido al proyecto. La persona, en el fondo, el vínculo con el Colegio cómo se mantiene en el tiempo.

Tengo esas dudas.

Daniela : Puedo responder la primera si quieres.

Eso de 70 familias es un número referencial ya, por qué, porque tiene que ver por un lado con el consumo real de la familia y con cuánto ellos van a querer invertir y participar en función de su consumo y de su posibilidad, por eso también mostramos la inversión mínima que era \$300.000.- aproximadamente, porque finalmente es la decisión de las familias sí, y esa cantidad de inversión está asociada a un porcentaje de la energía inyectada, entonces eso puede variar mucho, pero más o menos debieran ser 70 familias.

No sé si se entiende de esa forma?

Gabriela : No estoy muy segura de entender porque en el fondo tu dices por qué no mejor ampliamos la cantidad de familias que pueden invertir en esto y haces que la cuota, entre comilla, sea más baja para todas, por eso es que me cuenta entenderlo.

Daniela : La cuota de \$300.000.- está asociada a una exigencia de la Ley que tiene que ver con el mínimo que un copropietario puede recibir de las inyecciones, que en este caso en base a la fórmula que tiene el reglamento es de un 0,5% de las inyecciones y con eso nosotros hicimos el equivalente a esa inyección entonces; respecto a la inversión cuánto sería y, sería \$300.000.- o sea, nadie puede invertir menos de esos \$300.000.- Sí, a partir de los \$300.000.- de ahí en adelante todo el mundo puede invertir de acuerdo a los acuerdos que tome la comunidad, porque tal vez pueden poner un nivel límite superior, eso ya es parte de la decisión superior cuando el proyecto realmente se decide realizar la tienen que tomar ustedes. Como nosotros no contábamos con, ya de echo de eso de quiénes pueden participar con esto perfiles tipos como para poder darles un ejemplo. No sé si eso aclara un poco más la duda.

Gabriela : Sí, la duda con respecto al monto, pero respecto de la relación con el Colegio, qué pasa si tu inviertes una x cantidad y te vas o tus hijos salen, qué pasa, cómo se mantiene la relación en el tiempo?

Daniela : Eso tiene que estar definido en el contrato de copropiedad, ahí tal vez Cristián, si quieres nos puedes ayudar, pero tiene que estar definidas todas esas reglas basadas en el reglamento, también de la Ley 21.118, que establece ciertos procedimientos en caso de cómo ceder tu parte de las inyecciones o no. No sé si quieres agregar algo al respecto Cristián.

Cristián : Sí, mira, la Ley 21.118 exige que se suscriba un contrato de propiedad conjunta, en ese contrato deben haber 10 menciones obligatorias que señala la ley, bueno, y una de ellas es regular los derechos, obligaciones, entradas y salidas de los distintos usuarios, pero ello se ve, en caso de una cooperativa, se ve reforzado porque la cooperativa tiene una normativa interna que está

dada por sus estatutos, además, supletoriamente rige el reglamento de la ley general de cooperativas y la ley general de cooperativas, y lo que nosotros sugerimos en este estudio, es que precisamente para precaver posibles problemas que pudieran darse si es que un socio sale de la cooperativa, es que separar la cuota de ingreso a la cooperativa que se llama cuota de participación, que es como el equivalente a una acción tratándose de una sociedad, separarlo de la inversión en el equipamiento de generación conjunta, entonces qué pasa si una persona quiere salirse de la cooperativa, se sale de la cooperativa pero en el fondo la inversión en el equipo se regula por este contrato que nos obliga a suscribir la Ley 21.118 ya, entonces hay una separación ahí, eso es para evitar problemas, en el fondo, de gente que entre y que salga de la cooperativa.

- Gabriela : Okey, gracias.
- Alvaro : Se quedó en el tintero una pregunta de Paula: ¿A partir de cuándo habría que hacer esta inversión?
- Cristián : Quizás yo podría contestar eso. Mira, finalmente la inversión más importante que es más o menos como de un 50% de todo el presupuesto tiene que ver con el equipo; los paneles y los inversores principalmente, y eso es una inversión que se realiza al inicio, porque en el fondo hay que adquirir los equipos para poder instalarlos. El resto en el fondo los esquemas de financiamiento en general son por hitos de entrega, o sea, hay ingeniería y se paga eso, entonces si bien no está definido como que al final acá se entiende que las distintas personas que van a poner parte de la inversión van a ser el conjunto de la inversión, pero no es algo que esté definido ahora en el proyecto.
- Alvaro : Podríamos decidir hacerlo 2022 o el 2023, por ejemplo.
- Carlos : Sí, aprovechando la palabra para comentar lo que se preguntó por el chat, de cuál es el voltaje y amperaje que tendrían los paneles y entiendo que el sentido de la pregunta va más bien en la relación de peligro que puede tener estar trabajando con ese nivel de voltaje y amperaje cierto y claro, efectivamente hay tareas que simplemente no puede realizar alguien que no sea un técnico eléctrico con experiencia, operar y mantener un tablero eléctrico no se le entrega a nadie que no tenga esa calificación, pero como decía Álvaro, igual hay varias tareas, son múltiples las tareas que se desprenden de la operación de una planta fotovoltaica, desde la operación y el monitoreo de la planta, o sea, el sistema de los inversores va generando información de cómo está generando la planta todos los días por ahora y, esas curvas uno las va adquiriendo a través de un software que después se descarga y uno dice: ahh mira, la planta está generando como pensábamos que estaba generando o puede estar generando de manera distinta de cómo pensábamos, entonces eso significa que puede haber un problema, y quizás uno de los equipos está fallando y toda esa etapa como de diagnóstico preventivo y correctivo, también es parte del análisis que se puede hacer por ejemplo, ni siquiera teniendo que interactuar tan directamente con los equipos.
- Entonces, por poner un ejemplo, está desde la limpieza misma; ir al techo y limpiar los paneles que quizás es como algo intermedio entre lo que hablamos recién cierto, como estar en el escritorio monitoreando la planta y tener que meterse directamente a la mantención de un tablero eléctrico, por eso te muestro que en el fondo hay un abanico de muchas tareas que se realizan en la operación y mantención de una planta.
- Daniela : Sí, que bueno que hiciste esa acotación Carlos, porque tenía que ver con una pregunta que salió anteriormente y claro, los estudiantes como dices tú, no van a someterse a esta situación que dices tú, tiene que ser realizado por un técnico certificado, calificado cierto, pero también la gestión misma de la planta, porque si se fijan hay gastos operaciones y mantención mensual. La gestión administrativa y, ahí lo que hablaba Álvaro de la cooperativa, es algo en que los estudiantes podrían ser parte también, o sea, yo creo que la idea

es plantearle un modelo de inicio donde está la cooperativa, donde está el colegio, donde están los estudiantes; no dejándoles a ellos toda la responsabilidad obviamente, pero ahí yo creo que va lo del aprendizaje activo, para que ellos sean parte de esa gestión.

El tema del seguro, quería aprovechar de acotar: En Chile todavía no hay un mercado digamos que uno puede fácilmente ir y cotizar un seguro para una planta fotovoltaica y, los que existen hasta el momento son sumamente

caros, o sea, como pudieron ver es el costo más alto del proyecto y, del ministerio nos recomendaron, en realidad, es mucho más importante fijarse en las garantías del equipo y ver las mantenciones; realizar mantenciones periódicamente, digamos para resguardar que esté todo funcionando bien, nosotros igual lo sugerimos porque claro, es parte nuestra, pero la decisión es de ustedes. Eso también digamos, es algo que es bueno evaluar.

Valeria : Hola a todos y todas, si no los saludé, pero ya me aclararon un poquito el asunto de la pregunta que yo había echo anteriormente, con respecto al voltaje y amperaje, entendiendo de que los paneles tienen energía continua. Entonces, para la transformación alterna para mí, yo siento que es un riesgo y que se debería delimitar cuál es en el área pedagógica en la que trabajarían los estudiantes y hasta qué límite van a llegar ellos, por la cantidad de paneles que hay; el peligro que pueda existir, entonces a mí me preocupa un poquito, eso más en el área de prevención de cómo podríamos manejarlo y hasta qué punto el estudiante podría estar, intervenir en la energía solar.

Alvaro : Evidentemente es algo que hay que sopesar con la mayor precisión de cuál es el ámbito de responsabilidades, ahora creo que yo que para el quehacer del aprendizaje de la física lo más relevante es tomar conocimiento de la cantidad de indicadores que nos va ofreciendo sistemáticamente la planta y eso es algo que no conlleva un riesgo en sí. Entonces, esos indicadores a los que se refería Carlos, creo que allí ya hay un trabajo pedagógico tremendo que puede, además, ser involucrado, no sé: limpiar los paneles con los productos con que se limpian, que es bastante sencillo, pero eso es algo que primero hay que evaluar estrictamente en términos de seguridad, pero ya el trabajo con los indicadores con que se mueve la planta yo creo que ahí hay un aporte pedagógico que creo sustancial.

Richard : Yo había pedido la palabra Director...

Alvaro : Adelante.

Richard : Agradezco al equipo la presentación, bastante completa, creo que nos deja claridad respecto de la participación en términos de inversión de Colegio, pero sí hay un área que me preocupa a mí, que es la legal que tiene que ver con el tema de la delegación de atribuciones del comodato. Si bien es cierto los terrenos de Liceo son en comodato de Bienes Nacionales para las instalaciones de Liceo y su funcionamiento, hay un par de edificios que no son de Bienes Nacionales y que son la Universidad de Chile, y que es el Aula Magna justamente y el Edificio Nuevo. Entonces ese es un tema que creo necesario de verse antes de proyectar, el asunto debiera estar planificado y direccionado respecto de poder seguir desarrollando el proyecto, porque a la larga si se desarrolla el proyecto, se sigue andando y nos topamos con ese elemento técnico por decirlo de alguna forma, sería un impedimento.

Y el otro que me llama la atención también, tiene que ver con la inversión en el reforzamiento de infraestructura respecto a la instalación de los paneles en el techo del Aula.

Si bien es cierto ya se está haciendo una evaluación preliminar desde el punto de vista, no del proyecto de paneles solares, si no que del punto de vista del soporte y de instalaciones necesarias de carácter interno y que eso todavía no conocemos el costo de esa reparación. Tengo entendido que para poder instalar toda esta gama de equipo en el techo habría que hacer un

reforzamiento adicional que no está contemplado en el proyecto, según lo entendí, y eso tampoco es una cifra que esté determinada y que puede ser de mediano costo o alto costo, producto de las dimensiones que el proyecto requiere. Eso quería mencionarlo porque son dos instancias que a mí por lo menos me llaman la atención y deberían ser resueltas en forma previa a la instalación del proyecto.

Gracias.

- Alvaro : Eso es sumamente relevante y tenemos que tomar buena nota de esas dos observaciones, tengo entendido que con lo que se refiere a comodato hay otras opciones y hay alternativas que permiten, pero que ya el equipo que está aquí explicándonos, está en contacto con nuestro abogado Pablo Montecinos para despejar todas las dudas al respecto. Ahora con respecto a dimensionar cuáles son las modificaciones estructurales que haya que hacer y cuantificarlas; eso es fundamental, y creo que no podemos de echo tomar una decisión, mientras no tengamos eso cuantificado. Pero es algo que sin duda tenemos que averiguar, tanto para el caso del Aula Magna como para el caso del techo del Edificio Nuevo.
- Pamela : Yo quería bueno, primero muchas gracias por la presentación y la claridad de todo respecto al tema. A mí lo que me preocupa la verdad es que estaba pensando en el espacio, en la seguridad de los estudiantes, yo no sé si cuando instalen los paneles, vienen una vez al mes, cómo se hace, porque la seguridad de los estudiantes implica de que no pueden estar trabajando personas ajenas al Liceo; a la comunidad en este espacio, es complejo, ya lo hemos visto y entonces no sé cómo se va a hacer, eso también me preocupa y, me preocupa ver claro, cómo esta nueva instancia, esta cooperativa cierto, se inserta entre una comunidad educativa que ya tiene su funcionamiento, que es cómo externa como extraña, como desde el punto de vista de la seguridad de los estudiantes fundamentalmente. ¿Cómo conviven?
- Alvaro : Bueno, no sé si hay alguien que quiera responder o respondo yo? Alguien del equipo.
- Carlos : Quizás podría sólo acotar que parte del presupuesto es el Previsionista de Riesgo que tiene que evaluar todo ese tipo de cosas y, por ejemplo, cuando nosotros hemos instalado en colegios anteriormente, obviamente se prefieren momentos de vacaciones o en el fondo hay que acordar de cierta manera los momentos en los cuales se pueden instalar para que nadie tenga ningún riesgo, por ese lado igual es importante siempre mantenerlo presente, no sé si iba a eso tu pregunta.
- Pamela : Pero lo que yo pregunto es que si van a estar constantemente yendo al Colegio o se instalan y solamente se ven una vez al mes. ¿Cómo se hace? Que no transite gente externa a la comunidad de nuestro Colegio en las instancias, de los espacios de nuestro Colegio, donde transitan estudiantes qué desde el punto de vista de seguridad personal de nuestros estudiantes tendrían.
- Carlos : Se instalan una vez al inicio y claro, la mantención sobretodo en la limpieza, se hace periódicamente, por ejemplo: 5 veces, ese un esquema que hay que acordar pero en general se hace como 5 veces al año y eso es una mantención que se hace en un día, entonces por ejemplo, eso se puede hacer acordando que sea en un día en el cual no van a ver estudiantes en el colegio, por ejemplo.
- Camilo : Sí, sólo una consulta, justamente como Álvaro iba a cerrar, cuando habla así como decidamos, a qué te refieres exactamente, como que estoy conociendo el proyecto, no conozco mucho del tema, me parece bien, igual claro me surgen ciertos ruidos, inquietudes con respecto a la integración de los estudiantes y las estudiantes, como que se podía hacer todo esto a micro escala, como en una sala, visitar a lo mejor alguna planta, pero verlo como dentro del Colegio, con una cooperativa donde hay ganancias yo no sé, hay

como desde la ignorancia, no sé si eso es legal, es como estar trabajando para una empresa, no entiendo. Estoy preguntando ahora directamente.

Alvaro : Bueno, esto es una cooperativa, con socios que se van a ver beneficiados de una inversión y dentro de los cuales el Manuel de Salas también va a invertir y va a tener un beneficio proporcional, creo que yo, o sea, esto tiene que ser una decisión creo yo del Consejo Asesor, por la razón de la inversión, no es cualquier inversión la que se va a hacer, si bien dentro del total de la inversión es menor lo que le corresponde al Manuel de Salas sigue siendo una inversión que podemos definirla que se puede hacer en uno o dos años más, tampoco no es una urgencia no, pero creo que escuchando la exposición y escuchando las consultas que me parecieron súper relevantes, creo yo que es importante primero tener conocimiento cabal de todas las implicancias legales y las alternativas que hay, que allí hay un tema pendiente que todavía con nuestro abogado por dilucidar y, el tema de la estructura no, cual es dimensionar cuál es el costo que ello tendría, creo que sin esas dos informaciones nos faltarían datos básicos para tomar una decisión pero que bueno que hayamos tenido la oportunidad justamente de poner esto aquí, compartirlo, porque nos interesaba mucho el poner al tanto al conjunto de la comunidad de un trabajo bastante innovador que se está pensando y que la única razón así como de fondo, que como colegio yo creo nos mueve para decidir dar un paso tan grande es que puede tener un potencial pedagógico tremendo, tremendo y desde muchos puntos de vista, y nos situaría en un esquema o en un concepto educativo más cercano a lo que un piensa en el siglo XXI, entonces de ahí que sea la comunidad informada la que creo yo deba decidir porque además, hay una inversión importante aquí asociada que no es inmediata, repito, pero que en algún momento habría que hacer, no sé cómo lo ven ustedes, pero lo que podríamos hacer es iniciar a la brevedad; ya se inició la parte legal de echo, el tema de cuantificar los cambios estructurales que eventualmente haya que hacer para lo antes posible volver a retomar la discusión. Hacerles llegar la propuesta por escrito que tiene aquí el equipo antes, a todos los involucrados, para juntarnos una segunda vez ya sobre la base todo lo que sepamos para tomar la decisión.

Cristián : Yo quería comentar acerca de un punto que levantó Camilo.

Como lo señaló Daniela al comienzo de la presentación, los sistemas comunitarios o de propiedad conjunta están contemplados en la Ley, la Ley 21.118 data del año 2018 y es la que ofrece esta alternativa de un desarrollo colectivo de planta de energía renovable, entonces, por el lado de la legislación eléctrica esto es completamente legal y está dentro de la normativa y por el lado de la legislación aplicable a las cooperativas, como las cooperativas como los señalé están regidas por la ley general de cooperativas y su reglamento. Cada cooperativa tiene su reglamento y están supervigilados por el departamento de cooperativas dependiente del Ministerio de Economía; entonces tenemos que ver las de cooperativas bastantes grandes como por ejemplo: Colún, Capel, Coopeuch, son cooperativas, es una forma distinta de organizarse que tiene grandes virtudes y que nosotros la ofrecemos como forma de asociarse, por esas virtudes. Las cooperativas presentan un principio democrático que es súper importante, que es independiente del número de cuotas de participación o acciones que cada socio tenga en la cooperativa, tienen igual participación, o sea, en las cooperativas existe el principio: “una persona un voto”, eso es súper importante, eso no lo tienen las sociedades anónimas, no las tienen la SPA, la responsabilidad limitada ya, y eso asegura una democracia interna que independiente de que tengas 20 cuotas de participación, otro tenga 1 todos votamos por igual y todo se decide en asamblea; las cooperativas tienen por ley asamblea obligatoria anuales, tienen un Consejo de administración que es el equivalente a un directorio de una sociedad; tienen junta de vigilancia, pueden designar gerente, entonces existe toda una normativa para dejarlos tranquilos de que hay una normativa que se debe cumplir, no es que uno esté aquí como inventando formas jurídicas.

Era eso lo que yo quería recalcar para dilucidar un poco ese tema.

- Álvaro : Muchas gracias Cristián.
- Daniela : Agregar solamente brevemente también, para aportar a esta duda, que creo que el tema de la empresa no iba por ahí, hablamos de que es generación distribuida de alto consumo, en verdad no es venta de energía, no es una empresa que se monta en el colegio, en el fondo es una cooperativa del consumidor.
- Alvaro : súper importante dato.
- Camilo : Claro, el tema de que como son estudiantes menores de edad, es por eso la participación en la que yo hago hincapié, no sé si es por las ganancias estrictamente, pero sí como llevar a cabo el mantenimiento o participación de menores de edad ¿se puede hacer?
- Cristián : La participación es de la familia, la invitación es que la comunidad educativa ingrese como socios de la cooperativa, no van a ser por ser menores de edad los estudiantes los que ingresen, seguramente dentro de cada grupo familiar van a ser los padres quienes ingresen a la cooperativa, eso se tiene que resolver. La invitación es al involucramiento de toda la comunidad educativa del Manuel de Salas, a que forme parte de la cooperativa y no sólo a los estudiantes, esto es más amplio.
- Álvaro : Gracias Cristián.
- Beatriz : Sí, bueno, dos cosas súper breves, entendiendo que hay que tener más antecedentes para tomar la decisión, quizás sería bueno hacer un catastro de cuánta familia estaría interesada en involucrarse como socio, porque me preocupa que si no existen estas 70 familias, cómo se compensa esa inversión inicial, porque yo entiendo que el colegio no tiene fondos para poder asumir el costo total de esta inversión, entonces, cómo hacer un catastro para ver si realmente al menos hay 70 u 8 familias interesadas que pudiesen contribuir con ese más de 80% entiendo de inversión inicial, dejando súper claro que la decisión no está tomada, pero como haciendo ese catastro y, lo otro que, igual sería bueno poder aclarar si esta cooperativa se constituye, como ustedes decían, tiene un gerente, un director y toma sus propias decisiones, cómo las decisiones que tome esa cooperativa van a dialogar con las decisiones del consejo? porque quizás ahora no es problemático pero quizás a largo plazo sí lo puede ser; cuando quizás haya una discrepancia, cómo se resuelve esa discrepancia entre alguna acción que quiera tomar la cooperativa versus alguna decisión que quiera tomar el establecimiento o el consejo o la comunidad en completo?.
- Álvaro : Buen dilema cívico ahí el que plantea Beatriz, que creo va a formar parte justamente de los aprendizajes que emergen desde lo comunitario no, este es conocimiento que emerge desde la comunidad porque no es un dilema que enfrentemos muy a menudo, y no es muy frecuente, pero creo que apostando, haciendo la apuesta que esto es de la comunidad de las familias del Manuel de Salas, en ese esquema, yo creo que las comunicaciones se van a sintonizar bastante, ahora, el quipo que vino aquí a exponer tiene claro que ahora viene la etapa de testear en la comunidad los posibles interesados, nuestra intención era sí, haber tenido como la claridad antes de dirigirnos a difundir la propuesta para ver quiénes pueden estar interesados en saber de que sí lo íbamos a realizar o no, para llegar con información clara, ahora queda por decidir en eso estaremos allí, en una nueva reunión con el equipo de Daniela, Cristián, Roberto y de Carlos, si en el actual contexto sería factible empezar ya a difundir y a ver si hay posibles interesados, paralelamente mientras obtenemos la otra información o esperar, no es algo que habrá que decidir en una próxima reunión, les parece estimados

- Gabriela : Perdona, es que estar sin esa información jurídica, súper difícil, porque si tu tienes las ganas y la plata pero no se puede no da lo mismo.
- Cristián : Mira, en cuanto a la consulta que hacía Beatriz, de una potencial superposición como de atribuciones entre el Consejo y la cooperativa. Para dejarlo claro, la cooperativa va a ser si es que en definitiva se resuelve por darle el visto bueno al proyecto, va a ser la propietaria de la planta y de ninguna manera va a inmiscuirse en las atribuciones propias del Consejo, o sea, ahí ténganlo claro y, las decisiones que se adopten al interior de la cooperativa van a incidir solamente en la planta, independiente de que la cooperativa pueda colaborar con los proyectos; con el Colegio, en proyectos educativos que es otro de los principios cooperativos que la cooperativa pueda influir en ámbitos educativos, pero no hay una superposición, de ninguna manera.
- Beatriz : Cristián, pero igual la planta funciona en el Colegio, por ejemplo, y si funciona en el techo del Aula Magna y qué pasa si en un futuro no sé, la comunidad decide que no quiere seguir teniendo esa instalación, por ejemplo, no sé, estoy suponiendo una situación ficticia donde puede haber un conflicto y allí ellos hicieron una inversión y están los paneles ahí, moverlos significaría un costo para ellos, entonces yo creo que pueden haber eventuales conflictos, si uno piensa a largo plazo estando la planta ubicada en las instalaciones del Colegio.
- Cristián : Es que te lo aclaro de inmediato. Precisamente para eso, para regular esos posibles conflictos es que la ley obliga a suscribir un contrato de propiedad conjunta, que es aparte de los estatutos de la cooperativa. En ese contrato de propiedad conjunta la ley obliga a regular una suerte de soluciones de controversia, de problemas que puedan ocurrir y, en temas legales, son todos los temas que se deben analizar para incluir dentro de ese contrato ya, entonces si el consejo quiere de alguna manera regular ciertas materias es en ese contrato, que es el acto donde se debe plasmar la forma de solucionar esos potenciales conflictos.
- Álvaro : Sí, sólo agregar una cosa. Claro, cuando se tiene que regular una interacción entre dos entidades, entre dos agentes, existe un contrato, el contrato justamente prevé la posibilidad de algún conflicto pero es también la garantía de que ambas partes vayan a ganar algo, si en el fondo aquí todos van a ganar algo.
- En la creación de este contrato nosotros no sólo vamos a reducir la cuenta de la luz y vamos a largo plazo a disminuir nuestros gastos, que es una ganancia, si no que más importante que ello, vamos a abrir una oportunidad a un aprendizaje activo sumamente relevante a nuestros estudiantes, que esa es nuestra misión. No es nuestra misión generar electricidad, es una educación innovadora, entonces el contrato es el que te permite evitar posibles conflictos, pero más es el que te permite ganar algo que sin una contraparte no tendrías.
- Daniela : Yo creo que también es lo que ha estado planteando, disculpa, no recuerdo tu nombre....
- Beatriz
- Ese conflicto entre la comunidad y la cooperativa me imagino, esto es si la comunidad decide o no sacar la planta; bueno, eso estaría relacionado al comodato quizás, claro el colegio en algún momento podría ...Cristián te dejo ahí esa cuestión..., decidir dar término a ese comodato y eso puede pasar claro, en cualquier situación no, ahora ahí va también qué tanto el colegio está vinculado y es parte del proyecto si lo siente como suyo. Entonces yo creo que esa decisión es ya más de ustedes.
- Álvaro : Claro, bueno de ahí era que esta instancia para nosotros era súper importante. ¿No sé si hay alguna otra consulta?

Les parece en lo que quedamos entonces? De la información que tenemos que recabar en adelante para entrega de la propuesta en detalle, por escrito, para volver a reunirnos en otro Consejo y tomar una decisión? Sí.

Bien colegas, nos pasamos 3 pueblos en el tiempo, en realidad venía una exposición aún más larga que era la relativo al acuerdo al que se llegó con los distintos actores vinculados al quehacer educativo de la Universidad de Chile en pos de una propuesta específica bien concreta que se les hizo desde el Manuel de Salas, con el fin de potenciar y recuperar nuestro carácter de experimental, creo yo, que en honor al tiempo y era algo que yo pretendía solicitar aquí, pero que ahora voy directamente a la solicitud en vez de hacer la exposición es pedirle tanto a los representantes de nuestros apoderados como a los representantes de nuestros estudiantes, encuentros amplios para exponer la propuesta, porque creo que exponer ahora la propuesta nos demoraría, ya son las 7 de la tarde, muchísimo. Entonces tiene que ver con una propuesta que ya se ha explicado a todo el equipo docente del Liceo, que ha sido enriquecida con distintos aportes y que además se está buscando se asocie a unas nuevas propuestas que en conjunto como comunidad vamos a transmitir y esperamos poder contar con la colaboración de la Universidad de Chile. Pero creo yo, que para poder explicar con el detalle que amerita la propuesta, necesitaríamos de otro encuentro y por ello es que solicito, ya, que fijemos reuniones, repito, lo más ampliadas posibles con la comunidad de apoderados y la comunidad de estudiantes, por qué, porque como parte de este trabajo que se está iniciando con la Universidad, la representación de todos los estamentos de la comunidad manuelsalina es esencial, tiene que haber representantes de los Profesores y Profesoras, pero también deben haber representantes de las familias y de los estudiantes, de manera de que esta representación en primer lugar debe ser sobre la base de una información precisa, entonces yo no sé quiénes estarán aquí de nuestros representantes de apoderados Gabriela, también Apalms y de nuestros estudiantes para poder ver eso.

Ahora, antes que ello, quería agradecerles a nuestros invitados que han estado un montón de rato, estamos pasando un tema que quizás no necesitan ustedes estar aquí presentes para ello, pero quería agradecerles todo el trabajo que han hecho, porque esto ha sido ya meses y lo completo del informe que nos han hecho. Creo que nos permite a todos situarnos de inmediato en lo que se está planeando y nuestro compromiso a trabajar a la brevedad para tener la información que nos falta. Daniela, Cristián, Roberto y Carlos, muchas gracias.

Daniela : Muchas gracias a ti Álvaro, y bueno, a todos los que nos escucharon atentamente.

Gracias. Cúdense y ahí quedamos en contacto.

Álvaro : Muchas gracias a ustedes, que les vaya muy bien.

Bien, eso yo creo que es lo más viable a esta altura, no sé si alguien tiene algún aporte, algún comentario. Paula?

Paula : Ya, gracias. Sí, es un tema bastante importante el que nos quedó pendiente contarles a nuestros otros representantes de los otros estamentos, que esto fue presentado a nuestra comunidad docente, solamente a Profesores, por distintos grupos a lo largo de dos semanas siendo la última asignatura en informarse el día antes de ayer y esto confluyó en un Consejo Técnico del cual yo no tengo conocimiento así que yo no me voy a arrancar con esos tarros ya, pero como Profesora y como representante de los profesores me gustaría conocer el Acta de ese Consejo que me imagino va a ser socializado pero, paralelamente y como información como siendo parte del profesorado, uno se va enterando de cosas porque también uno va preguntando que hay ciertas inquietudes no sé si llamarlos reparos porque hay una animosidad de hace mucho tiempo y, declarado también, en este tiempo de crisis de poder

trabajar en conjunto con la Universidad de Chile pero sí bastantes inquietudes sobre la forma en que se planteó este proyecto. Entonces, creo que sería importante cuando se presente a los otros estamentos ya que no va a ser en este momento, se presente con las inquietudes que ha manifestado el profesorado, o sea, no nosotros, por el Director

Gabriela : Pucha, creo que tenemos que poner en discusión si es que no queremos conocer el proyecto ahora, perdón, era por eso a lo que nosotros veníamos a este Consejo, era eso.

Paula : Ya sí, disculpa Gaby, yo estaba dando por hecho que el Director iba a pasar a otra cosa. Ya, entonces como yo estaba manifestándoles hay ciertas inquietudes pero si es que se va a extender el tema, me lo guardo porque era una solicitud pero, para más adelante, para no quitar tanto tiempo.

Álvaro : Gracias Paula.

Ahora, como lo hemos hecho en todos los encuentros, todas las observaciones y las solicitudes, las propuestas de enriquecimiento de mejora de la idea inicial ya se están incluyendo. La última tiene que ver con la emergió ayer en el Consejo Técnico. Que bueno que me lo recordaste, de aumentar la representatividad de los Profesores en la mesa de trabajo con la Universidad, que es algo que apenas tengamos oportunidad queremos proponer también a los miembros de la Universidad de Chile que conforman estas mesas, porque es una solicitud que emerge, así como esa, otras más se han hecho que evidentemente las vamos a comunicar como las hemos hecho en todas las rondas de reuniones de todas las añadiduras y las sugerencias de enriquecimiento y de mejora de la propuesta inicial.

Eso es sin duda, bueno me parece que Gabriela quería ir como por otro lado con su reflexión.

Gabriela : O sea, más bien a preguntarte que por lo menos dieras un barniz del asunto, porque ustedes ya están hablando de algo que nosotros no sabemos. Entonces yo encuentro, además, que uno tiene un acto de representación acá, porque finalmente hay tiempo, hay trabajo de todos, todas y todes, entonces ya estuvimos 2 horas en lo otro, que ya se nos alargó y estuvo súper interesante pero, todos los otros temas a mí me parece que eran clave y además me encantaría hacerle preguntas en el marco de lo pedagógico, pese, a que yo sé que ya nos extendimos pero es que no abordamos nada, además, del otro tema digamos.

Álvaro : Bueno, como recordarán en el breve programa que entregué de 5 puntos cuando era candidato a Director, el 5° y más esencial era la recuperación de la experimentabilidad en el Liceo que se ha venido haciendo y que queremos hacer en adelante. También una vez que asumí me tocó conocer de parte de los propios colegas de Liceo, el interés que existe, las expectativas que existen de hacer un trabajo con la Universidad de Chile. Dicho eso, surge en nosotros la intención de acercarnos a la Universidad de Chile para generar un vínculo entorno al trabajo experimental que estamos haciendo y que queremos proyectar. Nos surgía ahí la inquietud que hablábamos con otras Consejeras de qué modo sería el más idóneo para hacerlo, de cómo habría que hacerlo para acercarse a la Universidad y allí se nos propone la idea de parte de nuestras Consejeras que sea una propuesta bien concreta, bien específica para evitar el divagar, el irnos por las ramas entre los distintos actores de la Universidad, y es lo que hicimos, hicimos una propuesta bien concreta, que es una propuesta que busca ser una entre muchas propuestas y muchas líneas de acción, por las cuales queremos acercarnos a la Universidad de manera que todos los encuentros que hemos tenido con la comunidad docente han apelado a eso, a mostrar la propuesta que se desarrolló y que se entregó y que fue muy bien recibida por parte de la Universidad.

Pero, además de abrir la puerta a cualquiera otra idea que haya que desarrollar y potenciar y que esa propuesta que nosotros entregamos que busca generar la oportunidad para un trabajo interdisciplinario en todos los

niveles del Liceo, en todos. Un trabajo interdisciplinario que vincule pensamiento y acción, en donde el currículum se realice en proceso de acción en el entorno comunitario, tal como estábamos viendo un poco en la propuesta que estábamos escuchando recién, allí hay un proceso de acción, que el aprendizaje se realiza en la comunidad es interdisciplinario, apostando a elaborar propuestas de ese tipo, es la idea. Ahora, tiene bastantes matices y bastantes precisiones que no creo que tengamos como el tiempo de entrar ahora en esos detalles, pero la lógica un poco es esa, para esta propuesta específica.

Ahora en las reuniones con los docentes ya han emergido una serie de otros temas además, y forma parte de una agenda que estamos elaborando de las distintas líneas de acción que se van a proponer a la Universidad. Si mal no recuerdo son cerca de 10 las propuestas que se sumaron el día de ayer en el Consejo Técnico a ésta, de la cual estamos hablando y se nos viene un proceso muy lindo y extenso, o sea, esto es un tiempo largo que vamos a estar hablando de experimentabilidad colegas y que bien que tengamos, que nos demos esa oportunidad y que bien que podamos contar con un apoyo de parte de la Universidad para las necesidades que nos surjan.

Eso es lo más sintético que pude ser y espero me imagino, no entré en un montón de detalles pero es por ahí que va la cosa.

Beatriz : Sí, sólo complementar algunas cosas y algunos énfasis. Vemos una primera reunión con parte del Equipo de Gestión del Liceo con algunos actores de la Universidad de Chile, que fueron invitados por el Director a esta reunión y estando también presente las Consejeras y sobre todo personas que son responsables de Unidades dentro de la Universidad, que están vinculados con la docencia; el Director del Departamento de Estudios Pedagógicos, el Director de Educación de FACSO, la Directora del Instituto de Educación de la Universidad también, la Directora del PTE y algunos académicos que habían trabajado antes también con el Liceo.

En esta primera reunión algo que fue un acuerdo del equipo de la Universidad de Chile primero, que era importante aumentar la participación de los actores del Liceo en esa mesa, se señaló no solamente la importancia de que pudiesen participar más docentes si no también otros actores de la comunidad como: representantes de Apoderados y de Estudiantes, pero entendiendo que esa decisiones dependen de la decisión que tome el Liceo mismo, pero había una preocupación de extender la participación de esta mesa. Otra cosa relevante que surgió es la importancia de reconocer el trabajo de experimentación que ya se viene realizando en el Liceo y poder construir desde ahí y movernos hacia esta idea conjunta de cómo se va a profundizar las ideas de experimentabilidad y, otra preocupación que apareció también para nosotros más desde la Universidad de Chile, era que esta mesa no quedara tan desequilibrada, que fuera demasiada gente de la Universidad de Chile y poquita gente del Liceo, entonces nosotros luego de esa reunión tuvimos dos reuniones adicionales para discutir quiénes internamente participarían de la Universidad de Chile en esta mesa atendiendo que después hubiesen equipos de trabajo más específicos, según las decisiones que se tomen, pero quienes participarían de esa mesa que tiene creo yo, más un carácter de ser la plataforma que une y articula esta colaboración, pero que dada la posible envergadura de este esfuerzo conjunto, es posible que sea necesario generar sus equipos en algún momento y todo entonces eso es por parte de la Universidad. Había preocupación también de que esto fuera un trabajo realmente colaborativo.

Creo que algo era un consenso dentro los académicos que estaban en la reunión, era la idea de que esto no se convierta ni en una capacitación ni en una relación que sea más bien unidireccional o de expertos académicos y la escuela, entonces hay una muy buena disposición creo yo, y consenso de quienes están en esa mesa de realmente ponernos a pensar juntos cómo va a ser el tema de la experimentación, reconociendo la experiencia del colegio, disfrutando de un espacio súper participativo y que el fondo es el Liceo quien va señalando cuál es el norte o cuáles son sus preocupaciones.

Entonces más bien como ponernos a disposición del Liceo, eso es en general, de parte de la Universidad de Chile.

Álvaro : Muchas gracias Beatriz, tu intervención apunta a inquietudes claves que fueron aquí conversadas durante estas últimas dos semanas en el Liceo, así que se agradece la intervención.

María : Agradecer a María Beatriz porque hizo una muy buena síntesis respecto a las expectativas, hemos tenido 2 encuentros, uno primero en la Universidad, con actores y directores de las distintas escuelas, pero después tuvimos una mesa como la que señala ella, donde nos reunimos, fue una experiencia significativa, lo quiero destacar, porque para el Liceo y para nosotros Director, para quien habla, una experiencia donde se juntaban los actores de la Universidad vinculada al área de educación que por primera vez, incluso se hacía presente, por lo tanto, fuimos acogidos muy bien, digamos además, con una propuesta concreta, que era muy interesante poder llevar una propuesta concreta para poder centrar la conversación.

En el Liceo también hicimos dos instancias importantes de diálogo, de discusión, de recoger las experiencias entorno a experimentalidad, una se realizó a través de los encuentros con Asignaturas y después ayer con Consejo Técnico y, todo lo que hemos recogido a partir de todo este diálogo creemos que nos va a conducir a llevar a cabo todas las iniciativas a entorno a experimentalidad; conversar, generar un plan de trabajo y lo hemos recalado varias veces, que es algo que estamos comenzando a construir desde el diálogo conjunto y considerando por supuesto la experiencia docente, la experiencia en los proyectos que el Liceo ha emprendido desde su larga historia, porque ha habido muchos trabajos en torno a la experimentalidad y eso es lo que hace rica, única, comenzar nuevamente. También tenemos un trabajo hecho desde el 2017 entorno a innovación, por lo tanto todos esos elementos que hemos ido construyendo con el paso de los años los queremos considerar para generar un plan de trabajo conjunto con la Universidad, que sea un aprendizaje mutuo de acompañamiento, que se mantenga durante el tiempo.

Álvaro : Gracias Mary.

Paula : Ya, agradezco hartito las palabras de Beatriz, porque me aclara hartas dudas, también yo tengo que cumplir mi misión de aconsejar, también de extender las dudas que surgen del profesorado porque habían otras cosas, no me voy a extender en todo porque ya entendemos que no hay tiempo.

Hay 3 cosas que yo quiero recoger de lo que sé surgió dentro del profesorado que era esta idea de recuperar la experimentabilidad en un sentido que pareciera que no existía, ahora cuando Beatriz dice que queremos recoger las experiencias que hay en el Liceo, porque las hay, eso a mí me tranquiliza porque las hay, entonces no es que no tengamos nada y porque si no teníamos nada, y esa es una conclusión, había que hacer un diagnóstico previo para poder llegar a esa conclusión me imagino yo como simple profesora que ahora está trabajando en un proyecto educativo, entonces poder recoger las experiencias a mí me suena distinto a recuperar algo que se supone que se fue, que no está, ya como un tema conceptual o término de lenguaje.

Lo otro que apareció como súper importante que también Beatriz se lo agradezco hartito, la idea de ampliar la representatividad porque también lo que nos llegó y a mí particularmente, yo no voy a hablar del Consejo Técnico porque yo no estuve, lo que conocía como Profesora de Historia de que iba a ir un representante por parte de todo el Colegio de parte de los docentes, hay que entender que las historias, los funcionamientos, la naturaleza y las particularidades que tiene cada Ciclo son distintos, porque tenemos niños y niñas distintas, en edades distintas, con distintas necesidades y también las áreas, entonces un representante nos parecía poco y la idea también de acompañamiento que no sea esto como una ATE de alguna manera que viene

a capacitar, sacar la idea de capacitación si no que acompañamiento, colaboración y co construcción que también es la lógica que el Liceo ha venido manifestando porque desde el conocimiento como Profesora y aquí me sitúo de lo que yo he conocido, de lo que nos presento el Director, es que había una forma, un proyecto establecido que se llama: Bloque experimental que tiene, ya está dividido hay unas horas ahí, hay un lineamiento, hay un diseño, entonces en algún momento quedaba esta idea de que ese era el único diseño, y qué pasaba con lo otro y hay otras cosas más, y en el fondo que no se convirtiera en una intención personal del profesor si no que haya una promoción del Liceo hacia la experimentalidad a parte para todos, porque si quedamos en las iniciativas personales puede ser un poco desequilibrado y finalmente perjudicar a los estudiantes de quiénes van a ser experimental y quiénes no; entonces que fuera un tema extendido de promover la experimentalidad, así que en se sentido yo agradezco harto las palabras de Beatriz porque aclara hartos temas, entonces dejarte estas inquietudes hacer sólo una solicitud, que como ya estaba comentado María, hubo dos mesas, la primera la inicial, y que si existen actas de esas mesas sería importante que las pudiéramos conocer.

Micaela : Hola a todes, tengo una pregunta? Álvaro, mencionaste que querías hacer como una presentación al estudiantado verdad; esa presentación primero, cuándo debería ser y con el estudiantado te refieres con una Asamblea Abierta, o con quién quiera participar o de la Asamblea de Delegades?

Álvaro : Yo creo que ustedes me tienen que responder eso Micaela, cómo ustedes lo visualizan, pero el problema es que la vuelta de vacaciones la agenda está copadísima, entonces mi pregunta es, ¿te parece nos comuniquemos para ver los horarios más factibles? Sí.

Micaela : Sí Director.

Álvaro : Lo mismo para las representantes de nuestras familias.

: Gabriela, bien?

Gabriela : Perfecto

Micaela : Ya, gracias.

Beatriz : Sí, sólo quería agregar algo cortito, que la Directora Ejecutiva del PTE tomó Acta de la primera reunión que tuvimos y que una de las cosas que apareció o que surgió como relato así como ustedes tenían que ponerse de acuerdo de quiénes iban a estar en la Mesa, también en la Universidad de Chile teníamos que ponernos de acuerdo, más en concreto, quiénes iban a participar regularmente en la Mesa, uno de los temas que se acordó es que la próxima reunión que tengamos se van a hacer las definiciones cuando ya esté con todos integrantes; se va hacer la definición de cómo va a funcionar esas Mesa, como por ejemplo, tomar decisiones respecto a cuál va a hacer el carácter de las decisiones que tome la Mesa, qué tipo de decisiones, cómo definir más claramente un objetivo de trabajo y una forma de acción, como más una planificación estratégica de esa Mesa entonces, estamos desde las dos instituciones también esperando la conformación final para empezar a darle una forma más concreta a esa Mesa.

También está por definir, de acordar en el fondo, el carácter de funcionamiento de la Mesa.

Eso creo que quizás también ayuda o da cuenta de esta idea que realmente queremos que sea algo co construido donde personas de dos instituciones se sientan, no es que está decido como va a funcionar esta Mesa, el carácter de sus decisiones, etcétera, es eso parte del proceso de co construcción.

Álvaro : Gracias Beatriz.

- Valeria : Más que nada hacerle una solicitud al Director, porque si bien él a conversado con todo el equipo docente, por parte de los funcionarios no docentes nosotros igual somos un apoyo a la educación y nosotros no tenemos idea de todo esto de la experimentalidad que se va a replantear en el Colegio, como se va a juntar con estudiantes y también con apoderados, también nosotros deberíamos estar incorporados dentro de sus reuniones, para que nosotros igual conociéramos cuál es el planteamiento de experimentalidad del colegio, si al final también somos funcionarios del Liceo.
- Álvaro : Absolutamente, y eso está absolutamente contemplado, lo que pasa es que la cantidad de reuniones que se ha tenido que sostener por el proyecto de trabajo con la Universidad, pero además por otros temas es muy grande, entonces estamos tratando de cómo priorizar todas las reuniones y inevitablemente tenemos que llegar al encuentro también con los funcionarios no docentes, sí están contemplados Valeria, pero era importante que partiéramos por los docentes porque se está empezando a constituir la Mesa y tienen que haber ahí representantes pero lo que hemos planteado en todo momento es mirar esto en perspectiva porque es un proceso largo el que estamos comenzando, esto es un proceso de construcción lento, es gradual, entonces vamos a estar años hablando del trabajo entorno a experimentalidades, entonces en eso los invito a estar tranquilos que todos vamos a tener nuestra oportunidad de conocer, participar e intervenir.
- Pamela : Sí, más o menos siguiendo la lógica que planteaba Valeria, en términos de que somos una comunidad del Liceo Manuel de Salas y necesitamos todos conocerlo, no es necesario hacer la reunión pero sí la presentación, habernos expuesto cierto, no solamente a todos los estamentos en definitiva y haber explicado con mayor detalle cada una de las reuniones por Asignatura o por estamento, yo creo que es muy importante que nos mantengamos comunicados y que esa comunicación no necesariamente tiene que ser verbal si no que también puede ser escrita, me parece importante que también visibilicemos a los funcionarios porque son importantes en nuestra institución, son en parte el motor y necesitamos no visibilizarlos, necesitamos visibilizarlos, entonces es importante que ya en el discurso siempre los incorporemos.
- Eso, sólo eso.
- Álvaro : Gracias Pamela, y bueno, ratificar no más, es bastante el tiempo que contempla este proceso porque hemos querido ir con cada equipo pudiendo tener la mejor de las conversaciones no, la conversación más profunda donde todos puedan intervenir eso nos ha multiplicado por 10 los tiempos pero creemos estamos convencidos de que es la manera más democrática, más reflexiva de plantear un tema tan profundo, pero les pido paciencia, estamos en medio del proceso de divulgación acabamos de terminar los profesores, vienen las familias, vienen los estudiantes, van a llegar los funcionarios ténganlo por seguro, porque somos una sola comunidad.
- Gabriela : Sí, perdón, pero tengo la impresión que los tiempos no nos han dado y todo lo que ustedes están contando es súper importante súper importante, entonces justamente es una de las angustias que por lo menos en lo personal yo tenía es que habíamos dedicado infinito tiempo a las cosas económicas y poco a esto, entonces justo ahora que íbamos a abordarlo y ya estamos en Septiembre no estamos en Abril, es como por qué no? me siento como agobiada porque el tiempo lamentablemente los niños, niñas y niños del colegio no tienen todo el tiempo del mundo, nosotros los adultos podemos discutir hasta el infinito pero ellos están un proceso ahora de educación y entienden que es importante también, un poquito, de acotar en todos los planos o sea, yo también quería comentarles cosas que pasaron en una de las reuniones de apoderados, respecto de las Acles, por ejemplo, y como de esta cosa de que surgen informaciones y comunicaciones que no hemos canalizado por esta vía y después uno queda así como mirando, chuta no tuve idea, es que entiendan bien, por lo menos desde mi perspectiva y creo que desde la Ximena y probablemente mis compañeros de la Apalms, es que uno

quiere estar más o menos un poquito informado digamos, para poder reaccionar y responder frente a la personas que representa, por eso es que quizás es necesarios veámonos más frecuentemente yo les digo estoy tapada de pega no es que me sobre el tiempo pero es que también hubo reunión de las directivas, hubo una reunión especial contigo Álvaro también de los apoderados, entonces como que quizás para darle como organicidad a ese tiempo que ocupamos en relacionarnos dentro del colegio, que lo ocupemos para hablar de las cosas, no es para complicarlo como que después siempre como que aparecen las bombas por el costado, es como ¡chutaj como que uno quisiera tener una idea más cabal de lo que está pasando. Como les digo, en el de las Acles en la reunión del curso de mi hijo menor de 5° básico cayó como bomba como que en el fondo las profesionales que hacían esos talleres quedaron sin pega y entonces fueron reacciones de los apoderados de decir: pero cómo tomaron esa decisión, y como que no era el estilo del colegio, que era poco humano, en fin, entonces yo no sé dónde están siendo tomadas, no sé, este es un espacio no es que este Consejo te asesora, las decisiones las toma el Director y estamos de acuerdo, pero como que uno de verdad ha sido difícil contener esas cosas que han ido pasando, así como por el costado, y por eso es que insistí en que nos contaras un poquito de este proyecto con la Universidad porque de verdad es como para sentir que hicimos algo más allá de discutir un proyecto súper bonito, no se qué, pero necesitamos como responder las contingencias de hoy día; de ahora, eso quería.

Álvaro : Sí, era importantísimo para nosotros el que el Consejo Asesor conociese una propuesta que en caso de aceptarse va a involucrar recursos y ver cómo continuar en esta propuesta, esta reunión fue fundamental espero que comprendan esto, ahora es también un tema educativo de la mayor relevancia por una razón educativa, que lo planteamos de echo.

El tiempo se excedió, entonces lo que yo creo más viable es plantear para la última semana de este mes un Consejo Asesor extraordinario, ¿les parece?

Sí,

Les parece equipo?

Sí

Consejo Asesor extraordinario entonces para la última semana de Septiembre, para abordar este tema, ya habremos tenido la posibilidad de reunirnos con los estudiantes y con la comunidad de apoderados y con los funcionarios, así es que va a ser una buena culminación creo yo, del proceso; más completo, con todo el mundo informado en detalle, así es que sin duda eso va a ser mejor.

Tamara : Fijamos la fecha ahora Director?

: Podría ser el martes 29, a las 17:30 hrs.

Álvaro : Perfecto.

María : Podría ser el lunes 28 Director?

Álvaro : Es que los lunes nos estamos juntando la Mesa de trabajo, y es un espacio que hay que proteger.

: Perfecto.

Álvaro : Jueves o miércoles.

Los miércoles por lo general es un espacio muy bueno para el Manuel de Salas de tener encuentros internos porque es cuando disponemos de más tiempo, entonces yo preferiría el jueves, no sé qué opina el resto.

Gabriela : Perdón, es que ahí va a ser como una sesión como convencional, porque va a

ser como una semana menos del encuentro convencional, no sé si me explico, entonces la pregunta es ¿cuándo piensas tener el encuentro con los estudiantes y apoderados?, la semana del 21?

- Alvaro : En la semana del 21 al 25 todas las tardes están copadas de reuniones, todas.
- Gabriela : Entonces, cuándo pensabas juntarte con los apoderados y estudiantes?
- Alvaaro : La idea es poder reunirnos con los apoderados y los estudiantes en algún horario en la mañana, que se pueda facilitar. Si no se puede va a tener que moverse para la semana del 29 también, pero espero poder tener la posibilidad de juntarme con ustedes y los estudiantes antes.
- Gabriela : Pero quiero hacerte la vida más sencilla, si este Consejo es un espacio de representación a lo mejor tiene más sentido de que te gastes las balas en alguna manera en juntarnos aquí, en esta sesión, y nosotros le contamos a nuestra gente, para que no dependa de ti cada reunión, me entiendes, de tú tiempo.
- Alvaro : Lo entiendo y lo agradezco, un poco el espíritu, quiero mantener el espíritu con que partimos que es el de mantener el diálogo más amplio posible, o sea, me ahorraría un montón de horas de trabajo Gabriela y sería mucha más fácil como tu dices, pero creo que lo que corresponde es rendir cuenta de la manera más cercana posible entorno a lo que se está haciendo, y por eso quiero también la oportunidad de juntarme con todos los apoderados, con todos los estudiantes, para darles, digamos, la atención que creo se merecen, entonces independientemente de que el Consejo Asesor sea antes o después de los encuentros con familia, con los estudiantes y los funcionarios, les parece que lo fijemos de todos modos para esa semana el Consejo Asesor?.
- Entonces para el martes 29, a las 17:30 hrs.
- Tamara : Paula quiere agregar algo cortito dijo...
- Paula : Perdón, juro que el próximo Consejo Asesor no voy hablar nada, es cortito.
- Paula : Pero también es mi rol de Consejera y apoyando a Gaby, con Gabriela en este caso, con el estamento de Apoderados y también de estudiantes en realidad, ya veníamos discutiendo el año pasado antes de que tú llegaras Álvaro, con el Consejo Asesor sobre la importancia de la comunicación del diálogo y la participación de todos y que sea real porque podemos entender participación como ir a informarnos o participación como estar siendo parte de la construcción de algo, entonces yo me pongo en el lugar de la Gaby, claro, esto es como que se presentó un proyecto y se les informó a los profesores parceladamente y ahora llega como ya hay una cierta decisión en cosas que se vienen a informar, entonces es como que siento que hay, y lo voy a decir bien personalmente, hay un exceso de tiempo en algunas cosas y se acotan a otras y tal vez si hiciéramos esto más extensivo y colectivo, yo entiendo la importancia de tomar la opinión de todos pero de repente si se presentaran estas ideas de manera más extensiva a Profesores en una instancia, todos, apoderados, estudiantes y después se pudieran recoger esas ideas para llegar una conclusión final, podría operativizar los tiempos y podría democratizar también el echo de informarnos y participar después qué está pasando, ya, eso como consejo. Creo que la otra vez le dije sobre que fuera tal vez la instancia más colectiva y el ahorro del tiempo permitiría que la información fluyera más rápido.
- Álvaro : Pero en concreto cuál es la idea Paula?
- Paula : Como por ejemplo, si hubo mucho tiempo utilizado en las reuniones de Asignatura, por Asignaturas, que podrían haberlo utilizado, por ejemplo, en haberse reunido tal vez con estudiantes o con apoderados, yo no soy Directora y de echo no tengo intenciones de serlo, pero tal vez haber reducido esas reuniones de apoderados a 3 ó 4 bloques, sacar ideas generales o poder utilizar ese tiempo y destinarlo a poder comunicarse con los

apoderados porque al igual que Gaby, creo que hay temas súper importantes, como éste, que deberían llegar a un punto que el Consejo Asesor tuviéramos el tiempo suficiente para poder conversarlo con conocimiento, con harta conocimiento de causa y en este sentido como que los Profesores somos más privilegiados acá respecto a este conocimiento del que puedan tener ahora : por ejemplo, estudiantes y apoderados.

Álvaro : Entiendo a lo que apunta y claro, todo tiene sus pro y sus contras, sus beneficios y sus costos, unas decisiones y las otras no, hay que elegir, ahora lo que yo he tratado como de recalcar en todo momento es que estamos iniciando un proceso de muy largo aliento; esto nos va a tener años conversando, entonces lo que les pido es que yo estoy avanzado a toda máquina, o sea, estoy al máximo de mi capacidad, se los puedo asegurar y siempre, repito, sería para mí muy fácil una reunión con 100 personas de inmediato, pero a mí lo que me interesa es poder que las instancias se conviertan en reflexiva y poder atender a todas las inquietudes y eso es mucho más pega, pero creo que es una manera más correcta de avanzar entre todos no, pero repito, este es un proceso que está iniciándose y es de largo aliento, no nos pongamos premura artificialmente porque no nos va a beneficiar a nadie, va a llegar el Consejo Asesor tan pronto como pueda, ya lo tenemos fijado para el martes 29 de las 17:30 hrs. y a vuelta de vacaciones o mañana ya me pongo en contacto con nuestros Consejeros de Apoderados y los Estudiantes para fijar otro encuentro sólo para ellos, y a vuelta de vacaciones ya vamos a poder fijar el encuentro con nuestros funcionarios y funcionarias.

Pero repito, esto está nada más que empezando y va a ser tema de más de un Consejo Asesor, estoy con la agenda ocupadísima y estoy a full; estoy avanzando tan rápido como puedo estimados.

Gabriela : Yo te creo, por si acaso, no va por ahí el tema.

Lo que sí es importante que como que nosotros en este espacio nosotros podamos hablar estas cosas. Como te digo, poder llevar una respuesta con el tema de las Acles.

¿Cuál fue exactamente?, ¿qué fue lo que pasó?, ¿por qué?, me entiendes.

Álvaro : Mary, le parece...

María : Sí, yo le puedo contestar la inquietud pero me gustaría Gabriela que precisaras un poquito más lo que se conversó, porque yo no tengo claridad, porque hubo un comunicado que salió desde la Unidad Técnica Pedagógica desde Dirección, con respecto a las Acles, clarificando el tema, entonces no entiendo muy bien cómo se llegó a eso.

Gabriela : Se interpretó como que no había Acles, las personas que estaban a cargo de esos talleres se quedaron sin pega.

María : Bueno, te respondo al respecto. Las Acles se organizan en el mes de marzo, no son contratos establecidos como los que tenemos los profesores que tenemos horas asociadas al Plan Común o al Plan Diferenciado en el Colegio. Las Acles son talleres que se firman convenios después que se forman. Recuerden que las Acles comienzan en el mes de Abril, funcionan de Abril a Noviembre.

El día 16 de Marzo; el día que se inició la suspensión de clases era el día en que salía el comunicado hacia las Asignaturas para que ofrecieran sus Acles, eso no se produjo, por las razones por todos conocidas, entonces eso no se produjo, no se inscribieron, digamos las Asignaturas no ofrecieron sus Acles.

Las Acles todos los años se ofrecen, porque pueden cambiar, pueden surgir otros talleres para los estudiantes, por lo tanto eso no se alcanzó a organizar, por lo tanto no se despidió a nadie porque no se hizo ningún convenio, no se ofrecieron las Acles, no hubo oportunidad. Después de que las Asignaturas ofrecen sus talleres viene el proceso en que los estudiantes eligen los talleres

y después que los eligen, y tienen también un quórum entre 10 a 15 como cupo mínimo, recién ahí se da por iniciada esa Acle, o qué se va a ofrecer ese año, todo eso no se hizo. Nosotros tenemos alrededor de 70 Acles, la mayoría de ellos, casi el 98% realizados por Profesores internos, que son nuestros Profesores, por lo tanto nuestros Profesores están con, digamos, sus funciones y contratos como hoy día los conocemos, por lo tanto no hemos dejando a nadie sin trabajo. También quiero aclarar que las Acles son los talleres, las Escuelas que se dan, producto de este porcentaje importante de Profesores internos; ahora, también están las Escuelas deportivas que son las Selecciones.

Las Selecciones inician su proceso en Marzo y terminan en Diciembre. Ellas tienen un proceso de trabajo distinto a la de los talleres, porque es la continuidad y son los que cumplen y representan al Liceo en actividades deportivas externas. Ellos iniciaban su trabajo a partir del día 16 de Marzo, tampoco se iniciaron; ellos tampoco iniciaron convenio aunque sí les habíamos dado la venia del inicio a partir del 16 de marzo, eso fue lo que ocurrió, no hemos dejado gente sin trabajo no hemos dejado de cumplir ningún tipo de contrato porque no se realizó.

Eso se comunicó y también me reuní con los Profesores externos que hacen las Selecciones, algunos de ellos son externos. Me reuní con ellos, conversamos el tema al respecto y quedó claro, son situaciones que no se dieron porque no hubo convenios de por medio, ahora valoramos enormemente las Selecciones los talleres y la proyección de ellos nunca ha estado en duda pero este año, frente a la situación de pandemia que tenemos, eso no se concretó.

Gabriela : Voy a agregar un pelo a la sopa, perdón, porque la mayoría estuvo de acuerdo que no era la forma el tema de que no quedaran sin trabajo y, por el otro lado, de lo que decían, pero yo igual: " pagando lo que pago...", voy a ponerlo en esos términos, pero no se dijo así, pucha mi hijo o hija accedían a ciertos talleres y en algunas partes por ejemplo, no sé, alguien que hacía algo como un taller de yoga, resulta que hoy día mucha gente se a reconvertido, hace ese tipo de cosas lo que se puede hacer vía zoom que se yo, entones también planteaban el tema si no hubiera sido posible o en general en la vida, que alguno de esos talleres quizás pudieran mantener cierta vigencia a través del mundo virtual digamos, por ejemplo, no sé, hablaban de un taller de Folclor ponte tú, que parecían que seguían juntándose de manera espontánea, no sé si dentro del Colegio o fuera de Colegio, pero como alternativas para que eventualmente hubieran actividades extras, aunque yo sé que suena ficción porque no ha habido ni clases, lo estoy planteando de la forma en que surgió en esa reunión.

Álvaro : Bueno, ahí lo importante es tener claro, nosotros estamos permanentemente evaluando la entrada de nuevos espacios que tradicionalmente hemos realizado en lo educativo en el Liceo, el trabajo de aula virtual, pero allí lo importante es tener claro que la restricciones que cayeron en términos del tiempo y de la gestión para el trabajo que realizamos educativo con la pandemia son enormes, entonces es imposible, imposible hacer caber todo lo que hacíamos en lo que ahora podemos hacer y si intentamos a presión hacerlo caber, el perjuicio va a ser colectivo, necesariamente hemos tenido que priorizar, ordenar y establecer un nuevo orden, partir de cero, sí esto fue comenzar de cero con características completamente distintas de desafíos completamente distintos y te repito, de echo ya están entrando los diferenciados en los III's y IV's Medios.

Gabriela : Sí, agradecemos.

Álvaro : Claro, pero es un tema que los límites hoy día son completamente distintos a los que teníamos antes.

Gabriela : Sí, yo me comprometí con esos apoderados a transmitir su preocupación acá y agradezco la respuesta, ahí las transmitiré de vuelta.

Álvaro : Pasamos a otro tema.

Bueno, breve, dos temas nos quedan: El cierre de lo que fue las conversaciones con los apoderados y profesores entorno a EPA en el Ciclo 3 y, breve actualización de nuestra situación financiera.

Como sabrán estimados y estimadas, hemos decidido que, esto es algo que se decidió en Marzo no, el 02 de Marzo se comunicó en Consejo General de Funcionarios, Docentes y no Docentes del Liceo, que la expansión del proyecto de evaluación sin notas que se ha venido desarrollando durante años en el Ciclo 2 y que estaba planificada se reexpandiera al Ciclo 3 este año, se queda en pausa mientras no se evalúe en profundidad la experiencia realizada en el Ciclo 2. Ahora ello, y allí hubo una confusión, no supone que se frene el trabajo entorno a EPA. EPA si bien no se tuvo la oportunidad de hacer la planificación contemplada, para el trabajo de diseño contemplado para las Profesoras de los 5°s básicos y eso es algo anterior a mi llegada, fue antes de que yo fuera Director que no se zanjó el tema del tiempo necesario para que las Profesoras hicieran todo el proceso de diseño curricular para entrar en la lógica de EPA en 5°s básicos.

Al no contar con ese tiempo, no podemos entrar en plena forma, digamos, a asumir las herramientas y el enfoque EPA en el trabajo en el Ciclo 3; ahora no obstante lo cual, también hay planes para empezar gradualmente durante este año, pero ya de frentón para el próximo para adquirir las herramientas, conocer al entrar a nuestras Profesoras del Ciclo 3 en la lógica del enfoque EPA.

Lo que sí vamos a evaluar es el tema de la evaluación sin notas, que son dos cosas distintas.

EPA puede operar perfectamente con notas o sin notas ya, entonces esa es una precisión importante que ya la pudimos aclararla con todas las familias de 5°s básicos y que también la pudimos aclarar al interior del equipo docente del Manuel de Salas, esa era una información.

No sé si hay alguna pregunta o comentario con respecto a esto estimados?

María : Director yo quisiera precisar que la situación se tradujo en un acuerdo, un trabajo conjunto con las Profesoras del nivel de 5°s básicos entorno a cómo vamos a enfrentar este 2° semestre, porque claramente hablar de calificaciones como en el resto del Ciclo 3, generaba cierta preocupación por la información que tenían los y las estudiantes, por ese motivo en conjunto en un diálogo pedagógico muy fructífero determinamos que íbamos a trabajar durante el semestre con una mirada muy de proceso, el desarrollo de los aprendizajes durante el semestre, vamos a aplicar los conceptos que son trabajados y que hemos construido con las profesoras del equipo del Ciclo 2 y que al final de este año, todo este proceso, este trabajo procesual se va traducir en la calificación que todo estudiante debe registrar en el sistema del SIGE para la promoción escolar mientras no se decrete otra cosa. Nosotros como Liceo hemos tomado las decisiones en términos evaluativos porque es responsable hacerlo y no esperar que se apruebe o no se apruebe un proyecto de ley en torno a la materia.

Álvaro : Muchas gracias Mary.

Bueno si no hay más consultas pasamos al tema de la actualización de la situación financiera.

Don Richard tiene ahí algo que contarnos.

Richard : Buenas tardes a todas y todos, brevemente un pequeño informe con respecto a las matrículas:

Nosotros sabíamos que en Julio teníamos 1.553, en Agosto aumentaron a

1.555, a fines de Agosto se retiraron 2 estudiantes, por lo tanto volvimos a los números de Julio ya, eso respecto de la situación de matrícula.

Respecto sobre el tema de la morosidad ahí voy a compartir un gráfico con ustedes.

Este gráfico expresado en miles de pesos nos muestra que en el mes de Agosto se generó \$142.121.000.- lo que es equivalente en términos de porcentaje al 61% del arancel que debíamos recibir, si bien es cierto hay un aumento ahí respecto de lo que es la morosidad en el arancel de Agosto se puede observar que en los meses anteriores por ejemplo, hay una disminución respecto al mes de Marzo a un 18% de un 25% a un 22% en Abril, y de un 33% a un 29% en Mayo y de un 41% a un 35% en Junio, de un 55% a un 44% en Julio, por lo tanto, la evaluación ahí se hace en que si bien es cierto la recuperación de recurso correspondiente al mes de Agosto no fue muy alta, sí hubo una baja considerable en los meses anteriores lo que permite ir ajustando la deuda respecto a los meses anteriores al mes de Agosto.

Respecto además, de la deuda antigua tuvimos una pequeña variación en el último período de Agosto a Septiembre en \$4.700.000.- específicamente en la deuda que está descrita o consignada del año 2019.

Eso es el resumen respecto al tema financiero.

Álvaro : Gracias don Richard.

Señalar además de que Vicerrectoría Académica nos informó postergar la entrega de los recursos que está programada para cada mediado de mes, creo para el 10 ó 15 de los gastos para pago de remuneraciones que hace el Manuel de Salas a sus trabajadoras y trabajadores. Se postergó para 48 horas antes del pago de las remuneraciones que nos permite seguir recaudando por concepto de arancel y eso fue una muy buena noticia porque además la recaudación correspondiente a los pagos de Septiembre ya van en un 79% , entonces con el tiempo que queda aquí hasta 8 horas antes del envío de lo recaudado a la Universidad, estamos bastante optimistas de alcanzar el monto que se necesita para el pago de las remuneraciones, no obstante nos invitó Vicerrectoría a exponer un plan que nos pidió y que mañana lo vamos a hablar con la mesa plenaria, por lo tanto el día 3 de este mes vamos a estar exponiendo al Consejo presupuestario que trabaja en Vicerrectoría Económica, una propuesta de viabilidad financiera, eso lo vamos a ver con la mesa de trabajo pero con esto les quiero transmitir es que las cosas van marchando, y estamos tranquilos al respecto.

Bien, estamos cansaditos parece, somos bastantes menos de cuando comenzamos, pero nada, agradecerles a todas y todos este encuentro y que tengan un reponedor descanso.

