

Libro de Actas  
Consejo de Sede

**ACTA No. 07-2020  
SESIÓN ORDINARIA  
CONSEJO DE SEDE**

Celebrada por este Consejo en la Sede Regional de San Carlos, el lunes veinticinco de mayo de dos mil veinte, a partir de las tres y cincuenta minutos de la tarde, de manera virtual debido a la orden sanitaria por la Pandemia a causa del Covid-19, con la participación de los siguientes miembros de dicho Órgano Colegiado:

<b>Luis Rêstrepo Gutiérrez</b>	<b>Decano</b>
<b>Georllinela Alfaro Vargas</b>	<b>Representante Sector Administrativo – Titular</b>
<b>Olga Araya Rojas</b>	<b>Representante Sector Productivo – Suplente</b>
<b>Donald Zepeda Téllez</b>	<b>Representante Sector Docente – Titular</b>
<b>Luis Carlos Guerrero Vargas</b>	<b>Representante Sector Estudiantil – Suplente</b>

**INVITADOS**

<b>Glenda Chacón Hernández</b>	<b>Representante Sector Administrativo – Suplente</b>
<b>Mario Daniel Castro Ramírez</b>	<b>Ing. Electromecánico, Unidad de Ingeniería y Arquitectura</b>
<b>Adriana Brenes</b>	<b>Arquitecta, Unidad de Ingeniería y Arquitectura</b>
<b>Joham Barrantes Rodríguez</b>	<b>Ing. Civil, Unidad de Ingeniería y Arquitectura</b>
<b>Doris Aguilar Sancho</b>	<b>Directora General de la Administración Universitaria</b>
<b>Jamer Barrantes Torres</b>	<b>Coordinador Gestión Administrativa</b>
<b>Lilliana Rodríguez Barquero</b>	<b>Coordinadora de Investigación y Transferencia</b>

**AUSENTES CON JUSTIFICACIÓN**

<b>Ever Leitón Medina</b>	<b>Representante Sector Estudiantil – Titular</b>
<b>Eduardo Castro Miranda</b>	<b>Representante Sector Docente – Titular</b>
<b>Bladimir Arroyo Rojas</b>	<b>Representante Sector Productivo – Titular</b>
<b>Leslie Isabel Méndez Naranjo</b>	<b>Representante Sector Productivo – Titular</b>

**AGENDA**

- I. Bienvenida y aprobación de la agenda
- II. Aprobación del acta ordinaria n°06-2020
- III. Correspondencia
- IV. Control de acuerdos
- V. Avance de la construcción
- VI. Presentación de proyectos de Investigación
- VII. Informe del señor Decano

Libro de Actas  
Consejo de Sede

**ARTÍCULO PRIMERO:**

**BIENVENIDA Y APROBACIÓN DE LA AGENDA**

Se brinda la cordial bienvenida a los señores miembros del Consejo de Sede, se agradece a Dios antes de dar inicio. La sesión se realizará de manera virtual debido a la orden sanitaria por la Pandemia a causa del Covid-19.

Se somete a votación la agenda. Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por decisión unánime:

**ACUERDO No 01-07-2020:**

“Aprobar la agenda para la sesión ordinaria n° 07-2020, de la siguiente manera:

**AGENDA**

- I. Bienvenida y aprobación de la agenda
- II. Aprobación del acta ordinaria n°06-2020
- III. Correspondencia
- IV. Control de acuerdos
- V. Avance de la construcción
- VI. Presentación de proyectos de Investigación
- VII. Informe del señor Decano
- VIII. Asuntos varios”

**ARTÍCULO SEGUNDO:**

**APROBACIÓN DEL ACTA**

Se somete a votación el acta ordinaria n° 06-2020, celebrada el 11 de mayo de 2020.

Por decisión unánime de los miembros del Consejo de Sede que estuvieron presentes en la sesión ordinaria n° 06-2020, se toma el siguiente acuerdo:

**ACUERDO No 02-07-2020:**

“Aprobar el acta n° 06-2020, de la sesión ordinaria n° 06-2020”.

**ARTÍCULO TERCERO:**

**CORRESPONDENCIA**

Se hace lectura del oficio CSSSC-01-2020, dirigido a la señora Doris Aguilar – Directora General de Administración Universitaria, el cual indica textualmente: se le invita a participar de la sesión ordinaria n° 07-2020 del Consejo de Sede, el día lunes 25 de mayo de 2020 a las 4:30 pm, de manera virtual, además, contar con la participación de funcionarios de la Unidad de Ingeniería y Arquitectura. Lo anterior, para referirse al avance de la construcción de la Sede San Carlos. Agradezco confirmar la asistencia para coordinar el envío del link de la sesión virtual. Atentamente, Luis Restrepo Gutiérrez – Presidente del Consejo de Sede, Decano.

**Libro de Actas  
Consejo de Sede**

El oficio anterior, se refiere al acuerdo pendiente N° 66-20-2020.

Se hace lectura del oficio DGAU-272-2020, dirigido al señor Luis Restrepo Gutiérrez – Presidente del Consejo de Sede, Decano. El cual indica textualmente: Se hace referencia al oficio en mención, en el cual invita a esta Dirección General a la Sesión Ordinaria 7 2020 del Consejo de Sede, la cual se llevará a cabo de manera virtual. Agradezco la gentil invitación, para participar en la reunión virtual del lunes 25 de mayo, 2:00 p.m., con gusto agendo de inmediato la misma, y quedo a la espera de la convocatoria para la conectividad.

Se aclara que por error se menciona que la participación es a las 2:00 pm, siendo lo correcto 4:00 pm, según conversación mediante correo electrónico.

**ARTÍCULO CUARTO**

**CONTROL DE ACUERDOS**

El Acuerdo pendiente corresponde a la sesión de hoy con la participación de la Dirección General de la Administración Universitaria, la Unidad de Ingeniería y Arquitectura y la invitación al Coordinador de Gestión Administrativa de la Sede.

**ARTÍCULO QUINTO:**

**AVANCE DE LA CONSTRUCCIÓN**

El señor Luis Restrepo explica que a solicitud de los señores miembros del Consejo de Sede se planteó la propuesta de invitar a la Dirección General de Administración Universitaria junto con los señores de la Unidad de Ingeniería y Arquitectura (UIA) a participar de una sesión, con el propósito de conversar sobre el avance de la construcción del Ecocampus, también sobre el tema presupuestario y la adjudicación de las obras urbanísticas, por lo anterior se extendió la invitación a la reunión virtual.

Toma la palabra la señora Doris Aguilar para agradecer la invitación, aprovecha para presentar a los señores colaboradores de la Unidad de Ingeniería y Arquitectura: la señora Adriana Brenes – Arquitecta, Daniel Castro – Ingeniero en Electromecánica y el señor Joham Barrantes – Ingeniero Civil. La UIA cumple el rol de inspección en todos los procesos de construcción, son los encargados de revisar los avances de las empresas contratadas.

La señora Aguilar presenta un resumen a manera general y en caso de consultas se pueden referir a los señores especialistas en cada área. Se espera que la construcción de las aulas esté finalizada para el 30 de junio de 2020, también están las obras de estructura, es decir, las obras de los exteriores. En este caso está adjudicado a la empresa Navarro y Avilés. La Contraloría General de la República ha estado pendiente, solicitando información, de hecho la semana anterior se envió la última información requerida, la Contraloría tiene diez días hábiles para dar respuesta; en el caso del proyecto del comedor ya está licitado y adjudicado a la empresa Lauher, para este caso se tuvo que realizar una adenda, la cual está pendiente de respuesta, la Contraloría ha estado interviniendo especialmente con respecto a la Ley de Finanzas Públicas, lo que corresponde al I.V.A, no hay claridad con

Libro de Actas  
Consejo de Sede

respecto a este tema, por lo que, en conjunto con CONARE se realizó una propuesta, posteriormente, se envió una aclaración bastante amplia con acuerdos de CONARE, se adjuntó toda la información requerida, por lo que se tiene la esperanza que el trámite concluya pronto.

Continuando con la construcción del edificio de aulas se cuenta con 88% de avance.

La señora Adriana Brenes confirma, el avance de construcción es de 88% y se cuenta con un avance de 81% en el tema financiero.

Continúa la señora Doris Aguilar con la presentación, está proyectado para que finalice en junio de 2020, pero no se puede dejar de lado que se requiere la finalización de las obras exteriores, las cuales aún están pendientes y están en la Contraloría, esto podría generar un atraso, el presupuesto tiene avance de 81%, esto se debe a que se encuentran en revisión de facturas que la empresa Navarro y Avilés tramitó. La señora Aguilar explica que la universidad tiene contratada a la empresa nortesur Arquitectos quienes supervisan la obra directamente, esto debido a que la universidad cuenta con la Unidad de Ingeniería y Arquitectura, pero solo hay con tres funcionarios a cargo, por lo que se requiere la contratación de una empresa externa para el apoyo.

Se abre un espacio para realizar consultas.

Toma la palabra el señor Donald Zepeda para hacer mención a diversos temas: 1) se hizo referencia a dos etapas de construcción y el presupuesto donde hay porcentajes diferentes. 2) Comenta que la empresa constructora les indicó (en una visita) que no se les había girado un dinero o que estaban atrasados, pero después se les aclaró que el desembolso se realiza conforme al avance real. 3) Muestra su preocupación con respecto al abastecimiento de agua para los módulos, debido a la necesidad del tanque de almacenamiento, ya que si la construcción tiene un avance del porcentaje mencionado se esperaría que en uno o dos meses la construcción esté finalizada y si no se cuenta con el tanque no se podría iniciar las clases en el mes de enero de 2021.

Toma la palabra la señora Doris Aguilar agradece la consulta e indica que en conversación con el señor Luis Restrepo, se ha mencionado lo que está pendiente con respecto a la compra del tanque de almacenamiento, ya que la gestión para el abastecimiento de agua se ha estado realizando y el monto necesario es de \$75.000.000, es importante agregar que el presupuesto nuestro es bastante corto.

Se pierde la conexión con la señora Doris Aguilar, ya que presenta un inconveniente con el internet.

Toma la palabra el señor Luis Restrepo para continuar mientras se reincorpora la señora Aguilar. Este es un tema que se planteó en reunión con la señora Aguilar y la Unidad de Ingeniería y Arquitectura, también participó el señor Jamer Barrantes, el señor Restrepo

Libro de Actas  
Consejo de Sede

explica que es un tema considerado como una necesidad para la institución, se espera obtener los recursos, además se puede considerar como una ventaja que aunque las instalaciones se entreguen el 30 de junio de 2020, el uso de las mismas será hasta el primer cuatrimestre del año 2021, por lo que se cuenta con esos meses para poder comprar e instalar el tanque. De acuerdo con la cotización proporcionada por la ASADA de la Abundancia y Concepción el periodo para la construcción e instalaciones es de dos meses aproximadamente. El señor Luis Restrepo aprovecha para explicar que cuando hay cambio de cuatrimestre se realizan algunos ajustes y se espera tomar de dicho presupuesto para poder atender la necesidad.

Toma la palabra el señor Jamer Barrantes para confirmar, efectivamente en la reunión que se había realizado con colaboradores de la ASADA, se nos informó que la gestión ya estaba realizada, lo que hace falta de la búsqueda de los recursos para dar inicio con la construcción del tanque y de acuerdo con la experiencia de la ASADA la construcción es muy rápida, aproximadamente dos meses y quince días.

Se da la palabra a la señora Glenda Chacón para hacer referencia que en sesiones anteriores se ha comentado lo siguiente, después de la entrega de las aulas se requiere de seis meses para la construcción del comedor, por lo que, si se comprende que va a existir un atraso de dos meses y medio, entonces se puede entender que el principio del cuatrimestre en el año 2021 en el Ecocampus no será en el mes de enero, en el entendido que sea indispensable contar la finalización de las tres obras: las aulas, el comedor y el tanque de agua, por lo que le queda esa duda por el desfase.

Toma la palabra el señor Luis Restrepo para informar que la señora Doris Aguilar se tuvo que retirar de la sesión, debido a un problema con el internet y se le solicita a la señora Adriana Brenes el apoyo en el caso de consultas. Aprovecha para aclarar a la señora Glenda Chacón, que el tanque de agua tiene que estar listo en el mes de noviembre de 2020, nunca se planeó que el tanque tuviese que estar construido en este momento y que pudiera generar algún atraso, siempre se ha mencionado hacer uso de las instalaciones a partir de enero, 2021, por lo que reitera, no significa que deba de estar construido en este momento.

Nuevamente toma la palabra la señora Glenda Chacón para consultar lo siguiente ¿esto quiere decir que para enero del 2021, si no está terminado el comedor no habría ningún problema para utilizar las aulas? ya que son construcciones independientes, le gustaría aclarar el tema para tener tranquilidad al respecto.

Toma la palabra la señora Adriana Brenes para atender la consulta, explica que son tres proyectos, los cuales están licitados: 1) El proyecto de la construcción de las aulas. 2) El comedor, el cual está adjudicado, pero está en la Contraloría. 3) Obras de exteriores, en este caso contiene todos los servicios exteriores que van a alimentar los edificios, es decir las acometidas eléctricas, la planta de tratamiento de aguas negras, entre otras, por lo que el edificio como tal y el comedor no funcionan sin las obras exteriores, también está la parte

**Libro de Actas  
Consejo de Sede**

urbanística de ingresos, por lo que hasta que se cuente con los tres proyectos concretos podría entrar en funcionamiento cualquiera de los edificios.

La señora Glenda Chacón agrega, tenía claro que son tres proyectos diferentes cada una con su empresa constructora, licitaciones y gestiones por separado, la consulta es ¿se puede dar inicio a las clases si no se cuenta con alguno de esos tres proyectos finalizados? Toma la palabra la señora Adriana Brenes para atender la consulta, confirma que los tres proyectos están entrelazados, dependen de actividades en conjunto, por lo que ninguno va a funcionar solo, se requiere de las tres construcciones para poder dar inicio a las clases.

El señor Luis Restrepo agrega efectivamente estos deben estar finalizados para dar inicio a las clases en el primer cuatrimestre del año 2021, por esta razón no se puede recibir de manera absoluta el edificio de aulas y depende de las otras construcciones.

El señor Jamer Barrantes agrega, hace falta el sistema contra incendios y la bomba mecánica. El señor Luis Restrepo adiciona que no se puede aceptar el edificio de aulas si la empresa Lauher no ha dado inicio a la construcción del comedor (Lauher también ganó la licitación para la planta de tratamiento).

El señor Jamer Barrantes informa, sí se previó que era necesario la construcción de las tres obras para el funcionamiento del Ecocampus, pero se ha atrasado un poco la construcción del comedor y obras exteriores ya que la Contraloría no le refrendó en su oportunidad, por lo que se tuvo que realizar otro trámite para volver a presentarlo, esto es algo con lo que no se contaba y se ha tenido que enfrentar. El señor Barrantes indica que se ha estado trabajando arduamente para que no haya tanto atraso, se ha presentado la documentación que la Contraloría ha solicitado, esto con el fin de minimizar la demora.

El señor Luis Restrepo agradece el aporte del señor Jamer Barrantes y recuerda que esta sesión está siendo grabada para que las nuevas autoridades conozcan la situación real, no es un problema de presupuesto, porque los recursos están y se han hecho todas las gestiones por parte de la UIA, la Proveeduría, el Consejo de Sede, la Administración, para lograr concluir el proyecto. Aprovecha para señalar que la Contraloría ha tomado algunas decisiones al respecto, lo cual se ha tenido que atender y reitera que la Universidad ha entregado toda la documentación que se les solicite.

Toma la palabra la señora Glenda Chacón y consulta ¿se puede tener la esperanza que para enero de 2021 se esté trabajando en los otros dos proyectos?

El señor Luis Restrepo dirige la consulta a la Unidad de Ingeniería y Arquitectura ¿qué han proyectado con respecto a la inquietud de la señora Chacón? Toma la palabra Adriana Brenes y contesta, es difícil proyectarlo ya que no depende de manera directa de la Universidad o de la empresa constructora, hay que esperar la respuesta de la Contraloría, posteriormente, con la respuesta y teniendo el presupuesto hay que dar la orden de inicio,

Libro de Actas  
Consejo de Sede

según lo que estaba proyectado y sin contar con estos atrasos la orden de inicio tuvo que haber sido a principios del año 2020.

El señor Luis Restrepo consulta ¿cuál es el plazo de construcción del comedor y la planta de tratamiento? La señora Brenes indica que la obra del comedor tiene un plazo de once meses y con respecto a las obras exteriores no tiene el dato exacto, pero es alrededor de seis a siete meses.

Toma la palabra Glenda Chacón para agregar, tenía entendido que el período del comedor iba a tardar seis o siete meses, pero la señora Brenes aclaró que el plazo correcto es de once meses para la construcción del comedor. El señor Restrepo agrega que nunca se había mencionado esa cantidad de tiempo para la finalización de dicha obra.

A continuación, la señora Adriana Brenes aclara que el plazo del comedor es de alrededor de 143 días. La señora Glenda Chacón agrega que entonces, son cinco meses aproximadamente.

La señora Adriana Brenes agrega que la relación directa de las aulas con el comedor es debido a la necesidad de contar con los tanques, por el nivel de funcionamiento, por lo que no es necesario que el comedor esté finalizado 100%, pero es más crítico el proyecto de las obras de exteriores, ya que este sí debe estar finalizado en su totalidad.

Nuevamente toma la palabra la señora Glenda Chacón e indica que en sesiones anteriores se ha mencionado que el avance de la obra es de un 90%, además solicita que conste en actas que el avance real es de un 88% y el avance financiero es de 81% esto según la información brindada anteriormente.

El señor Jamer Barrantes explica que la diferencia de 2% mencionada por la señora Glenda Chacón es muy poca, ya que están en una etapa de revisión de detalles, realización de pruebas pendientes en algunos casos se requiere la conexión con los otras obras, el edificio ya está pintado, cuenta con sus accesos, las aulas están debidamente selladas, es decir, que el 2% faltante no es significativo. Aprovecha para consultar a la señora Adriana Brenes, con respecto al control de pagos, desconoce si no se ha tramitado el avance del pago número 10, ya que al menos por parte de la sede se tramitó, porque contemplando el pago número 10 él cuenta con un 87% de avance en el tema financiero, por lo que consulta ¿se ha tramitado este último pago con la Proveeduría?

Toma la palabra la señora Adriana Brenes y confirma que la empresa nortesur Arquitectos entregó un avance de pagos el cual está en revisión, por lo que este trámite no se está contemplando y esto va a aumentar un poco más el porcentaje de presupuesto.

Toma la palabra el señor Donald Zepeda para compartir lo siguiente, una situación que ha venido analizando es que como miembros del Consejo de Sede o funcionarios de la Universidad se realizan visitas a la construcción y se puede visualizar a manera general

el avance de los proyectos, pero no son especialistas en el área, por lo que consulta ¿quién revisa el avance con respecto a los acabados? ya que siempre se menciona el tema de la remodelación que se hizo en Barrio Lourdes donde entregaron la obra con los tubos expuestos, se pensó que era parte del trabajo, pero desconocía que estaba mal hecho por lo que aprovecha el espacio para consultar ¿le corresponde al departamento de la UIA dar el visto bueno? ¿cuál es el proceso para confirmar si las puertas están correctas y son los materiales que la institución cotizó?, ¿quién revisa el cumplimiento de la Ley 7600?, ¿si se compraron los vidrios que se contempló por la universidad o si fueron cambiados? por lo que le gustaría conocer el proceso de revisión para confirmar los avances y así aplicar los pagos.

El señor Luis Restrepo agradece la consulta, es importante conocer la gestión que se realiza y los aprendizajes adquiridos durante estos años, por lo que solicita la participación del señor Jamer Barrantes y la señora Adriana Brenes para atender las inquietudes.

Toma la palabra el señor Jamer Barrantes para atender la solicitud del señor Restrepo, como bien lo mencionaba la señora Doris Aguilar al inicio de la reunión, se cuenta con la unidad técnica de Ingeniería y Arquitectura en la UTN, la cual cuenta con solo tres funcionarios lo que hace un poco difícil que puedan encargarse de todas las obras de la institución, por lo tanto la universidad toma la decisión de contratar a una empresa supervisora externa, en el caso de San Carlos es nortesur Arquitectos quienes son los encargados de fiscalizar la obra que ejecuta la constructora Navarro y Avilés, por lo que esta empresa supervisora son los que tienen la obligación de realizar las visitas técnicas y periódicas para verificar la calidad de los materiales que se están incorporando a la construcción, que se esté cumpliendo con lo especificado en los planos, es decir toda la parte de fiscalización técnica de la obra, reitera la responsabilidad es de nortesur Arquitectos, ellos realizan las inspecciones, generan un informe, indican que se va a tramitar un pago con todos los aspectos técnicos, luego con este informe la Gestión Administrativa lo debe enviar a la Proveeduría donde de conformidad con el informe técnico se debe autorizar el pago, posteriormente todos los documentos son trasladados a la UIA quienes como representantes de la UTN, tiene la obligación de fiscalizar y analizar línea por línea, detalle por detalle el informe para verificar que efectivamente lo que nortesur está avalando también sea avalado por la institución, luego si están de acuerdo pasan el trámite a la Proveeduría Institucional para que se aplique el desembolso correspondiente, pero si existen observaciones las hacen saber a la empresa supervisora para que justifique, a nivel general este es el proceso. Aprovecha el espacio para agregar, personalmente había solicitado una modificación al proceso con respecto a la autorización del pago por parte de la Gestión Administrativa, para que este sea una vez que se cuente con el aval técnico de los compañeros de la UIA ya que son quienes representan a la institución en este proceso; esta solicitud también quedó en actas en la reunión que se mencionó anteriormente y se le indicó que se iba a revisar el procedimiento.



**Libro de Actas  
Consejo de Sede**

Toma la palabra la señora Adriana Brenes, indica que el aporte del señor Jamer Barrantes es muy claro, se deben de seguir procesos, hay especificaciones indicadas en el cartel de contratación de la empresa constructora y procedimientos de construcción que ahora existen, ya que anteriormente no. Las construcciones se pueden llevar de manera paralela durante estos meses. Y con respecto a la consulta del señor Barrantes sobre la aprobación por parte de la Gestión Administrativa, estos procedimientos son de la proveeduría, se había solicitado que se eliminará ya que el objetivo o el fin es que la responsabilidad técnica no debe caer en la sede, ya que esto le corresponde a las áreas profesionales, pero atender esa solicitud depende de la proveeduría y no de la UIA.

El señor Donald Zepeda indica que le llama la atención el hecho que la Gestión Administrativa tenga que firmar si los especialistas son los que conocen realmente el avance del proyecto, por lo que considera que son quienes tienen que decidir y aprobar si procede o no un pago, desconoce si en la proveeduría hay algún ingeniero que conozca el tema y a nivel del Consejo de Sede ¿se puede hacer alguna observación solicitando que sea la UIA quienes den el visto bueno para realizar los pagos y no la Gestión Administrativa o la Proveeduría?

Toma la palabra el señor Luis Restrepo y agrega que en la reunión donde participaron la Dirección General de Administración Universitaria la Unidad de Ingeniería y Arquitectura, Jamer Barrantes como Coordinador de Gestión Administrativa el señor Luis Restrepo, se solicitó agregar en la minuta esta observación, el acuerdo era revisar el procedimiento para que efectivamente antes de realizar la autorización de pago por parte de la Sede primero se envíe a la UIA y posteriormente regrese con el visto bueno técnico para poder realizar la autorización del pago.

Toma la palabra la señora Adriana Brenes para reiterar, la empresa nortesur Arquitectos tienen la responsabilidad civil, en caso que se presente una situación con la infraestructura, que haya pagos de más o de menos, entre otros ejemplos, la empresa supra indicada es la que debe responder, después la UIA realiza un control de calidad sobre lo que se está avalando, por eso se han devuelto algunos trámites produciendo atrasos ya que la UIA debe confirmar, pero aclara que no hay responsabilidad de ningún tipo para la Sede, ya que los contratados para esta supervisión es la empresa nortesur, por esta razón se hizo la observación al señor Florindo Arias – Director de la Proveeduría.

Toma la palabra el señor Mario Castro para confirmar que efectivamente la responsabilidad técnica cae en la inspección, así es como se ha trabajado y está en los procedimientos.

Toma la palabra del señor Donald Zepeda para consultar ¿cuándo se entregue la obra quién responde ante una eventualidad? El señor Luis Restrepo atiende la consulta, le corresponde a la empresa nortesur Arquitectos, porque son quienes dan el visto bueno sobre el cumplimiento de todas las especificaciones establecidas en el cartel, además tienen una responsabilidad civil.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

El señor Donald Zepeda adiciona, es importante recalcar lo que indica la señora Adriana Brenes, la Sede no cuenta con especialistas técnicos, por lo que no puede haber responsabilidad, especialmente si hay una empresa contratada para la supervisión.

El señor Luis Restrepo hace lectura del comentario agregado al chat por la señora Glenda Chacón, con respecto a observaciones emitidas en sesiones anteriores por el señor Bladimir Arroyo – Representante del Sector Productivo, el señor Arroyo ha sugerido invitar algunas empresas constructoras de la zona para realizar una visita a la construcción y poder brindar observaciones en caso que fuera necesario, pero se desconoce hasta donde se puede permitir, es decir si legalmente es factible ya que sería un tercero realizando una inspección.

La observación y consulta es dirigida a la señora Doris Aguilar quien toma la palabra, explica que la Ley de Contratación Administrativa no lo permite, es decir no puede haber intervención de terceros más que es una obra pública, si fuese una obra privada se puede solicitar una gestión de esta índole, de hecho para poder ingresar a la construcción tiene que haber visto bueno de la empresa constructora cumpliendo protocolos de seguridad, por lo que se tendría que buscar un visto bueno para que ingrese a realizar una revisión una empresa que se puede considerar como competencia.

Para finalizar se agradece la participación de los señores miembros de la Unidad de Ingeniería y Arquitectura y la señora Directora General de la Administración Universitaria.

La señora Doris Aguilar agradece la invitación y espera que haya quedado claro, en caso de no ser así con gusto se atenderá las consultas, tanto la Sede como la Administración, se añora concluir con este proyecto y poder darle a la comunidad Sancarleña y a los estudiantes esta opción de educación superior con un Ecocampus propio.

**ARTÍCULO SEXTO:**

**PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

Se da la bienvenida a la señora Liliana Rodríguez Coordinadora del Área de Investigación y Transferencia para presentar los proyectos para el año 2021.

La señora Liliana Rodríguez indica que son cinco propuestas de proyectos los cuales corresponden a fases del año 2020 y debe ser presentado y avalado por el Consejo de Sede

Proyecto n° 1: Propuesta de acciones estratégicas inclusivas para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria y socioeconómica, por medio de los hongos comestibles y medicinales en poblaciones vulnerables de la Región Huetar Norte de Costa Rica. A cargo de la señora Angie Blanco González, la jornada es de ¼ TC.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Se presenta un recorrido cronológico para contextualizar la labor realizada en este proyecto, desde el año 2012 se ha trabajado en la investigación de aprovechamiento en productos, especialmente en el procesamiento de la exportación de la piña y en particular se inició con el Hongo Ostra. Para el 2015 se trabajó con los protocolos del manejo de poscosecha, en el año 2016 la conservación por bajas temperaturas, en el 2017 las aplicaciones gastronómicas, para el año 2018 se analizó la vida útil junto con el diseño de una planta piloto, posteriormente en el 2019 se trabajó con la calidad e inocuidad, valor nutricional y propiedades funcionales, luego en el año 2020 se está trabajando en la guía gastronómica y artesanal, también en la estrategia de divulgación de los resultados de la investigación, es decir generar un ámbito mayor de publicaciones, esta es la meta en el contexto en el que estamos, ahora lo que se requiere es intentar transferir a la sociedad lo que se ha logrado, pero sobre todo causar un impacto mayor en las poblaciones vulnerables, ya que se ha incrementado la seguridad alimentaria, es decir pre Covid-19 enfrentaban esta situación ahora por la pandemia ha aumentado. Es importante mencionar que las organizaciones internacionales que brindan asesoría están solicitando que todo lo que tenga que ver con alimentos debe de ser prioridad para todos los países.

Se quiere garantizar la disponibilidad y el acceso de los alimentos a las poblaciones, se conoce que la región Huetar Norte tiene menor índice de desarrollo en Costa Rica, por lo que la propuesta con hongos comestibles y medicinales es una iniciativa para mejorar la condición de vida y tener un acceso a proteínas y alternativas socioeconómicas, en este caso no solo se habla del hongo ostra, aunque es una opción que ya está validada, sino que también se debe analizar otras especies de hongos comestibles y medicinales con la biomasa disponible en la región.

Objetivo general: Proponer acciones estratégicas inclusivas para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria y socioeconómica en poblaciones vulnerables de la Región Huetar Norte de Costa Rica, por medio de la producción de hongos comestibles y medicinales.

Objetivos específicos:

Se pretende Identificar las condiciones y requerimientos de las poblaciones vulnerables respecto a la posibilidad de producción de hongos comestibles y medicinales mediante análisis de situación y de capacidades de personas en grupos piloto: Asociación de sordos de la región Huetar Norte (ASORZON) y Asociación de mujeres alcanzando sueños (ASOMAS).

Evaluar posibles rutas de acción requeridas para la producción de hongos comestibles y medicinales por parte de la población meta, mediante la aplicación de teoría de cambio con los actores vinculados a los grupos piloto.

Formular acciones estratégicas para mejoramiento de la seguridad alimentaria y socioeconómica, a partir de las rutas de acción evaluadas, para su posterior integración y aplicación en poblaciones vulnerables.

¿Por qué se eligen en estas poblaciones? con la Asociación de Sordos se firmó un convenio marco, además desde hace casi cinco años se cuenta con un acercamiento, ellos siempre han estado muy interesados con este tema para poder realizar acciones puntuales en la región Huetar Norte, han manifestado siempre una exclusión y esta estrategia pretende incluir, sobre todo la transferencia de los proyectos de investigación.

Con respecto a la Asociación de Mujeres, la empresa Upala Agrícola la refirió, se ha venido realizando giras a diferentes entidades y una de ellas fue Upala agrícola, quienes contratan alrededor de 1000 personas siendo la principal fuente de empleo de la zona, muchas mujeres no cuentan con un ingreso socioeconómico o son las esposas de los señores que trabajan en esta piñera, por lo que el apoyo con este proyecto constituye un valor agregado para la comunidad, ya que estas asociaciones ya están constituidas a nivel jurídico que es muy importante y además la empresa está dispuesta a apoyarlas, ofreciéndoles un terreno y proporcionándoles la fuente de materia prima.

El proyecto también incluye la participación estudiantil, se realizó una reunión con estudiantes de la carrera Ingeniería en Gestión Ambiental y también otras carreras se pueden vincular, pero en este caso tiene relación con el ambiente, también la mitigación del impacto del Covid-19 y la seguridad alimentaria.

De igual forma, se debe mencionar la vinculación con los objetivos de desarrollo sostenible, como la pobreza, integración socioeconómica, integración de las mujeres, diferentes poblaciones vulnerables y sobre todo se plantea que la Sede de San Carlos se diferencie con el tema de la bioeconomía y aprovechar el potencial de la biomasa que se tiene e inclusive generar alternativas socioeconómicas.

La metodología contempla la parte de herramientas, aplicación de análisis, determinación de los factores vinculantes, análisis de información, terminación de los recursos propios y contrapartidas, planteamiento de acciones estratégicas, elaboración y socialización del informe. El proyecto tiene una vigencia de doce meses y el presupuesto que se contempla es de \$5.702.668,96 el rubro más fuerte corresponde a remuneraciones, se toma en cuenta las actividades participativas de socialización y resultados, la impresión, encuadernación, información mediante banners, carteles y viáticos dentro del país.

Este proyecto tiene un esfuerzo mayor ya que se debe trabajar con la Asociación de Sordos, donde muchos de ellos manejan un Lesco básico y muchos del área de investigación no manejan Lesco.

Toma la palabra Glenda Chacón tiene una consulta con respecto al nombre del proyecto, donde hace mención a hongos medicinales, porque se tiene conocimiento de los hongos con respecto a la alimentación, pero la parte medicinal desconoce ¿sobre cuáles otros productos medicinales se está hablando? además, ¿cuenta con un inventario de productos medicinales se puede utilizar?

Libro de Actas  
Consejo de Sede

La señora Liliana Rodríguez explica que se refiere a hongos comestibles y medicinales, aclara que hay hongos que además de ser comestibles son medicinales y hay otros medicinales que no son comestibles, haciendo uso de otras investigaciones que se han trabajado de manera paralela con la Administración Universitaria y reitera la aclaración, no se está limitando únicamente al hongo ostra, sino que se está abarcando los hongos comestibles y medicinales.

Proyecto 2: Evaluación preliminar de alternativas de conservación y valor agregado para el aprovechamiento en Costa Rica, del píleo y estípite del hongo ostra (*Pleurotus ostreatus*). A cargo de la señora Angie Blanco, este proyecto tiene que relación con la parte de tecnología de alimentos, a manera de explicación el hongo ostra tiene una forma de sombrilla, por lo que la parte de arriba es el equivalente al píleo y el tallo sería el equivalente al estípite.

Como problemática el hongo ostra es altamente perecedero con una vida útil corta por naturaleza y se descompone rápidamente, en Costa Rica se requiere aumentar las posibilidades de comercialización, diversificación ya que hay una pérdida muy importante del producto por el deterioro acelerado. Desde el año 2019 se han realizado reuniones con productores de la región Huetar Norte, ya que los resultados que se logre pueden impactar inclusive a nivel nacional e internacional, por ejemplo cuando se recibió la delegación Italiana la señora Angie Blanco tuvo la oportunidad de hacer escabeche y chileras del hongo ostra a partir del estípite.

Como objetivo general: Evaluar las alternativas de conservación y valor agregado para el aprovechamiento del píleo y estípite del hongo ostra, mediante el estudio de productores de Costa Rica.

Objetivos específicos 1: Seleccionar las alternativas de conservación y valor agregado más adecuadas para el píleo y estípite del hongo ostra según las condiciones de producción, mediante ensayos experimentales y actividades con productores establecidos.

2- Establecer los parámetros de proceso y condiciones para la elaboración de al menos dos productos derivados del píleo y estípite del hongo ostra según las alternativas seleccionadas mediante ensayos experimentales y actividades con productores establecidos.

3- Determinar la factibilidad técnica de aprovechamiento del píleo y estípite del hongo ostra me medio análisis fisicoquímico y sensoriales de los productos obtenidos para la recomendación de las condiciones de conservación y valor agregado pertinente.

Se espera reducir el residuo y estabilidad, lograr la diversificación, trabajar con productores actuales y futuros emprendimientos, generar rentabilidad, bioeconomía, encadenamientos sobre todo con productores ya establecidos y que estos apoyen a los que inician.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Con respecto a la metodología: investigación bibliográfica e investigaciones previas, elaboración de matriz de selección, selección de productores, diseño de ensayos, ejecución de ensayos, análisis de resultados, aplicación de pruebas, análisis de la factibilidad técnica, elaboración de informes y socialización de resultados.

La vigencia corresponde desde enero hasta diciembre del 2021, el presupuesto requerido es de ₡5.702.668 96, en cuanto a los montos requeridos es similar al proyecto anterior con respecto a los viáticos, actividades de capacitación, entre otras cuentas.

Proyecto 3: Evaluación de alternativas de sustitución al plástico de un solo uso, en la producción de hongos comestibles y medicinales en Costa Rica. A cargo de la Ingeniera Carolina valenciano.

El plástico se ha convertido en un problema mundial de acumulación por la persistencia del producto, la naturaleza no lo puede incorporar, por ejemplo una botella plástica es capaz de alcanzar 450 años para descomponerse, el 90% proviene de combustibles fósiles lo que implica un gran grado de contaminación, el 42% de los empaques que se utilizan en el mundo se utilizan para empacar alimentos y al año llegan al mar cerca de ocho millones de toneladas. Según la ONU para el año 2050 se espera que exista más plástico que peces, esto sucede ya que no se da un uso responsable. Este proyecto tiene la vinculación con los objetivos de desarrollo sostenible y atendiendo la solicitud de la Vicerrectoría de Investigación y Transferencia se está vinculando con el Covid-19, ya que todo debe seguir esta línea para tratar de reactivar socioeconómicamente lo que corresponda como aporte de la institución, lo que se propone podría ayudar a limitar la propagación del contagio en el material de empaque, ya que estudios internacionales han demostrado que el Covid-19 es resistente en la superficie del plástico. También utilizar alternativas en lugar de plásticos de un solo uso, además el uso eventual de materias primas disponibles en el país. Es importante mencionar y recordar que Costa Rica que no produce petróleo, pero si se cuenta con una fuente importante de biomasa de residuos de cultivos que no están siendo utilizados en este momento.

Como un antecedente contextual desde el 2012 se inició la evaluación del sustrato para el hongo ostra, en los años 2014 al 2016 se trabajó en la optimización de protocolos de siembra, para el 2018 se genera la propuesta de la planta piloto para procesos previos y posteriores a la colonización, para el año 2021 se presenta la necesidad de cumplimiento de la estrategia nacional de sustitución de plásticos de un solo uso, siguiendo los objetivos de desarrollo sostenible y directrices municipales.

Objetivo general: Proponer alternativas de sustitución del uso del plástico de un solo uso en la producción de hongos comestibles y medicinales en Costa Rica, mediante el estudio de caso con productores, que considere el análisis de los procesos de siembra, colonización y disposición del sustrato agotado.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Objetivos específicos: 1. Caracterizar los insumos y residuos remanentes de la producción de hongos comestibles y medicinales en Costa Rica, así como la disposición final de éstos, asociados a plásticos de un solo uso, en los procesos de siembra, colonización y sustrato agotado.

2. Evaluar alternativas biodegradables compostables, disponibles en el mercado costarricense, para la sustitución del plástico de un solo uso, utilizado en los procesos de siembra y colonización para la producción de hongos comestibles y medicinales en Costa Rica.

3. Analizar resultados de bioensayos desarrollados con los productores de hongos comestibles y medicinales en Costa Rica, participantes en el estudio de caso, comparando los insumos tradicionales utilizados en los procesos de siembra, colonización y sustrato agotado, en relación con las alternativas de sustitución.

4- Recomendar posibles alternativas de sustitución de plástico de un solo uso una vez analizados resultados de bioensayos desarrollados con los productores

Productos esperados: 1. La caracterización de los insumos y residuos remanentes de la producción de hongos comestibles y medicinales en Costa Rica, así como la disposición final de estos asociados al plástico de un solo uso en procesos de siembra colonización y sustrato agotado.

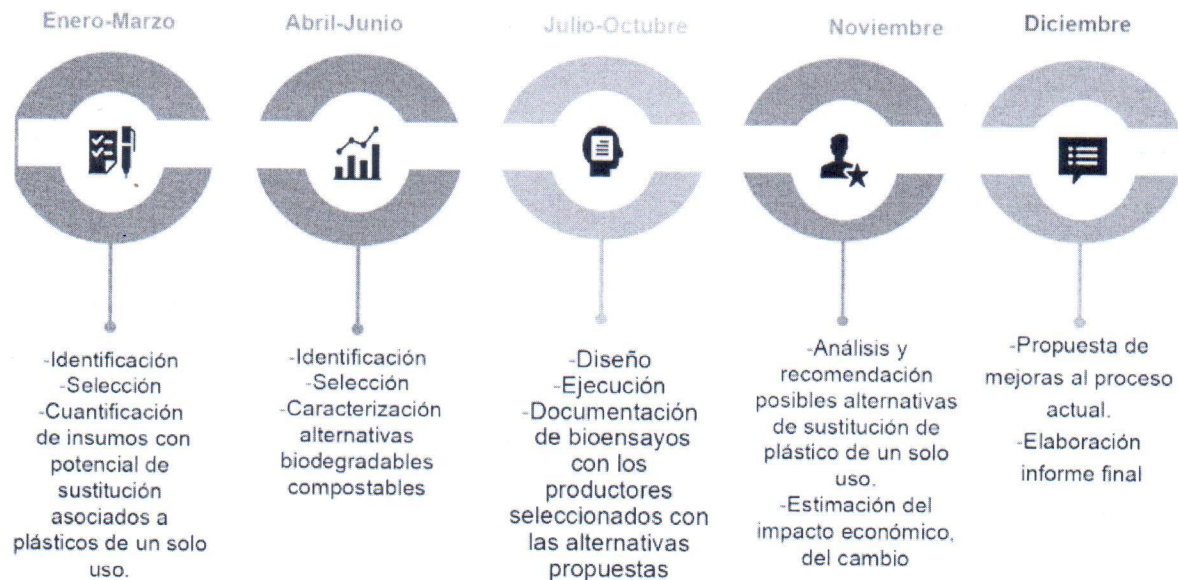
2. Evaluación de alternativas biodegradables compostables disponibles en el mercado costarricense para la sustitución del plástico de un solo uso, utilizado en los procesos de siembra y colonización para la producción de hongos comestibles y medicinales en Costa Rica

3. Análisis de resultados de bioensayos desarrollados con los productores de hongos comestibles y medicinales en Costa Rica participantes en el estudio de casos, comparando los insumos tradicionales utilizados en los procesos de siembra colonización y sustrato agotado en relación con las alternativas de sustitución de plástico de un solo uso.

Costa Rica está adherido a la estrategia nacional de sustitución de plástico de un solo uso, la universidad ha logrado un acercamiento importante con el programa de Naciones Unidas, pero como parte de la estrategia los municipios tomarán acciones y la municipalidad de San Carlos siendo una de las primeras municipalidades del país, donde el año anterior 2019 se aprobó la prohibición los plásticos de un solo uso, por este motivo la institución debe propiciar y ofrecer productos acorde a la estrategia.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Este proyecto tiene una vigencia 12 meses durante el año 2021 distribuido de la siguiente manera:



Se espera lograr nuevos emprendimientos, es decir no solo beneficiar a los productores que ya están sino lograr esta retroalimentación por parte de los productores y lograr que crear una base para las investigaciones futuras.

A nivel presupuestario el monto mayor es de remuneración, también hay viáticos actividades de capacitación y otras similares a la proyección presupuestaria anterior, la inversión es de ¢5.386.634.

La señora Olga Araya se retira de la sesión a las cinco y cuarenta y cinco minutos.

Proyecto 4: Validación en campo del prototipo de automatización de parámetros de control operativo para la calidad de agua potable en nacientes, a partir de energías renovables para la Plataforma para la Gestión del Recurso Hídrico de la Región Huetar Norte de Costa Rica. A cargo del señor Brian Chaves Segura.

Objetivo general: Validar en campo el prototipo de automatización de parámetros de control operativo para la calidad de agua potable en nacientes, a partir de energías renovables para la Plataforma para la Gestión del Recurso Hídrico de la Región Huetar Norte de Costa Rica.

Objetivos específicos: Incorporar al prototipo de automatización de parámetros de calidad de agua, el prototipo de energía eléctrica a partir de energías renovables.



Libro de Actas  
Consejo de Sede

Instalar el prototipo de automatización de parámetros de calidad de agua, alimentado con energías renovables, en el tanque de la naciente concesionada por la ASADA San Vicente.

Analizar el desempeño del prototipo de automatización de parámetros de calidad de agua, alimentado con energías renovables, en el tanque de la naciente concesionada por la ASADA San Vicente.

Divulgar los resultados del proyecto de automatización, mediante su socialización a los actores clave.

Productos: Escalado de sistema de automatización para captación de información de calidad de agua potable del nivel operativo, esto se logró en el año 2019.

Prototipo de generación eléctrica autónomo a partir de una fuente renovable construida en el año 2020.

La señora Lilliana Rodríguez muestra fotografías de la ubicación la naciente en un cañón montañoso donde se han realizado las pruebas en el tanque de captación de la ASADA, también se muestra una fotografía de una lámina diseñada con impresora 3D, en este diseño van conectados los sensores, los cuales se deben colocar en un almacenamiento con protección antigolpes (se muestra una caja especial), la cual debe de ser hermética, la señora Rodríguez aclara que dicha caja ya existe en el mercado, pero lo que no existía era la manera de colocar los sensores para que quedarán fijos y seguros, por lo que se creó la lámina antes mencionada. Con este proyecto se logra transmitir información en tiempo real sobre la temperatura del ph del agua, se envía la comunicación por una señal de radio a un servidor a una distancia inclusive desde la naciente hasta la UTN en Barrio Lourdes, de esta manera se logra evitar el desplazarse a la naciente para confirmar datos o realizar exámenes.

También hay vinculación con los objetivos de desarrollo, la pertinencia para la mitigación del Covid-19: el monitoreo automático de la calidad y cantidad de recursos hídrico es clave para asegurar la salud pública y la continuidad de actividades socioeconómicas y productivas.

Se ha logrado la vinculación con estudiantes de la carrera Ingeniería del Software (ISW) y con otros actores sociales. La señora Rodríguez aprovecha para comentar que Bryan Chaves – Encargado del proyecto es graduado de la carrera ISW, por lo que es importante crear estos vínculos con estudiantes, ya que sus aportes en temas de programación son muy significativos. También se ha logrado un trabajo interinstitucional con la municipalidad, con el préstamo de equipos, con la participación de ingenieros y profesionales quienes han colaborado.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

En cuanto al presupuesto el monto mayor es para remuneración y la totalidad es de  $\text{¢}3.842.462,84$  este proyecto consta de varias fases, hay que tener en cuenta que el tiempo aprobado es de  $\frac{1}{4}$  TC, lo cual genera que se extienda el periodo, pero la labor que se realiza es compleja y a pesar de todo se han obtenido resultados importantes.

Toma la palabra Glenda Chacón y comparte lo siguiente, se presentó dos imágenes donde se puede observar la caja para el resguardo de los elementos y la lámina elaborada en 3D, ¿están patentados como propiedad intelectual de la UTN? La señora Liliana Rodríguez explica que la caja es un dispositivo que se compra en el mercado y en cuanto al diseño de la lámina ya están trabajando y dando el seguimiento correspondiente.

Proyecto 5: Desarrollo de la interfaz de programación de aplicaciones para el subcomponente de centralización de información de calidad y aforo de agua potable en nacientes, para la plataforma para la Gestión del Recurso Hídrico de la Región Huetar Norte de Costa. A cargo del señor Bryan Chaves.

Objetivo general: Desarrollar la interfaz de programación de aplicaciones para el subcomponente de centralización de información de calidad y aforo de agua potable en nacientes, para la Plataforma para la Gestión del Recurso Hídrico de la Región Huetar Norte de Costa Rica.

La señora Liliana Rodríguez aclara que aforo significa volumen de agua. Este proyecto es similar al anterior, cuando se requiere conocer el volumen de agua hay que ir caminando hasta el lugar donde se encuentra la naciente.

Objetivos específicos: Seleccionar el diseño de la API (interfaz de programación de aplicaciones). Establecer el desarrollo de la API. Analizar las pruebas que se aplicarán al API. Socializar los resultados de la investigación.

Se presenta un recorrido del trabajo realizado desde el año 2019: Sistema de centralización es capaz de gestionar el trasiego de información con la plataforma Adafruit y además en ambiente de laboratorio es capaz de graficar la información que recibe del sistema de automatización. También el Sistema de centralización cuenta con el módulo de reportes oficiales de calidad de agua y aforo emitidos por los gestores del recurso hídrico a las entidades reguladoras, mediante análisis de caso de la Municipalidad de San Carlos y ASADA San Vicente, para la optimización del proceso de gestión de reportes entre las entidades involucradas: 2020

Actualmente la municipalidad tiene que estar entregando reportes al Ministerio de Salud de manera trimestrales, semestrales y en algunos casos mensuales, por ejemplo, revisar el ph del agua de la naciente, pero hay que tener en cuenta que la municipalidad tiene muchas nacientes, es decir para cada una de ellas hay que realizar la visita para tomar datos cada tres meses de diferentes tipos, luego tomar los datos los cuales se deben presentar en promedios y no se cuenta con especialistas en el área para realizar estas

Libro de Actas  
Consejo de Sede

labores, hay que recordar que son datos muy técnicos, también sucede que en algunos casos un laboratorio reporta la información en gramos y el Reglamento de la Calidad del Agua indica que se debe reportar en miligramos y se debe tener cuidado de sumar miligramos y gramos y que posteriormente se presente un reporte con datos incorrectos, con este proyecto se pretende generar reportes de manera automática, tomando la información del sistema de automatización y almacenando en el sistema de información. Además, estos dispositivos son portátiles y se puede mantener dentro del de la naciente.

Como datos importantes: estos proyectos están vinculados ya que el primero permite tomar la información y el siguiente lo registra en un software. También hay vinculación con las carreras de ISW.

Actividades: la identificación del diseño de la API, versión del diseño y creación de los modelos de bases de datos y sus migraciones, también la creación de los controladores, la creación de las rutas para la API entre otras. Es necesario mencionar que este software es compatible, lo cual permitiría integrar información de la municipalidad con la información del Ministerio de Salud.

Respecto al presupuesto se requiere  $\phi$ 2 785 812,84. Un proyecto de esta índole tiene mucha trascendencia a nivel nacional e internacional, por lo que es fundamental contar con recursos y se logre crear alianzas. Se espera que estos dispositivos no solamente estén en la ASADA de San Vicente, sino en muchas otros.

La señora Liliana Rodríguez menciona que se cuenta con el visto bueno de la Vicerrectoría de Investigación, el cual se les envió por correo electrónico. Comenta que los proyectos ya fueron expuestos dentro del Consejo de Investigación Ampliado y también cuenta con el aval por parte del área de investigación de la sede, ahora falta el aval emitido por el Consejo de Sede.

El señor Luis Restrepo agradece la presentación un gran aporte del área de investigación de la Sede.

Toma la palabra la señora Glenda Chacón para felicitar a la señora Rodríguez y al área de trabajo, son grandes oportunidades en todos los proyectos que presentó, en el caso de los proyectos del recurso hídrico le parece práctico, también valora la posibilidad de la vinculación con estudiantes de TCU, hasta para poder apoyar a la ASADAS de los pueblos de los aprendientes, además, es muy interesante el tema del hongo ostra, la utilización de esas partes que son descartadas por las empresas, comenta que es integrante del equipo de catadores y pueden aportar al área de investigación.

Toma la palabra el señor Donald Zepeda para realizar una consulta referente al último proyecto ¿el área de investigación ha estado respaldando archivos de la municipalidad para lograr alimentar la información? La señora Liliana Rodríguez explica que se ha escaneado la información antigua, con el propósito de obtener los resultados que ya

Libro de Actas  
Consejo de Sede

están en los archivos físicos, en este momento se lleva la caja con el dispositivo a la naciente, se realizan pruebas en campo y luego se retira la caja nuevamente, ya que aún no está instalado.

El señor Donald Zepeda consulta ¿la información es de la ASADA y no de la municipalidad? Lilliana Rodríguez aclara que la municipalidad es más estructurada y tiene análisis de agua, por esta razón se tomó una ASADA con un acueducto municipal porque realizan exámenes con menos frecuencia ya que no tienen la capacidad, el equipo, el personal con las competencias para realizar este tipo de análisis, por esa razón la municipalidad es la que tiene los registros, además invierte una gran suma anual para realizar sus análisis.

El señor Zepeda toma la palabra nuevamente y consulta ¿se está recopilando información para la municipalidad? ¿Cuál es la ganancia que obtiene la universidad? ya que la universidad está recopilando, digitalizando, generando información al día, es decir un beneficio para otra institución. La señora Liliana Rodríguez contesta en este momento la municipalidad no tiene acceso al software, por ahora se toma la información de años anteriores y se pretende que en algún momento sea paralelo, es decir, que los datos nuevos se agreguen directamente en el software presentando un respaldo físico, entonces ¿qué estamos ganando? se cuenta con acceso a equipos que la universidad no posee como Drones, equipos de GPS, los cuales son necesarias para poder realizar este proyecto, pero en un futuro se visualiza una relación donde se cuente con un sistema y los mismos estudiantes que han participado durante este proyecto puedan generar emprendimientos, es decir es un marco para todos los proyectos, la universidad no va a poder encargarse de todo el trabajo: crear, vender el software en su totalidad, por lo que se visualiza que el software se pueda vender a las ASADAS y se devuelva un porcentaje a la universidad, esto para crear un fondo para la investigación, inclusive lo planteó que fuese un fondo que estuviera a cargo de la Agencia del Desarrollo, pero el cual esté destinado para atender proyectos de investigación.

La señora Rodríguez comenta que se requiere un fondo para la investigación, no necesariamente una fundación como tienen las otras universidades, por ejemplo algunas necesidades que se ha requerido para este proyecto, el mismo investigador Bryan Chaves ha tenido que comprarlo con su propio dinero, de igual forma su persona y otros compañeros, por lo que se impulsa la creación de ese fondo de apoyo para poder atender necesidades de los proyectos específicos que la universidad realiza. También se ha buscado fondos con otras instituciones, esto con el fin de lograr crear en el Ecocampus un centro de economía aplicada, el cual tiene que ver con la parte del recurso hídrico y otros proyectos, pero tiene un potencial de comercialización. Retomando la consulta del señor Zepeda, no se le está dando un servicio a la municipalidad, más bien están apoyando con equipos que se requieren, porque muy pocas entidades van a dar permiso, acceso a estos archivos; la universidad se ha sido muy respetuosa y cautelosa, incluso la confianza hacia el área en permitir el acceso a expedientes y digitalizarlos.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

La señora Liliana Rodríguez indica que el propósito es lograr construir un laboratorio regional de servicios y contar con el software, es un proyecto que no se logra tan fácilmente, por eso es importante el apoyo interinstitucional.

Después de conocer la propuesta de proyectos de investigación para el año 2021, los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por decisión unánime y en firme, ya que debe ser entregado de inmediato a la Vicerrectoría correspondiente.

**ACUERDO N° 03-07-2020**

“Una vez conocido los proyectos del Área de Investigación y Transferencia para el año 2021 (los cuales corresponden a fases del año 2020) se avala los siguientes proyectos, además, se solicita que sean incluidos en el plan presupuesto 2021”. Acuerdo firme.

La señora Liliana Rodríguez agradece el apoyo, ya que es el último Consejo de Sede en que participa debido al cambio de las autoridades.

**ARTÍCULO SÉTIMO:**

**INFORME DEL SEÑOR DECANO**

El señor Luis Restrepo informa sobre el análisis realizado de las partidas presupuestarias, mencionado en la sesión anterior, se realizó la disminución a muchas cuentas como actividades protocolarias, viáticos, actividades de capacitación, viáticos al exterior, entre otras, esas disminuciones se realizaron con cada uno de los responsables de las cuentas presupuestarias y se logró una propuesta de ¢25.364.478. 41, además, se le planteó a la Dirección Financiera que este monto podría ser invertido para atender necesidades propias de la Sede, especialmente en las cuentas de servicios generales en compromisos en limpieza, también está el tema de los cincuenta millones para atender necesidades de becas, lo cual lo planteó la señora Laura Díaz Coordinadora del Área de Vida Estudiantil según el oficio VESSC-018-2020 con fecha de 7 de febrero del 2020, dicho documento ya se había enviado a la Dirección Financiera, sin olvidar la necesidad de los setenta y cinco millones de colones para la construcción e instalación del tanque de almacenamiento de agua, según el oficio DECSSC-205-2020, finalmente para la compra de escritorios y sillas se requiere la suma de alrededor de ¢28.000.000 y en total se requiere aproximadamente la suma de ¢175.0000.000.

Toma la palabra la señora Glenda Chacón agrega que es importante que la Sede aporte, pero la administración o la institución también debe aportar para el avance de la Sedes, por lo que es un poco de sacrificio de todos. Nuestros estudiantes requieren el apoyo de becas, el Ecocampus requiere de presupuesto.

La señora Chacón aprovecha para realizar el siguiente comentario, en años anteriores se realizó una reunión con el señor Joseph Carmona, donde se analizaron ciertos puntos y necesidades del Ecocampus, en ese momento había sugerido la posibilidad de la compra de escritorios que fuesen modernos, es decir no invertir en escritorios tradicionales

o de las opciones que hay en la proveeduría, se propuso que estos activos estuviesen acorde con el edificio, hasta se valoró que fuesen más económicos y funcionales, porque los que hay actualmente tienen gavetas las cuales no son utilizadas o las personas se sienten sobre ellos y los destruyen, por lo que se había mencionado adquirir escritorios prácticos que incluso tuviesen aposentos para colocar la computadora, el proyector, que fuesen pequeños y cumplieran la función en el aula, pero desconoce si se realizó algún trámite, por lo que le gustaría saber si se avanzó en algo o si se rechazó la propuesta.

Toma la palabra el señor Luis Restrepo y antes de atender la consulta de la señora Glenda Chacón agrega, el oficio DECSSC-205-2020 está dirigido a la Dirección Financiera, con copia a los miembros del Consejo de Sede, por lo que solicita a Laura Alfaro – Asistente del Decanato facilitar la información por correo electrónico a los señores miembros de este Órgano Colegiado y cede de la palabra el señor Jamer Barrantes.

El señor Jamer Barrantes explica que con relación a las conversaciones o reuniones que se sostuvieron con el señor Joseph Carmona, desconoce de estos temas, ya que en su momento apoyaba a otra área en la institución, pero el señor Carmona informó mediante un oficio al Decanato sobre la amplia necesidad de activos para la Sede, donde se incluyen las sillas, pizarras, refrigeradores, es decir todo lo que se requiere para equipar el edificio de aulas y el comedor del Ecocampus, dentro del informe se menciona los escritorios, con una especificación que se llama: estación básica recta tipo escritorio, el cual tiene un código en Avatar y un costo estimado de ¢120.000 por cada mueble, por lo que con base en dicha especificación eventualmente se realizarán las compras y como lo indicó el señor Restrepo (en sesión anterior) con respecto a los escritorios docentes todavía no hay presupuesto, en el superávit no se aprobó la compra de este activo, únicamente hay dinero para pupitres y pizarras, de momento solo se autorizó para la compra de 607 pupitres y 26 pizarras acrílicas, esto según el presupuesto aprobado del superávit para la sede San Carlos.

El señor Restrepo agradece la aclaración e indica a la señora Glenda Chacón que estamos a tiempo para tomarlo en cuenta al menos para esta administración que finaliza el 30 de junio del 2020. El aporte de la señora Chacón es muy válido y podría ser más económico. El señor Barrantes agrega que se puede valorar cuando se cuente con el presupuesto y así buscar una nueva especificación técnica. La señora Glenda Chacón agradece valorar el aporte ya que podría ser más funcional que un escritorio para sentarse, como se ha acostumbrado por años.

Toma la palabra el señor Luis Restrepo para mencionar la disminución del costo de los alquileres, en el caso de la Escuela San Martín se aprobó una reducción del alquiler de un 70%, por parte de URCOZON el 50%, el señor Restrepo aclara que se está haciendo la negociación con la casa de la cultura y explica que la meta es que el monto no sea menor al 50%, con estas reducciones se va a tener un efecto muy positivo en el presupuesto, se podría cubrir algunos faltantes de la sede, específicamente en el tema de limpieza y alquileres, aún falta de confirmar el recinto de COPES.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

**ARTÍCULO OCTAVO:**

**ASUNTOS VARIOS:**

Se les recuerda la elaboración del informe final de gestión como miembros del Consejo de Sede.

Toma la palabra la señora Glenda Chacón para comentar que se ha valorado presentar un informe por parte de la Representación Administrativa (titular y suplente) ya que se presentó el mismo plan de trabajo, pero está pendiente a la respuesta del señor Mario Quirós – Coordinador de Gestión Desarrollo Humano. El señor Restrepo añade que no han participado de las mismas sesiones, por lo que probablemente no sea el mismo informe de gestión.

El señor Luis Restrepo aclara que hay un procedimiento emitido por la Dirección de Gestión de Desarrollo Humano: DGDH-DIRECTRIZ-05-2017 donde indica la manera de redactar el informe final de gestión.

Toma la palabra la señora Glenda Chacón para confirmar que se celebrará la semana U, a partir del lunes primero hasta el viernes 5 de junio de 2020, donde se realizará una serie de actividades virtuales, hay un concurso temático, en el que las personas van a participar físicamente, luego se debe inscribir, se está contando con el apoyo de un equipo reducido estudiante.

Finaliza la sesión a las seis de la tarde y treinta minutos de la tarde.



Luis Restrepo Gutiérrez  
Decano



Laura Leticia Alfaro Agüero  
Secretaria