

Libro de Actas  
Consejo de Sede

**ACTA No. 01-2023**  
**SESIÓN ORDINARIA**  
**CONSEJO DE SEDE**

Celebrada por el Consejo de la Sede Regional de San Carlos, el dieciocho de enero de dos mil veintitrés, a partir de las cuatro y ocho minutos de la tarde de manera virtual. Se cuenta con la participación de los siguientes miembros de dicho Órgano Colegiado:

<b>Benhil Sánchez Porras</b>	<b>Presidente Titular</b>
<b>Donald Zepeda Téllez</b>	<b>Representante Sector Docente – Titular</b>
<b>Marianela Miranda Araya</b>	<b>Representante Sector Administrativo – Titular</b>
<b>Yency Castro Barrantes</b>	<b>Representante Sector Docente – Titular</b>
<b>Dicksy María Valverde Merlo</b>	<b>Representante Sector Estudiantil – Titular</b>
<b>Dennis Valverde Pacheco</b>	<b>Representante Sector Productivo – Titular</b>

**AUSENTES CON JUSTIFICACIÓN**

<b>Dinnieth Rodríguez Porras</b>	<b>Representante Sector Productivo – Titular</b>
----------------------------------	--

**INVITADOS**

<b>Vannesa Soto Picado</b>	<b>Representante Sector Docente – Suplente</b>
<b>Milton Alfaro Salas</b>	<b>Representante Sector Docente – Suplente</b>
<b>Laura Alfaro Agüero</b>	<b>Asistente del Decanato</b>
<b>Braulio González Picado</b>	<b>Coordinador de Investigación y Transferencia</b>
<b>José Romero Hernández</b>	<b>Asistente de Investigación y Transferencia</b>
<b>Priscilla Benavides Morera</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>Maureen Rodríguez</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>Yesenia Marín</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>Maynor Rojas</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>Óscar Francisco Quirós</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>Ana Velma Carrillo</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>Gabriela Castillo</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>Ana Lucía Valerio</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>Silvia Mora</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>Elsie Fisher</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>Rocío Murillo</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>María Jesús Quirós</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>Efrén Jiménez</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>Alberto Ramírez</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>Elena Rojas</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>Oldemar Arias</b>	<b>Proponente de proyecto</b>
<b>Melania Muñoz</b>	<b>Proponente de proyecto</b>

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Michelle Ramírez

Proponente de proyecto

**ORDEN DEL DÍA**

- I. Bienvenida y aprobación del orden del día
- II. Aprobación del acta
- III. Correspondencia
- IV. Control de acuerdos
- V. Atención a propuestas de proyectos de investigación 2024
- VI. Informe del Decanato
- VII. Asuntos Varios

**ARTÍCULO PRIMERO:**

**BIENVENIDA Y APROBACIÓN DE LA AGENDA**

Toma la palabra el señor Decano, buenas tardes, compañeros y compañeras bienvenidos a la sesión ordinaria N°01-2023 del miércoles 18 de enero del año presente, 2023 al ser las cuatro y ocho minutos; se les brinda la más cordial bienvenida a todos los señores y señoras miembros de este magno Consejo, Consejo de Sede de la Sede San Carlos, la sesión se realiza de manera virtual desde los domicilios y se informa que la sesión será grabada para efectos de la redacción del acta.

Se somete a votación el orden del día, con la Cámara encendida y levantando una de sus manos, por favor, entonces si alguien tiene alguna situación con el orden del día, si no entonces para someterlo a votación.

Laura Alfaro indica, falta Yency. (De encender la cámara).

El señor Benhil Sánchez indica, ¿Yency?, muy bien entonces aprobado y aprobado por unanimidad, muchas gracias, verdad.

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por decisión unánime, entonces incorporamos el tema, muchas gracias.

**ACUERDO N°01-01-2022:** \*

**“Aprobar el orden del día para la sesión ordinaria, de la siguiente manera:**

- I. Bienvenida y aprobación del orden del día
- II. Aprobación del acta
- III. Correspondencia
- IV. Control de acuerdos
- V. Atención a propuestas de proyectos de investigación 2024

**VI. Informe del Decanato**  
**VII. Asuntos Varios**

**ARTÍCULO SEGUNDO:**

**APROBACIÓN DEL ACTAS**

Acta N°25-2022 sesión ordinaria  
Acta N°26-2022 sesión ordinaria  
Acta N°27-2022 sesión extraordinaria  
Acta N°28-2022 sesión ordinaria

Entonces vamos con el punto dos que es lo aprobación del acta pendiente. El acta N°25-2022 que fue una sesión ordinaria, entonces los que tienen alguna situación con la lectura del acta, sino para someterlo a votación, entonces los que están de acuerdo en aprobar el acta N.°25-2022 ordinaria favor levantar una de sus manos, con la cámara encendida:

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo de manera unánime:

**Acta N°25-2022 Ordinaria**

**ACUERDO N.°02-01-2023:**

**“Aprobar acta ordinaria N°25-2022, celebrada el 02 de noviembre de 2022”.**

También se somete a votación el acta N.°26-2022, si tienen alguna queja o situación con el acta. Ok, entonces al no haber ninguna situación se somete a votación el acta N.°26-2022 ordinaria, los que estén de acuerdo con la cámara encendida levantar una de sus manos, ¿doña Yency?, ok aprobado por unanimidad, muchas gracias.

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo de manera unánime:

**Acta N°26-2022 Ordinaria**

**ACUERDO N.°03-01-2023:**

**“Aprobar acta ordinaria N°26-2022, celebrada el 16 de noviembre de 2022”.**

Entonces continuamos con el siguiente punto, perdón seguimos, nos faltan dos actas, el acta N.°27 verdad, un acta de una sesión, el acta N.°27-2022 que es extraordinaria ¿alguien tiene alguna objeción con ésta?

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Ok, al no haber objeción entonces se somete a votación el acta N.º27-2022 extraordinaria, los que estén de acuerdo con la cámara encendida favor levantar una de sus manos:

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por unanimidad:

**Acta N.º27-2022 Extraordinaria**

**ACUERDO N.º04-01-2023:**

**“Aprobar acta extraordinaria N.º27-2022, celebrada el 23 de noviembre de 2022”.**

Lo mismo pasa con el acta N.º28-2022 ¿alguien tiene alguna objeción con esa acta?

Ok, al no haber objeción entonces se somete a votación el acta N.º28-2022 ordinaria, con la cámara encendida por favor levantar con una de sus manos:

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por unanimidad:

**Acta N.º28-2022 Ordinaria**

**ACUERDO N.º05-01-2023:**

**“Aprobar acta ordinaria N.º28-2022, celebrada el 30 de noviembre de 2022”.**

Pasamos al punto tres la correspondencia.

**ARTÍCULO TERCERO:**  
**CORRESPONDENCIA**

No tenemos ninguna correspondencia, para el año 2023. Pasamos al punto cuarto que es control de acuerdos.

**ARTÍCULO CUARTO**  
**CONTROL DE ACUERDOS**

El señor Decano informa, tal vez para comentarles algo se está dando seguimiento al acuerdo referente al nombramiento de la persona Representante Administrativa ante el Consejo de Sede, donde se consulta al Tribunal Electoral Universitario (TEUTN) si es posible realizar una elección.

El oficio se envió el día de hoy, tal vez para recordarles, recordemos que el año pasado el representante administrativo renunció a la Universidad y la compañera Marianela Miranda que era la suplente pasó al puesto de titular, sin embargo, ella estuvo ausente por casi un año por motivo de un permiso sin goce de salario; pasamos todo el año

Libro de Actas  
Consejo de Sede

solicitándole a ellos (TEUTN) que por favor nos respondieran qué hacíamos y no hemos tenido respuesta, hoy se envió otra vez a consulta eso y ya ha pasado mucho tiempo y vea que hoy aquí está doña Marianela, entonces para tener claro qué se hace en ese sentido para que no nos vuelva a pasar. Esto es nada más para comunicárselos.

Pasamos al punto cinco que es la atención de proyectos de investigación.

**ARTÍCULO QUINTO:****ATENCIÓN A PROPUESTA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2024**

El señor Decano indica, entonces hay que solicitar al señor Braulio González, quien es nuestro Coordinador del área de Investigación y Transferencia de la Sede.

Vamos a ver qué se hizo don Braulio. (Se da un tiempo de espera mientras se conecta a la sesión).

Laura Alfaro indica, acá les estoy informando.

El señor Decano menciona, acá veo que se metió don José Romero (a la sesión de Google Meet).

Laura Alfaro confirma, sí va a participar Braulio y José Romero.

Benhil Sánchez da la bienvenida a don José Romero quien es el asistente administrativo del área de Investigación y Transferencia, bienvenido don José.

El señor José Romero toma la palabra, buenas tardes mucho gusto, el compañero de Braulio en cinco minutos se va a conectar porque tuvo un inconveniente, ya le dije que viniera, también se gustan les puedo ir diciendo a los compañeros que se unan (proponentes de proyectos) la primera es Priscila.

El señor Decano toma la palabra, ok muy bien entonces, un momentito, antes de continuar necesito (apaga el micrófono debido a una consulta recibida en la oficina, pero fuera a lo relacionado a esta sesión del Consejo de Sede).

El señor Sánchez se reintegra nuevamente a la sesión, le damos también la bienvenida a la señora Priscilla Benavides, que es la primera proponente; recordarle doña Priscilla que tiene tres minutos para poder exponer su propuesta, la propuesta tiene un nombre de: **"Comparación del quitosano extraído del Tenebrio molitor frente al quitosano extraído de camarón"**, entonces le damos la bienvenida a Priscilla y tiene tres minutos a partir de este momento, muchas gracias.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Toma la palabra la señora Priscilla Benavides, hola buenas tardes les comparto más bien la presentación o ¿la tienen?

Laura Alfaro indica sí por favor, se compartió la información que se hizo llegar pero si gusta comparte la filmina, la diapositiva.

La palabra la señora Priscilla Benavides consulta ¿está proyectado? ¿si?

Laura Alfaro confirma, correcto está proyectado.

Muchas gracias, buenas tardes, mi nombre es Priscilla Benavides como dijo el Decano, verdad, el proyecto que traigo, el primero de los proyectos es la comparación, precisamente el tenebrio, el quitosano que vamos a extraer del tenebrio molitor que son los escarabajos contra el quitosano que es extraído del camarón, que es un dato teórico entonces, el principio que tenemos es obtener esos resultados durante el 2023 para el 2024 darle una continuidad a este proyecto que nos permita valorar y comparar precisamente, hacer un análisis comparativo entre el quitosano que extraeríamos nosotros durante el 2023, contra el quitosano del escarabajo del camarón perdón, esto para formular un biopolímero manteniendo el objetivo principal; el actor clave en este caso es la Universidad Técnica Nacional, por dicha seguimos con el respaldo de la asesoría técnica de la gente de PoliUNA de la escuela de Química de la Universidad Nacional, ellos están aportando laboratorios, reactivos, equipos y también pues el acompañamiento técnico que es muy valioso, para lo cual estimamos un presupuesto o un aporte institucional de ¢8.302.000, más menos y que la contrapartida si bien no es un monto en efectivo pero se estima cerca de tres millones y medio por parte de PoliUNA, repito con el uso de laboratorios, reactivos, equipos y acompañamiento técnico.

El producto final esperado para este proyecto es precisamente la comparación entre los dos tipos de quitosano, para valorar cuál de los dos es más rentable, cuál de los dos tiene mejor rendimiento y presenta mejores características; el producto más esperado va a ser la valoración del biopolímero como tal, verdad, ya tener, visualizar un producto que nos permita pensar y proyectarnos y que a partir de eso pensar en propuestas para el sector agroindustrial de la región que nosotros mismos plantearíamos o nosotras mismas plantearíamos, para hacerles llegar a este sector que entonces podría ser un producto biobasado que nos permita darle un valor agregado a los productos que se están generando en la región huetar norte, verdad, eso a partir de que sea de bajo costo su producción, que sea biodegradable, que sea también aplicable a diferentes procesos verdad, por ejemplo, vemos, hemos leído algunos de los posibles usos de recubrimiento de comestibles, de productos comestibles como frutas o algunas hortalizas u otros productos agrícolas, también se utiliza el quitosano para el tratamiento de aguas, pueden ser aguas residuales o también aguas con filtros las fuentes con arsénico, tenemos en

Libro de Actas  
Consejo de Sede

algunos lugares como en Aguas Zarcas, entonces nos llevaría a formular varias propuestas a la región de forma que se alinee un poco con la estrategia de innovación agroindustrial, verdad.

Esto con respecto al proyecto del quitosano, no sé si las preguntas las formulan de una vez.

Benhil Sánchez consulta ¿ya concluyó la presentación? Priscilla. Muy bien muchas gracias ahora pasamos al tiempo de preguntas ¿alguien tiene alguna pregunta? Yo sí tengo una pregunta ¿puedo hacerla? Priscilla.

Priscilla Benavides confirma, claro, adelante sí señor.

Benhil Sánchez indica, dice que va a ser una comparativa entre los datos teóricos existentes del quitosano, este proceso digamos ¿qué se va a comparar?, o sea lo que no me queda claro es al fin de cuentas es el mismo extracto, verdad ¿qué calidad es eso?, digamos ¿es en la extracción o en emprendimientos o cómo funciona?

Priscilla Benavides contesta a la consulta, es una segunda parte a partir de lo que obtengamos a partir de este 2023, lo que vamos a tener en este 2023 el principal resultado que esperamos es la caracterización de ese quitosano extraído del escarabajo, existen datos teóricos de extracción de quitosano de camarón, de cangrejo de otras fuentes y lo que queremos ver es si tiene mejor rendimiento, si las características de biodegradabilidad, de estabilidad, de no sé, ceniza, desacetilización o de materia, características que vamos a analizar en este 2023 son similares o son muy distintas si las diferencias van a ser significativas o no contra el quitosano extraído del camarón, principalmente, verdad.

Benhil Sánchez menciona, ok, ok.

Priscilla Benavides continúa, las mismas características que estamos o vamos a definir en este año en este proceso son las que queremos comparar con las del camarón.

El señor Decano toma la palabra, muy bien ¿alguien tiene otra consulta? Entonces al no haber consultas hay que someterlo a votación, pero como el segundo proyecto también es de Priscilla, no sé si, Laura, entonces para acomodar el tiempo vemos el segundo proyecto y votamos al final los dos ¿qué les parece?, no sé si alguien tiene alguna situación con esto o hay algún problema, Laura con esto.

Laura Alfaro atiende la consulta, me parece bien, pero al final tomamos un acuerdo por cada proyecto.

**Libro de Actas**  
**Consejo de Sede**

El señor Decano confirma, ok un acuerdo por cada proyecto, entonces si gusta vamos a presentar el segundo proyecto que la proponente es doña Priscilla Benavides, que dice: **“Evaluación de distintos residuos agroindustriales para la formulación de un alimento para granja de grillos, destinados a la producción de harina como fuente de proteína”**. Doña Priscilla está de más decirle que son tres minutos, verdad, entonces.

La señora Priscilla Benavides toma la palabra para presentar la segunda parte de proyecto, bueno sí, precisamente igual este también es una segunda parte del proceso de investigación que estamos iniciando en este 2023, para el 2024 queremos una vez habiendo establecido la granja de producción de grillos y definido el manual de producción y habiendo producido harina a partir de estos grillos, lo que queremos es que además de analizar qué tan factible ha sido o qué tan factible o rentable fue el proceso, queremos que además estos grillos traten de solucionar un proceso, una situación de aprovechamiento de algunos residuos agroindustriales de la región huetar norte, partiendo de que muchos de los residuos que tenemos actualmente en la producción pueden generar algún impacto en el ambiente, entonces queremos ver si además de que sea rentable o no que es el proceso del 2023 que en el 2024 podamos decir, bueno, si podemos producir grillos para harina como fuente de proteína para seres humanos, para consumo de seres humanos, entonces tratar en este caso de que a partir de una búsqueda de investigación de cuáles son los principales residuos agroindustriales orgánicos, cuáles de estos pueden servir como fuente de alimentación para los grillos para las granjas de grillos, entonces el objetivo general va a ser eso, evaluar los cuatro en este caso los cuatro posibles residuos que puedan servir como alimento para grillos.

El actor clave en este caso sería la Universidad Técnica Nacional, tenemos el respaldo de la asesoría técnica también del ingeniero Soro Madrigal que trabaja en el Parque Muelle, que ya ha venido trabajando con nosotros también, de hecho él tiene su propia granja y su propia formulación de alimento con otras fuentes, entonces ha sido una buena contraparte. El presupuesto en este caso pues es similar en cuanto a remuneraciones, consumo de alimentos, sí aumenta con respecto a la inversión de análisis proximales para las diferentes harinas que vamos a producir, por lo que ronda en  $\$9.221.117$ , la contrapartida como les mencionaba ha sido precisamente con asesoría técnica, con el señor Soro Madrigal, entonces no aporta monto económico.

El producto final esperado va a ser un producto precisamente un alimento para grillos para granjas de grillos, formulado a partir de esos residuos orgánicos, entonces que permita valorizar ese tipo de residuos, está la biomasa que muchas veces es vista como una problemática ambiental y que en este caso podría reducir los costos para la producción de granjas de grillos y además incentivar esa economía o bioeconomía circular que tenemos o que se espera fomentar en una región huetar norte, asociado con todo el proceso de que sea una producción sostenible de bajo costo y que sea



Libro de Actas  
Consejo de Sede

económicamente rentable, verdad. Bueno sí, creo que estamos con este segundo proceso ¿preguntas?

Toma la palabra el señor Decano, muchas gracias doña Priscilla Benavides ¿alguna consulta de parte del equipo, perdón de los miembros del Consejo? Yo sí, tengo un comentario en este caso, el señor, cuando inauguraron el Parque Muelle efectivamente el señor tenía una propuesta, verdad y me conversó de este tema, lo único yo, haría el aporte es que sí es importante como calcular cuánto sería ese aporte en especie para que quedara claro en el documento que se va a subir, entonces yo como una oportunidad de mejora diría que sí sería importante, hacer un cálculo ahí más o menos de cuánto puede costar eso, para que se vea y se refleje a la hora de..., recordemos que estos proyectos tienen que ir a competir, entonces es muy importante que se vea eso ahí. Por lo demás si no hay otra consulta, entonces doña Priscilla le agradecemos un montón el espacio, el tiempo y sobre todo el esfuerzo durante todo este año de preparar estas, junto con su compañera doña Carmen (Carmen Corella, quien se encuentra en licencia de maternidad) de preparar estas propuestas, un gran orgullo para la Sede, muchas gracias doña Priscilla ahí después le comunicamos la decisión del Consejo.

Priscilla Benavides se despide, ok gracias me retiro, hasta luego.

Toma la palabra el señor Decano e indica, ya está con nosotros el señor Braulio González nuestro Coordinador de Investigación.

El señor Braulio González toma la palabra, buenas tardes.

Continúa el señor Sánchez, tenemos cinco minutos de ventaja eso es positivo ya aquí está doña Maureen Rodríguez, no sé si, también Yesenia Marín Quesada que son proponentes del proyecto: **“Inventario de las áreas agrícolas sometidas a quemas en los cultivos de piña, caña, y arroz vinculadas con la posible emisión de COP no intencionales, fase I: Región Huetar Norte, 2024”**. Entonces compañeras Maureen y Yesenia.

Toma la palabra el señor Donald Zepeda para dirigirse al señor Benhil, ¿las votaciones las vamos a hacer al final de todo o cómo está?

Laura Alfaro indica, como Benhil prefiera se puede hacer al final o una por una.

Benhil Sánchez se dirige a los miembros de este Órgano Colegiado ¿cómo quieren hacerlo ustedes?

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Donald Zepeda contesta, es que no sé porque, ahí está Vanessa todavía, porque recuerde que yo no voy a estar hasta las 6:00 pm.

Benhil Sánchez consulta ¿entonces lo hacemos previo, entonces? Entonces vamos a someter a votación, más bien, yo no sé si le decimos a Yesenia y a Maureen que se retiren y en un minutito regresan (esto con el propósito de realizar la votación).

Sometemos a votación entonces la propuesta de "Comparación del quitosano extraído del Tenebrio molitor frente al quitosano extraído de camarón". Presentado por las señoras Priscilla Benavides y Carmen Corella.

Ingresa a la sesión la señora Dicksy Valverde al ser las 4:20 pm de la tarde.

Los que estén de acuerdo por favor con la cámara encendida levantar una de sus manos. Muy bien aprobado por unanimidad y se saluda a doña Dicksy, no había visto que ya había entrado mucho gusto, muy bien.

Dicksy Valverde saluda.

Laura Alfaro toma la palabra, compañeros ¿y en firme si están de acuerdo?

Benhil Sánchez continúa y si están de acuerdo entonces en firme.

Aclaración: Para este caso específico la señora Valverde no emite su voto debido a la hora del ingreso de la exposición, (específicamente en el momento de la votación), pero se considera unánime el voto ya que la totalidad de los miembros del Consejo de Sede (quórum funcional) que están participando desde la primera propuesta de proyecto, emiten el acuerdo por decisión unánime y en firme:

**ACUERDO N°06-01-2023:**

**Avalar el proyecto denominado: "Comparación del quitosano extraído del Tenebrio molitor frente al quitosano extraído de camarón". ACUERDO FIRME.**

**Propuesta para el año 2024, a cargo de las señoras Priscilla Benavides y Carmen Corella.**

Vamos con el segundo que dice "Evaluación de distintos residuos agroindustriales para la formulación de un alimento para granja de grillos, destinados a la producción de harina como fuente de proteína", presentado por las señoras Priscilla Benavides y Carmen Corella. Los que estén de acuerdo levantar una de sus manos con la cámara encendida.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

(Se mantiene la aclaración anterior para este acuerdo: para este caso específico la señora Valverde no emite su voto debido a la hora del ingreso de la exposición, (específicamente en el momento de la votación), pero se considera unánime el voto ya que la totalidad de los miembros del Consejo de Sede (quórum funcional) que están participando desde la primera propuesta de proyecto, emiten el acuerdo por decisión unánime y en firme).

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por decisión unánime y en firme:

**ACUERDO N°07-01-2023:**

**Avalar el proyecto denominado: “Evaluación de distintos residuos agroindustriales para la formulación de un alimento para granja de grillos, destinados a la producción de harina como fuente de proteína”. ACUERDO FIRME.**

**Propuesta para el año 2024, a cargo de las señoras Priscilla Benavides y Carmen Corella.**

Laura Alfaro confirma que la votación sea unánime y en firme.

Continúa el señor Decano, ahora sí esperamos que doña Mauren y Yesenia se incorporen para continuar con esto, verdad. Ahora sí damos otra vez la bienvenida a doña Yesenia y a doña Maureen. **“Inventario de las áreas agrícolas sometidas a quemas en los cultivos de piña, caña, y arroz vinculadas con la posible emisión de COP no intencionales, fase I: Región Huetar Norte, 2024”**. Compañeras tienen tres minutos para hacer su exposición para pasar al periodo de preguntas, muchas gracias.

Toma la palabra la señora Maureen Rodríguez, muchas gracias ¿cómo están?, bueno, como lo dijo don Benhil mi compañera Yesenia y yo estamos haciendo una propuesta en relación con COP intencionales en la región como primera etapa y lo que queremos es que esto se replique en el 2025 para todo el país, sería una segunda etapa, la idea es hacer un inventario de las áreas agrícola sometidas a quemas, específicamente en piña, caña, arroz, piña, caña y arroz sí (lo reitera), ¿cuál sería el objetivo?, sería validar las áreas de cultivo, del cultivo previamente hechos identificando cuál es el área de extensión, cuáles son las prácticas que llevan a cabo, es decir, si revalorizan o si se hace una quema y cuáles son los tipos de plaguicidas, porque no todos los plaguicidas son fuentes emisoras de COP, con base a eso determinaremos cuál es la biomasa que es una posible fuente de emisión.

Continúa la señora Yesenia Marín, como parte de los actores claves identifican inicialmente a la UTN y vinculado principalmente a la carrera de Ingeniería en Gestión

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Ambiental, así como la carrera Mantenimiento Agroindustrial, además está el PNUD que es el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, en el cual ellos actualmente están administrando un fondo del ambiente mundial que la Agencia de Cooperación Francesa, en el cual el país durante cuatro años del 2024 al 2028 debe aportar 16 millones de dólares en acciones, proyectos, investigación que vaya orientada a los COP, es parte también de los compromisos que tiene al país y es donde entra también DIGECA que es quienes están a nivel de país administran lo que es el convenio de Estocolmo con el cual Costa Rica firmó en el 2006, entonces parte de ese compromiso que tiene Costa Rica es aportar esos 16 millones de dólares a cambio de cuatro millones de dólares que da la Agencia de Cooperación Francesa, además, del MAG quienes realizan o ya tienen inventarios de áreas con permiso de quema de los cultivos y especialmente del servicio fitosanitario y los diferentes productores que van a ser parte, que vamos a buscar involucrar a lo largo del proyecto en los cultivos de piña, caña y arroz.

Como parte del presupuesto lo que se estima que tendría que invertir la UTN anda alrededor de ₡16.300.000, los cuales están para salarios de un profesor 1 y profesor 3, de 24 giras a lo largo del año y una actividad final de socialización en donde se involucra las carreras de la UTN, a PNUD, DIGECA, MAG, productores y algún otro actor clave que se involucre durante el proyecto y como parte de la contra partida que está aportando el PNUD ellos valorizan su participación en cuanto a actividades de campo, reuniones, taller, consultoría en 10 millones de colones.

Como parte del producto final que se espera del proyecto es generar un inventario de extensión por tipo de biomasa quemada con potencial de liberación de COP no intencionales, además creo que es importante rescatar que el proyecto va a tener varias fases, porque como les mencionaba antes el gobierno debe invertir del 2024 al 2028: 16 millones de dólares, entonces eso sería parte del aporte del gobierno que estaría dando a este compromiso que tiene y eso sería ¿consultas?

Toma la palabra el señor Decano, gracias, Yesenia y Mauren, no sé si alguien tiene alguna consulta, yo tengo dos cosas que decir, la primera creo que es importante que ustedes les expliquen a los compañeros del Consejo qué son COP no intencionales, creo que antes no quedó como claro.

Para atender la primera consulta toma la palabra la señora Mauren Rodríguez, claro, un COP no intencional, primero que todo ¿qué es un COP?, un COP es un compuesto orgánico persistente ¿qué quiere decir esto? Que es un compuesto químico que no se solubiliza en agua, que es muy estable con el calor por ejemplo, que es tóxico para la salud, entonces parte de los acuerdos internacionales es que 147 países tienen que restringir o eliminar este tipo de sustancias, de acuerdo, por ejemplo Costa Rica ya ha prohibido varios plaguicidas COP ejemplo el DDT o el aldrín y no intencionales significa

Libro de Actas  
Consejo de Sede

que no es que se producen de manera deliberada, o sea no por una industria sino que cuando un plaguicida en contacto con el calor y el oxígeno y carbono produce Dioxinas y Furanos son los compuestos COP no intencionales, en este caso y se liberan al aire.

Continúa el señor Decano, la segunda pregunta es, cuando hablan de la inversión que tiene que hacer el gobierno, bueno el Estado Costarricense, se está tomando en cuenta esos 16 millones ¿se está tomando en cuenta como parte de la inversión del Estado del Gobierno?, del Estado costarricense, perdón al tema, o sea aporte nuestro o aporte del Gobierno, o sea como parte del Estado costarricense.

Yesenia Marín atiende las consultas, exacto el gobierno a través de las universidades, del SINAC y las diferentes instituciones públicas, cualquier acción o proyecto que se haga vinculado a los COP se suma a esos 16 millones que el gobierno debe aportar en esos cuatro años.

Benhil Sánchez consulta, si y ¿existe alguna carta donde ellos nos promuevan ese tipo de investigación? y esto lo digo para el tema de que también esto vaya a mejorar la aceptación del proyecto por parte de las autoridades que lo van a evaluar, verdad si existiera esa carta en algún lugar, entonces prácticamente se vuelve un compromiso de la Universidad y esto diría también que los pares evaluadores van a tener que tomar eso en cuenta, verdad, pienso yo.

Yesenia Marín contesta, de acuerdo.

Benhil Sánchez indica, muy bien muchas gracias. No sé si alguien tiene alguna otra consulta, ok al no haber más consultas les agradecemos a doña Mauren Rodríguez y a doña Yesenia Marín por el esfuerzo de este año, haberse sacado el rato para poder generar un proyecto y que en este caso ve que importante porque implica una necesidad país, sobre todo en temas de competitividad agropecuaria, entonces agradecerles también por ese esfuerzo que han hecho durante todo este año; el resultado de la votación después se les hará llegar de parte de este Consejo.

Yesenia Marín y Mauren Rodríguez agradecen y se despiden.

Benhil Sánchez continúa, ok vamos a someter entonces a votación, los que estén de acuerdo con apoyar el proyecto de "Inventario de las áreas agrícolas sometidas a quemas en los cultivos de piña, caña, y arroz vinculadas con la posible emisión de COP no intencionales, fase I: Región Huetar Norte, 2024". Los que estén de acuerdo con la cámara encendida levantar una de sus manos.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por decisión unánime y en firme:

ACUERDO N°08-01-2023:

Avalar el proyecto denominado: ***"Inventario de las áreas agrícolas sometidas a quemas en los cultivos de piña, caña, y arroz vinculadas con la posible emisión de COP no intencionales, fase I: Región Huécar Norte, 2024"***. ACUERDO FIRME. Propuesta para el año 2024, a cargo de las señoras Mauren Rodríguez y Yesenia Marín.

Continuamos entonces a la espera de que se conecte el señor Óscar Francisco Quirós que trae el proyecto **"Análisis de la capacidad de adopción de acciones para la adaptación y mitigación al cambio climático del sector Agropecuario del cantón de San Carlos como principal emisor de Gases de Efecto invernadero. El caso del Plan de Acción Cantonal para la Mitigación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Municipalidad de San Carlos"**. Braulio González ha levantado la mano.

Se da la palabra al señor Braulio González, don Benhil creo que en el orden estaba primero don Maynor Rojas.

Benhil Sánchez indica ¡ay sí perdón, me lo brinqué! entonces, perdón, tenemos a don Maynor Rojas y su proyecto es: **"Implementación de un sistema de monitoreo automático para el control de la calidad atmosférica en puntos estratégicos de la Reserva de la Biósfera Agua y Paz, para el año 2024"**.

El señor Maynor Rojas indica, es correcto don Benhil.

El señor Decano agrega, entonces don Maynor le damos la bienvenida y le solicitamos tal vez que recuerde que son tres minutos para hacer la exposición y después vendrá el periodo de preguntas, muchas gracias don Maynor y quedamos a la orden.

El señor Maynor Rojas agradece, voy a presentar pantalla aquí para ponerles la presentación, vamos a ver ¿se visualiza la presentación ahí compañeros?

Laura Alfaro confirma, sí señor.

Maynor Rojas indica, ok perfecto, bueno buenas tardes, mi nombre es Maynor Rojas Bolaños, aquí les traigo un proyecto que es la implementación de un sistema de monitoreo automático para el control de la calidad de la atmósfera en puntos estratégicos de la Reserva de la Biósfera Agua y Paz, para el año 2024, en realidad

Libro de Actas  
Consejo de Sede

este proyecto es una continuación que ya se está ejecutando en el 2023, en el 2023 lo que estoy trabajando es en un estudio de factibilidad en donde estamos por trabajar en dos productos importantes: 1) crear un dispositivo que pueda tomar las lecturas, verdad un dispositivo que tenga una calidad apropiada para tomar las lecturas y de paso también ir definiendo estos puntos de control en la reserva de la Biosfera Agua y Paz, para hacer los análisis atmosféricos, verdad entonces con todo esto teniendo este dispositivo y teniendo estos puntos estratégicos, se nos viene el 2024 con este nuevo objetivo general que ahora sí ya es evaluar los niveles de concentración de contaminantes criterio presentes en el aire en puntos estratégicos de la reserva de la Biosfera para el 2024, ¿quiénes serían entonces los actores clave? Por supuesto en este caso estaría la Universidad Técnica Nacional de la ciudad de San Carlos más propiamente la carrera de Ingeniería en Gestión Ambiental, aunque no se escatima utilizar trabajo de otras carreras, la Universidad Estatal a Distancia también ellos nos están cediendo un espacio, ya es el primer punto de observación en Ciudad Quesada, para hacer mediciones aprovechando que ellos tienen una estación meteorológica y otras agrupaciones que se determinen en el 2023 que estén dispuestas a colaborar con este proyecto, que la Municipalidad de San Carlos, acueductos, templos católicos, hasta empresas, verdad lo importante es que sean lugares donde nosotros podamos colocar dispositivos y que tengan una seguridad apropiada.

Para esto el presupuesto que se está planteando a nivel institucional ronda los ¢6.746.000, que incluyen la compra de un paquete más de sensores para crear un segundo dispositivo, verdad contar con el del 2023 y en el 2024 tener un segundo dispositivo para abarcar más lugares de estudio. Una reunión de socialización de los resultados y por supuesto  $\frac{1}{4}$  de tiempo solicitado. Por parte de la Universidad Estatal a Distancia en la sede aquí en Ciudad Quesada ellos estarían con una contrapartida con la estación meteorológica y esta tiene un costo aproximado de ¢988.000.

Entonces con todo esto cuál es el producto final esperado, qué es lo que queremos nosotros de este proyecto, bueno final hacia el último trimestre del 2024 ya nosotros deberíamos haber hecho un análisis de los puntos estratégicos que se han determinado del 2023, por lo menos 2 meses en cada lugar y con esto ya colocar los dos primeros dispositivos de forma permanente en los dos lugares más críticos que se hayan encontrado, con esto ya el proyecto puede continuar por sí solito, porque entonces entre más años sería pues buscarle más presupuesto para crear más dispositivos, colocarlos en estos puntos estratégicos y aumentar entonces la cobertura para el control del análisis de la calidad atmosférica. Compañeros y compañeras este es el proyecto, muchas gracias y cualquier consulta con mucho gusto.

Toma la palabra el señor Benhil Sánchez, muchas gracias don Maynor ¿hay alguna pregunta? Don Maynor esos ¢988.000 que va a poner la UNED es que ya lo van a

Libro de Actas  
Consejo de Sede

comprar o ya está comprado, ¿cómo funciona eso? ¿o ese es el mantenimiento o lo que ellos cobran por utilizarlo? ¿cómo es la cosa?

El señor Rojas atiende la consulta, ya está comprado don Benhil ellos ya tienen una estación meteorológica, yo ya fui a verla y tomé los datos de la estación para ver el costo verdad de cuánto vale, pero sí ellos ya la tienen instalada y funcionando, de hecho ya yo cuento con una carta de aprobación de la Universidad, donde ellos están dispuestos a ceder los datos y a dar el permiso para instalar ahí el primer dispositivo.

Benhil Sánchez reitera, ok por eso pero los \$988.000 significa lo que cuesta, o sea digamos es un costo de lo que sería la estación o lo que cuesta el utilizar la estación.

El señor Maynor Rojas atiende la consulta, no no, lo que cuesta la estación en sí, pero el costo por utilización es cero.

Benhil Sánchez sugiere, es que más bien deberíamos establecerlo desde esa óptica, digamos analizarlo porque digamos ellos no van a comprar nada, lo que van a hacer es ponerla como parte del proyecto, entonces es más bien ¿cuánto costaría el servicio de ella?, porque no podemos cargar al proyecto todo el valor de la estación meteorológica, verdad, tomando en cuenta lo que significa la seguridad, el mantenimiento y toda esa cuestión que es lo que posiblemente ellos van a tener que dar y que nosotros no lo vamos a hacer ¿verdad? Entonces tal vez sería por ahí, es una recomendación verdad.

El señor Maynor Rojas contesta, claro que sí perfecto vamos a tomarla.

Benhil Sánchez agradece, entonces al concluir y al no haber más preguntas le agradecemos don Maynor por su participación, por el esfuerzo durante todo este año de estar haciendo un proyecto y yo sé que es tiempo extra que se está sacando y bueno le agradecemos un montón de parte de la Sede todo ese esfuerzo que usted ha hecho, después posteriormente le vamos a comunicar el resultado de la votación del Consejo, verdad con respecto a su proyecto, gracias de nuevo.

El señor Maynor Rojas agradece, perfecto muchas gracias y buenas tardes, amigos, "pura vida".

Benhil Sánchez, bueno ok, entonces sometemos a votación la "Implementación de un sistema de monitoreo automático para el control de la calidad atmosférica en puntos estratégicos de la Reserva de la Biósfera Agua y Paz, para el año 2024". Los que estén de acuerdo levanten una de sus manos con la cámara encendida ¿doña Marianela? Ok, aprobado y aprobado en firme.



Libro de Actas  
Consejo de Sede

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por decisión unánime y en firme:

ACUERDO N°09-01-2023:

Avalar el proyecto denominado: ***"Implementación de un sistema de monitoreo automático para el control de la calidad atmosférica en puntos estratégicos de la Reserva de la Biósfera Agua y Paz, para el año 2024"***. ACUERDO FIRME.  
A cargo del señor Maynor Rojas.

Muchas gracias, continuamos entonces con el proyecto de don Óscar Francisco Quirós, vamos a ver qué se hizo don Óscar (se refiere al ingreso a la plataforma de la sesión). Buenas tardes don Óscar, don Óscar Francisco Quirós Muñoz, dice: **"Análisis de la capacidad de adopción de acciones para la adaptación y mitigación al cambio climático del sector Agropecuario del cantón de San Carlos como principal emisor de Gases de Efecto invernadero. El caso del Plan de Acción Cantonal para la Mitigación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Municipalidad de San Carlos"**. Don Óscar muchas gracias por estar acá por orden tiene tres minutos para hacer la exposición de su tema y posteriormente vendrá el proceso - periodo de preguntas, entonces quedamos y empiezan a contar a partir de ahora los tres minutos, muchas gracias.

Toma la palabra Laura Alfaro para dirigirse al señor Óscar, no se le escucha don Óscar.

El señor Decano agrega, don Óscar tiene el micrófono apagado.

Toma la palabra el señor Óscar Quirós, listo perdón, ok voy a explicarles en qué consiste ¿ya ven la presentación?

Laura Alfaro confirma, sí señor.

Óscar Quirós indica, ok vamos a ver, ok listo, entonces consiste en el análisis de la capacidad de opción de acciones para la acción climática y mitigación al cambio climático del sector agropecuario del cantón de San Carlos, como principal emisor de gases de efecto invernadero, bueno ¿dónde sale el problema de esto? Resulta que aquí a nivel cantonal ya la Municipalidad estableció un primer estudio sobre su huella de carbono que hay en el cantón, hay varios principales emisores, el primero es el sector agropecuario, el segundo es el sector transporte, el tercero y cuarto está residuos y energías suplementarias; resulta que de la que es residuos y la parte de transporte ya la Municipalidad está desarrollando 16 acciones relacionadas a la mitigación y a la adaptación, en el tema agropecuario todavía no hay, hay apenas una que está muy

Libro de Actas  
Consejo de Sede

relacionada y enfocada al tema la parte como de comunicación, pero no acciones concretas, entonces de aquí surge la necesidad hacer esto.

Entonces el objetivo que se pretende aquí es diagnosticar los factores que limitan las acciones ante el cambio climático, del sector agropecuario como principal emisor de gases invernadero del cantón de San Carlos a través de la consulta a gremios, cámaras instituciones, asociaciones relacionadas al sector, para una propuesta de mejora en el involucramiento de acciones climáticas. Aquí lo que buscamos es involucrar a varias partes, primero la carrera de Ingeniería Ambiental porque el tema está completamente relacionado al ambiente, tenemos cursos que tienen que ver con biodiversidad ambiente, hay cursos de ecología, hay cursos de normativa ambiental, esto tiene que ver mucho con normativa ambiental, entonces desde aquí va a ser también una oportunidad para poder darle a estudiantes, que sé yo también chance de meterse más en el tema y más que es un tema que viene crecimiento, desde la CO21 ya los países prometieron hacer cosas, ahora con la CO26 que se firmó el año pasado los países ya están viendo a ver cómo generan presupuesto para tomar acciones al cambio climático y los que más están generando presupuesto son los países que más contaminan, países industrializados, entonces esperamos que durante este año pues van, se van a ir viendo, desde el año pasado se vienen viendo cómo sugieren oportunidades de financiamiento, de apoyo para que las empresas tomen acciones, tras de eso la Universidad bueno el CONARE más bien se declara este año como universidades públicas ante el cambio climático, eso de una u otra manera nos compromete como Universidad a poder dar un aporte al sector, ahora en primera instancia cuando hablamos de San Carlos porque es la parte donde estamos directamente involucrados y para aterrizarlo de alguna manera.

Con respecto a lo que se requiere de aquí sale un presupuesto total de casi \$6.400.000, desglosado en un monto institucional de cinco millones y medio aproximadamente para cubrir 1/4 de tiempo de dedicación, giras, requiere más o menos una gira por mes, viáticos, talleres, material audiovisual y socialización.

La idea es que al final de este proceso, cuando identifiquemos los factores generemos las soluciones que se requieren, generar también un proceso de socialización como tercer objetivo, que nos permita ya llevar esta información las partes estratégicas involucradas, tanto de los que están contaminando como de los que están generando aportes para reducir esa contaminación bueno mitigar y adaptar.

Y por último tenemos una contrapartida de aproximadamente 864.000 que tiene que ver con la Municipalidad de San Carlos, como ellos ya están trabajando también el tema esto, entonces de ahí vamos a tomar parte de la contrapartida por medio de reuniones, consultorías que se están haciendo o que se vayan a hacer.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Producto final esperado primero, una matriz de factores limitantes para la adaptación de acciones para el cambio climático, segundo una propuesta de soluciones potenciales que permitan la adopción de acciones del cambio climático y su debida...

Laura Alfaro interrumpe la participación, don Óscar perdón, faltan 30 segundos.

Se continúa con la presentación, sí gracias, por último, una propuesta de socialización de resultados con mecanismos que permitan el adecuado avance de acciones climáticas y su hoja de ruta, listo.

Laura Alfaro informa, Benhil tiene un problema técnico, pero ya casi se conecta.

La palabra el señor decano, ya resolví, *"es un error de capa 8, yo creo que era como de 64, verdad"*. Ok, vamos a ver ¿alguna consulta con respecto a este proyecto? Al no haber preguntas entonces don Óscar una pregunta, ¿la Municipalidad va a aportar ese dinero cómo, ¿cómo lo va a aportar en el cronograma o cómo se ve eso?

El señor Quirós atiende la consulta, en especie, en especie, no es un tema económico de efectivo sino en especie porque ellos ya están trabajando en varias partes del plan de acción climática, entonces ya están trabajando en consultorías y la idea es con ellos llevar este proceso también de la mano, para que sea un componente integral dentro de ese plan de acción climática que se está desarrollando a través del cantón.

El señor Decano indica, muy bien ok, entonces agradecerle don Óscar su participación, de verdad agradecerle por ese montón de tiempo que significa haber entregado un proyecto de investigación, todo un año de llevar mucho esfuerzo del acompañamiento de los diferentes equipos que se han formado en la Sede, para poder llevar a cabo esto y ha sido un esfuerzo muy grande don Óscar, entonces de verdad agradecerle un montón ese tiempo que muchas veces se lo limitamos a muchas cosas para poder meterlo acá y después le comunicamos cuál fue el veredicto de este Consejo verdad, pero de parte de nosotros agradecidos con su esfuerzo muy orgullosos.

Toma la palabra el señor Óscar Quirós, yo también les agradezco porque también es una bonita oportunidad y el apoyo que han dado para este involucramiento, también cuenta y uno sabe que diay tiene que sacar el rato, pero también ustedes no se han quedado con las manos cruzadas de ver qué hace uno por sus medios, también han puesto instrumentos y mecanismos para avanzar, muchas gracias también.

Benhil Sánchez finaliza, bueno don Óscar que Dios me lo acompañe.

Óscar Quirós se despide, amén igual hasta luego.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Benhil Sánchez continúa, ok entonces sometemos a votación el proyecto "Análisis de la capacidad de adopción de acciones para la adaptación y mitigación al cambio climático del sector Agropecuario del cantón de San Carlos como principal emisor de Gases de Efecto invernadero. El caso del Plan de Acción Cantonal para la Mitigación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Municipalidad de San Carlos". Que estén de acuerdo con la cámara encendida una de sus manos. ¿Doña Dicksy?, ¿quién me falta?, estamos ok aprobado y aprobado en firme y por unanimidad.

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por decisión unánime y en firme:

**ACUERDO N°10-01-2023:**

**Avalar el proyecto denominado: "Análisis de la capacidad de adopción de acciones para la adaptación y mitigación al cambio climático del sector Agropecuario del cantón de San Carlos como principal emisor de Gases de Efecto invernadero. El caso del Plan de Acción Cantonal para la Mitigación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de la Municipalidad de San Carlos".**  
**ACUERDO FIRME.**

A cargo del señor Óscar Francisco Quirós.

Entonces muchas gracias ahora continuamos con la señora Ana Velma Carrillo y Gabriela Castillo Hernández, que van a presentar el proyecto, tenemos ocho minutos de ventaja, vean qué bien estamos. Le damos la bienvenida a las compañeras Ana Velma Carrillo Rojas y a doña María Gabriela Castillo Hernández van a exponer el proyecto, la propuesta de proyecto: "Análisis de la efectividad de los procesos de capacitación en idioma inglés brindados por la UTN, Sede Regional San Carlos, durante el periodo 2021-2022, en el marco de la Estrategia Empléate: Perspectiva de participantes, formadores y empleadores. Fase diagnóstica". Entonces compañeras agradecerles por estar acá, recordarles que tienen tres minutos para hacer su presentación y luego vendrá el proceso de preguntas, entonces a partir de este momento.

Toma la palabra la señora Ana Velma para compartirles mi pantalla, creo que ¿ahí la pueden ver todos, si?

Laura Alfaro confirma, es correcto.

Ana Velma, ok ¿a partir de ya? bueno, buenas tardes señoras y señores, creo que para nadie es un secreto en esta reunión que el dominio de una segunda lengua es vital, para la empleabilidad en este caso pues el inglés, lastimosamente a nivel de región muchas entidades como centro, (INEC) Institutos Nacionales de Estadísticas y Centros han demostrado que la cantidad de personas que habla en inglés es muy limitada, lo que

Libro de Actas  
Consejo de Sede

están pidiendo que la mayoría de estas puedan ingresar o incorporarse a un puesto de trabajo, esto a pesar de que la región muchas entes estratégicos de la misma están haciendo dándose esfuerzo para atraer empresas multinacionales y que se puedan venir a la zona y ofrecer aquí sus puestos de trabajo; el Gobierno también ha sido consciente de esto y ha hecho un gran esfuerzo, un ejemplo de esto es la estrategia Empléate en la cual la Universidad ha sido parte en la Sede Regional de San Carlos inclusive que en el 2021 estuvimos trabajando en capacitación por medio del programa Empléate y que para el 2023 estamos trabajando de pronto en este mismo programa, sin embargo, los resultados obtenidos en el proceso 21- 22 desafortunadamente no fueron los esperados, ya que nuestros estudiantes no han alcanzado, no alcanzaron en su momento el nivel que se requería para poder ingresar o lo que las empresas estaban solicitando, es aquí donde surge la pregunta ¿de qué está pasando?, ¿qué estamos dejando de ver?, ¿qué necesitamos mejorar? y cómo Universidad tenemos la responsabilidad social de someter nuestros programas, nuestra oferta académica siempre evaluación y el compromiso de ofrecer capacitación de calidad, es por esto que para poder apoyar al impacto de la zona hemos trabajado en esta propuesta cuyo objetivo es analizar la efectividad de los procesos de capacitación en el idioma inglés, hoy en el marco de la estrategia Empléate para la inserción laboral en la región huetar norte, impartidos por la Sede Regional de San Carlos, de la Universidad Técnica Nacional, durante el periodo 2021 – 2023, esto porque necesitamos o queremos lograr estos insumos que permitan enriquecer, considerando las necesidades reales de la población meta, nuestra capacitación, esto especialmente en los cantones de Guatuso y San Carlos por medio de la estrategia, entonces es por eso que es de suma importancia y que también tenemos como un factor clave la Agencia Nacional de Empleo, para la validación de lo que es, los instrumentos de evaluación y por último nada más.

Interrumpe la participación la señora Laura Alfaro, para indicar que falta un minuto.

Ana Velma continúa, ok y el presupuesto lo que requerimos en realidad el monto que ustedes ven por acá es el concepto de remuneración, ya que estamos solicitando ¼, 0.25 para mi persona y para Gabriela que seríamos las dos encargadas de esto.

Toma la palabra la señora Gabriela Castillo y tal vez para aportar a lo último en cuanto al producto final esperado, como ustedes podrán ver es una primera fase diagnóstica verdad para realmente conocer qué es lo que está necesitando esta población particular, qué es lo que no le estamos dando, porque no estamos logrando los resultados obtenidos y a partir de esos insumos hemos conversado mucho con el área de Extensión y Acción Social de la Sede, la idea es diseñar una estrategia en un segundo momento una estrategia metodológica creada a la medida, como diríamos en inglés customized, verdad, para esta población y que realmente lo que ellos están necesitando sobre todo

Libro de Actas  
Consejo de Sede

en estos cantones de Guatuso y San Carlos, entonces ¿no sé si tendrán algunas preguntas?

Benhil Sánchez, ok gracias, compañeras por su participación. Compañeros y compañeras del Consejo ¿tienen alguna consulta?, ok, yo tengo una consulta, veo ahí Ana Velma y María Gabriela un monto por remuneraciones de 18 millones de pesos, hasta ahora hemos estado viendo los otros proyectos y la gran mayoría son de 1/4 o medio tiempo, cuando es de 1/4 anda como en 6 millones y cuando es de medio tiempo anda como en 12 ¿cuál es la diferencia? de cuatro millones.

Atiende la consulta Gabriela Castillo, bueno don Benhil nosotros le solicitamos a don Mario (Quirós) representante de Gestión de Desarrollo Humano que hiciera los cálculos del presupuesto de remuneración, imagino que, realmente no imagino, el presupuesto aumentó creo que por mi culpa, no por mi culpa sino por mi categoría, imagino que por los años de servicio, todo usted sabe que eso hace que aumente, verdad, el monto por remuneraciones creo que ese es el caso particular, porque muchos profesores son profesor 1, profesor 2, profesor 3 y en mi caso soy profesora 4, con más de 20 anualidades, entonces los cálculos aumentan en el sentido de remuneraciones, pero igual podríamos pedirle a don Mario que vuelva a verificar el monto para estar seguros.

El señor Decano toma la palabra, más bien le voy a pedir a Braulio que por favor verifique si es que tal vez los otros compañeros están colocando montos netos y no brutos, puede ser ahí donde está el error, entonces para que todas las propuestas vayan con los montos que son los adecuados.

Braulio González contesta, de acuerdo don Benhil.

Benhil Sánchez continúa, bueno entonces agradecerle a doña Gabriela y Ana Velma, por su esfuerzo como le decía a los otros compañeros y compañeras la realidad es que esto es, y felicitarlas porque participar de un proyecto de un proceso de más de un año, de formulación de someterse a toda la antes "Escuelita" y ahora "Academia" y llevarlo a cabo, hoy todo el proceso que han llevado sobre todo con todas las condiciones que se han enfrentado, lo que queda es agradecerles, agradecerles por esa milla extra que están dando y luego el Consejo deliberará y después les comunicará en su momento el veredicto, pero de cualquier manera muchas gracias por todo el esfuerzo.

Gabriela Castillo agradece, gracias a ustedes por escucharnos, buenas tardes.

Ana Velma Carrillo, muchas gracias, buenas tardes.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Continúa el señor Decano, ok sometemos a votación y entonces el "Análisis de la efectividad de los procesos de capacitación en idioma inglés brindados por la UTN, Sede Regional San Carlos, durante el periodo 2021-2022, en el marco de la Estrategia Empléate: Perspectiva de participantes, formadores y empleadores. Fase diagnóstica". A cargo de doña Ana Velma Carrillo Rojas y Gabriela Castillo Hernández. Entonces los que están de acuerdo con la cámara encendida levantar una de sus manos.

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por unanimidad y en firme:

**ACUERDO N°11-01-2023:**

**Avalar el proyecto denominado: "Análisis de la efectividad de los procesos de capacitación en idioma inglés brindados por la UTN, Sede Regional San Carlos, durante el periodo 2021-2022, en el marco de la Estrategia Empléate: Perspectiva de participantes, formadores y empleadores. Fase diagnóstica". ACUERDO FIRME.**

**A cargo de las señoras Gabriela Castillo y Ana Velma Carrillo.**

Continuamos con el proyecto de la señora Ana Lucía Valerio, la veo que ya está aquí verdad: **"Análisis de la inserción laboral de los bachilleres egresados de la carrera de Inglés como Lengua Extranjera de la Universidad Técnica Nacional de la Sede Regional de San Carlos, en los últimos cinco años (2017 – 2021) en conformidad con las especialidades instituidas en los cursos optativos dentro de la malla curricular del plan de estudios de Bachillerato ILE -UTN"**. Entonces doña Lucía bienvenida, un gusto tenerla acá, como ya fue de su conocimiento tiene tres minutos para hacer su exposición, verdad, a partir de este momento le damos "el banderazo", entonces.

Ana Lucía Valerio toma la palabra, muchas gracias, muy buenas tardes estimadas direcciones, estimados compañeros, mi nombre es Ana Lucía y soy profesora de ILE, UTN, voy a presentarles entonces el título de mi propuesta de investigación, el título como ya Benhil lo leyó es el: **"Análisis de la inserción laboral de los bachilleres egresados de la carrera de Inglés como Lengua Extranjera de los periodos 2017 – 2021, este es un análisis de su inserción laboral en conformidad con las especialidades de los cursos optativos de la malla curricular del plan de estudios de bachillerato.**

El objetivo general es analizar las condiciones laborales de los bachilleres egresados de la carrera de inglés en la Sede de San Carlos en estos periodos, para el mejoramiento continuo de la carrera, queremos estudiar, queremos analizar si nuestros profesionales están desempeñando tareas profesionales afines a estos

Libro de Actas  
Consejo de Sede

cursos de especialidad bajo la que sale la titulación de ellos o los cursos de especialidad de su titulación.

El actor clave sería la Universidad Técnica Nacional de la Sede Regional de San Carlos, más específicamente el departamento de la carrera de Inglés como Lengua Extranjera, el presupuesto requerido al igual que las compañeras anteriores que me colé un poco en el espacio de ellas para evitar contratiempos es 1/4 de tiempo docente, que sería ¢9.378.185 para dos semestres de tiempo docente en 2024 eventualmente si se desarrolla.

El producto final esperado, queremos comprobar la rentabilidad y el éxito académico y profesional y laboral de la carrera de Inglés, también establecer la caracterización ocupacional de nuestros egresados en estos periodos y posteriormente para actualización de los siguientes periodos y finalmente identificar, proponer y promover acciones remediales para el mejoramiento continuo de la carrera de ILE y su producto, especialmente hablando por el proceso que la carrera ha venido atravesando de su acreditación o acreditación SINAES, queremos entonces poder promover esas acciones remediales para la carrera y es importante mencionar compañeros, que esta propuesta de investigación vincula con la Sede para el eje estratégico de Biósfera Agua y Paz de desarrollo sostenible de Biósfera Agua y Paz, bajo el área temática transversal de educación y para el eje estratégico de Educación Financiera bajo el área temática transversal de Salud Financiera, que a su vez vinculan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible para la agenda 2030 de la ONU con los ODS de educación de calidad y trabajo de centro y crecimiento económico. No sé si me pasé con el tiempo o si más bien lo resumí demasiado.

Toma la palabra el señor Decano, agradecerle doña Ana Lucía Valerio por esa presentación, no sé si hay preguntas, ok no hay preguntas. Ana Lucía este proyecto va como de la mano con el proyecto anterior ¿verdad? Uno analizando como temas de extensión y viendo y este en el tema de docencia más o menos, verdad.

Ana Lucía Valerio contesta, sí así es son resultados esperados similares en disciplinas o en departamentos diferentes, pero resultados esperados similares.

Benhil Sánchez, ok muchas gracias entonces en ese sentido.

Ana Lucía Valerio, con mucho gusto.

Benhil Sánchez, bueno al no haber más preguntas agradecerle a Ana Lucía también ese esfuerzo, verdad.



Libro de Actas  
Consejo de Sede

Ana Lucía Valerio, muchas gracias a ustedes.

Benhil Sánchez, muy orgulloso de todo eso que han levantado en tanto tiempo, después les comunicamos el veredicto de este Consejo, verdad, entonces, ya puede irse en paz.

Ana Lucía Valerio, "demos gracias al Señor". Muchas gracias a todos, buenas tardes.

Benhil Sánchez, hasta luego Ana Lucía.

Benhil Sánchez continúa, vamos a colocar para el sometimiento a votación: "Análisis de la inserción laboral de los bachilleres egresados de la carrera de Inglés como Lengua Extranjera de la Universidad Técnica Nacional de la Sede Regional de San Carlos, en los últimos cinco años, en conformidad con las especialidades instituidas en los cursos optativos dentro de la malla curricular del plan de estudios de Bachillerato ILE -UTN". Los que están de acuerdo con la cámara encendida levantar una de sus manos. Muy bien aprobado y aprobado en firme y por unanimidad, por unanimidad y en firme. Verdad perdón y entonces bueno pasemos con esta parte.

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por decisión unánime y en firme:

**ACUERDO N°12-01-2023:**

**Avalar el proyecto denominado: "Análisis de la inserción laboral de los bachilleres egresados de la carrera de Inglés como Lengua Extranjera de la Universidad Técnica Nacional de la Sede Regional de San Carlos, en los últimos cinco años (2017 – 2021) en conformidad con las especialidades instituidas en los cursos optativos dentro de la malla curricular del plan de estudios de Bachillerato ILE -UTN". ACUERDO FIRME.**

A cargo de la señora Ana Lucía Valerio.

Toma la palabra la señora Marianela Miranda.

Benhil Sánchez, sí señora.

Marianela Miranda informa, yo necesito retirarme como 5:20 pm – 5:30 pm.

Benhil Sánchez, sí señora, no hay problema.

Marianela Miranda, no, lo digo por lo del quórum me preocupa esa parte.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Benhil Sánchez, sí estamos ¿Laura?, mientras se coloca el compañero que continúa, don Oldemar Arias que ya está acá.

Laura Alfaro confirma, sí va a ser posible, Marianela.

Marianela Miranda, listo Laurita, gracias.

Laura Alfaro, con mucho gusto.

Benhil Sánchez indica, a don Oldemar no lo tengo aquí en la lista ¿quién es el que sigue?

Toma la palabra el señor Braulio González, va doña Elsie y Roxana correcto.

Benhil Sánchez da la bienvenida, bienvenida doña Roxana Vázquez, doña Silvia Mora y doña Elsie Fisher, vamos a ver, el proyecto es: **"Diagnóstico de la gestión del clima organizacional en el sector cooperativo sancarleño que opera bajo la modalidad de trabajo híbrido durante el 2023, en la Cooperativa de Ahorro y Crédito COOCIQUE R.L."** Vamos a ver quien va a exponer y agradecerles, bueno a partir de ahora tienen tres minutos para exponer su proyecto, gracias.

Toma la palabra la señora Silvia Mora, buenas tardes.

Laura Alfaro contesta, buenas tardes.

Silvia Mora, perdón yo me acabo de unir y estaba teniendo problemas con el audio no sé si ya podemos comenzar.

Laura Alfaro contesta, sí ya don Benhil le dio les dio la palabra, tienen tres minutos para realizar la presentación.

Silvia Mora, ok muchas gracias por la aclaración, bueno, muy buenas tardes a todos los presentes, ¡eh! Este es un proyecto que representa el trabajo de tres compañeros, de Elsie Fisher, Roxana Vásquez y mi persona Sylvia Mora; nuestra propuesta de investigación es desde la carrera de Administración y Gestión de Recursos Humanos (AGRH) y el nombre de dicho proyecto es el "Diagnóstico de la gestión del clima organizacional en el sector cooperativo sancarleño que opera bajo la modalidad de trabajo híbrido durante el 2023, en la Cooperativa de Ahorro y Crédito COOCIQUE R.L." Esta investigación es de carácter cualitativo y el objetivo general nuestro es identificar la gestión del clima organizacional en la cooperación, en la cooperativa sancarleña, perdón, que opera bajo esta modalidad de trabajo híbrido al 2023.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Pues en estos actores claves el proyecto cuenta una contrapartida que se ha podido gestionar junto con Cooquipe y también bajo el convenio del marco de la cooperación bajo UTN y Cooquipe. El presupuesto está detallado con un total requerido de ¢17.635.193, el monto institucional aportado es de ¢17.307.000 y el monto de la contra partida es de ¢327.960, con este esfuerzo lo que se busca es tener resultado, como les decía de carácter cualitativo, entonces el resultado esperado es una descripción de la gestión realizada por la cooperativa bajo esta modalidad, pues que realmente es algo reciente, si hablamos en términos del impacto que ha tenido la pandemia en la modificación que ha venido a tener en muchísimos sitios que antes no implementaban esta modalidad, aunque pues existente no era tan utilizada anteriormente, pues como efecto de este fenómeno de carácter mundial. Elsie no sé si a usted le gustaría aportar algo más por acá; estás en mute.

Toma la palabra la señora Elsie Fisher, sí, me gustaría agregar rápidamente que esta investigación, esta primera fase, verdad que es el diagnóstico responde a una estrategia de investigación que busca primero sistematizar información que nos ayude a ser a la larga afirmaciones contundentes dado que es un fenómeno que no se ha estudiado no tenemos investigaciones que nos digan, tal vez en cantidades pero no en cómo se da el trabajo y su impacto en el clima organizacional y en las relaciones entre colaboradores y esa fase es de identificación con la empresa, entonces la propuesta sería en una fase este diagnóstico para luego en una segunda fase formular una propuesta que ya nos permita profundizar en el análisis de esta problemática y ya empezar a poder estudiar diferentes relaciones y de ahí que salgan otras líneas de investigación, para que luego una tercera fase nos permita desarrollar propuestas y ya ir a una fase de extensión, ¿por qué se eligió Cooquipe?

Interrumpe Laura Alfaro, Elsie, falta un minuto.

Elsie Fisher continúa, ¿por qué elegimos Cooquipe? Porque es una empresa de la zona que invierte en tecnología suficiente y tiene ya experiencia en conducir trabajo híbrido y fácilmente lo que podamos encontrar nosotros de hallazgos en el diagnóstico, pueden ser transferidos a otras empresas sancarleñas de igual manera, entonces aunque es un estudio para un caso particular nos va a permitir luego transferir conocimiento para el resto del sector empresarial de la zona norte. Les agradezco la atención.

Benhil Sánchez toma la palabra, gracias doña Silvia, doña Elsie y doña Roxana. Doña Roxana no va a participar yo creo que se les fue el tiempo.

Elsie Fisher aclara, sí es que Roxana está en horas de trabajo, no se podría conectar a estas horas.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Benhil Sánchez, ok, muy bien. ¿Alguna pregunta con respecto a este proyecto? Yo sí tengo varias preguntas, la primera es que veo el monto de 17 millones del monto total requerido, el monto institucional de 17 millones, o sea hay un aporte por parte de la empresa cooperativa de 300.000 colones, esos 17 millones veo que ustedes son tres ¿cómo piensan distribuirse los cuartos de tiempo?

Elsie Fisher aclara la consulta, voy a tal vez a dar acá un mayor énfasis, este solamente está para dos de nosotras, yo no estaría participando de la fase de ejecución, solamente en esta fase de formulación, sería para las dos compañeras el cuarto de tiempo, para este periodo tal como nos dio el pronóstico Recursos Humanos.

Benhil Sánchez, ok, entonces sí es un medio tiempo ¿verdad?

Elsie Fisher confirma, sí es un medio tiempo y luego las 40 horas de aporte de Coocique, que son 20 horas de la jefatura de capital humano y 20 horas de un encargado de procesos de talento humano, igual del mismo departamento.

Benhil Sánchez, esa era la otra consulta con respecto a este tema, porque lo que me preocupa es que se vea como un proyecto de extensión y no de investigación, verdad, porque estamos a la hora de la formulación de que parece, puede, digamos verse o alguno de los pares que vaya a valorar el proyecto, puede tener la visión de que esto es una consultoría, entonces es importante de que el proyecto vaya un poco blindado, en este sentido, a la hora de proponerlo, sobre todo de que está muy específico para una, o sea dice caso, más bien como una, tal vez en el título tal vez manejarlo en el sentido de que no vaya a verse como una, afectado esa visión de los pares que lo vayan a revisar, verdad entonces me parece que es importante que eso también lo tomen en cuenta, verdad, a la hora de presentarlo

Elsie Fisher confirma, sí eso está blindado en la justificación de por qué es que se está haciendo para un caso particular porque es un estudio cualitativo, pero está bien justificado de por qué perfectamente los hallazgos que se encuentren son aplicables a otras empresas como resultado del diagnóstico, en este caso verdad la metodología que se está usando es utilizar una empresa líder, verdad una empresa de preferencia, verdad para el estudio, pero eso no dificulta, pero sí como usted lo dice, Benhil hoy está blindado dentro de la justificación del proyecto.

Benhil Sánchez, muy bien nada más una acotación final ¿Coocique va a permitir que los datos salgan, ¿verdad?

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Elsie Fisher contesta, sí para eso está en el oficio en el acuerdo se especificó, esa era una de las inquietudes iniciales, como hemos tenido experiencia de la carrera trabajando con Trabajos Finales de Graduación, es claro que se indicó que los resultados van a ser publicables y eso está adjunto en la solicitud entre los documentos que adjuntamos a la propuesta ahí está la solicitud que se hizo a Coocique.

Benhil Sánchez, muy bien, muy bien. Bueno agradecerles doña Elsie, doña Silvia y doña Roxana, por el, bueno que no está Roxana, por el esfuerzo de este año en llegar este, llegar a este proyecto, el tiempo que tuvieron que sacar, extra a lo que usualmente nosotros recibimos acá por ser docentes y académicos, entonces agradecerles un montón por ese esfuerzo, es verdad, el Consejo ahora entrará en deliberación y después les comentará cuál fue el resultado, pero de todas maneras lo que hay es que sentimos muy honrados por el esfuerzo que han hecho ustedes durante todo este año.

Elsie Fisher, muchas gracias.

Silvia Mora, muchas gracias.

Benhil Sánchez, ok, entonces sometemos a votación este proyecto "Diagnóstico de la gestión del clima organizacional en el sector cooperativo sancarleño que opera bajo la modalidad de trabajo híbrido durante el 2023, en la Cooperativa de Ahorro y Crédito COOCIQUE R.L". Los que estén de acuerdo levanten con la cámara encendida una de sus manos. ¿Don Dennis Valverde?

El señor Dennis Valverde contesta, sorry, yo juraba que tenía la cámara puesta.

Benhil Sánchez, ok, ok, aprobado por unanimidad y en firme.

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por decisión unánime y en firme:

**ACUERDO N°13-01-2023:**

Avalar el proyecto denominado: "*Diagnóstico de la gestión del clima organizacional en el sector cooperativo sancarleño que opera bajo la modalidad de trabajo híbrido durante el 2023, en la Cooperativa de Ahorro y Crédito COOCIQUE R.L.*" ACUERDO FIRME.

A cargo de las señoras Roxana Vásquez, Silvia Mora y Elsie Fisher.

Muy bien muchas gracias, compañeros, vamos al siguiente proyecto.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Se retira de la sesión la señora Marianela Miranda al ser las 5:19 pm.

Benhil Sánchez agradece, ok doña Marianela muchas gracias por su aporte, su apoyo y bienvenida de nuevo.

Marianela Miranda contesta, gracias don Benhil.

El señor Decano continúa, **“Diagnóstico de empresas importadoras de la Región Huetar Norte para determinar el aprovechamiento de los beneficios arancelarios derivados de los Tratados de Libre Comercio vigentes en Costa Rica”**. Ya tenemos aquí a doña María Jesús Quirós Castro como parte del equipo ¿se va a presentar también me Rocío Murillo? Ok ahí están las dos, entonces bienvenidas compañeras, recuerden que la metodología es tres minutos, para exponer el tema y después un periodo de preguntas, entonces a partir de este momento damos el inicio a los tres minutos. Bienvenidas.

Toma la palabra la señora María Jesús Quirós, ¡hola! ¿cómo están? muchas gracias, hemos decidido que solo voy a exponer yo hoy en caso de consultas con doña Rocío. Cómo lo decía don Ben (se refiere a don Benhil) nosotras tenemos la idea de trabajar un diagnóstico para las empresas importadoras de la región huetar norte, un diagnóstico para identificar su conocimiento, pero principalmente el aprovechamiento que le están dando a los beneficios arancelarios de los tratados de libre comercio vigentes en Costa Rica, entonces esa es la idea nuestra con el fin último, de bueno si nos damos cuenta, si verificamos más bien, porque ya lo hemos verificado previamente con prácticas, pasantías, con conversaciones con empresarios, con conversaciones con los mismos egresados, entonces generar con eso la base para decirles, bueno ok, ustedes están importando de Colombia ¿están aplicando ese tipo o libre comercio? Sí, no, ¿por qué no? No sabía, ok una capacitación con respecto a los tratados de libre comercio, cuáles están vigentes. No sé, una auditoría, servicios de auditoría aduanera, para identificar si están clasificando correctamente, si están definiendo bien el nombre de la mercancía, esos servicios que podrían darse eventualmente desde extensión o extensión de la carrera como quiera verse y de la misma forma identificar posibles ofertas académicas, en cursos cortos, incluso habíamos pensado en alguna situación que pueda darse en el tema meramente de impuesto manejarlo con la carrera de COFI.

Pensamos que en el tema de costos cerca de  $\phi 10.000.000$ , que serían un medio tiempo entre las dos profesoras y viáticos para cerca de cuatro giras durante todo el periodo, tenemos el respaldo del Programa Nacional de Clusters en general y completamente del clúster de agroindustria. Creo que es todo. Preguntas, comentarios, dudas. Si me queda tiempo y doña Rocío quiere aportar algo más.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Toma la palabra la señora Rocío Murillo, muy buenas tardes a todos y todas las presentes, la idea de esta investigación no solo es importante desde el punto de vista del comercio y la aplicación de cierta normativa específica de tratados, sino que también esperamos de ese resultado obtener las necesidades de las empresas, verdad, para poder vincularlas desde la Universidad, es decir, qué alternativas de capacitación, de cursos de extensión, de algún tipo de asesorías puedan requerir las empresas que la Universidad les pueda brindar y esto a la vez genere no solo datos, sino una oportunidad de ingresos para la Universidad. Gracias.

Benhil Sánchez toma la palabra, bueno muchas gracias a María Jesús Quirós y a Rocío Murillo Rojas por su participación. Compañeros y compañeras alguna duda, alguna pregunta. Yo sigo, Braulio, que se analicen mejor el tema de los montos, porque siguen siendo cuartos de tiempo con diferencias grandes entre una y otros, entonces para que tal vez nos sentemos con Recursos Humanos para que tal vez esto lo homologamos para que no haya problema a la hora de presentarlo arriba, verdad, hay diferencias hasta de 8 millones, verdad, entre 1/4 de tiempo, entonces para poderlo tener.

María Jesús Quirós toma la palabra para aportar, Benhil, eso depende de lo que gane cada profesor.

Benhil Sánchez indica, de acuerdo, pero hay montos sí, donde hay mucha diferencia.

El señor Braulio González agrega, nosotros tenemos todas las proyecciones que hizo Recursos Humanos yo mañana me siento realizarlas al detalle.

Benhil Sánchez, muy bien muchas gracias. Bueno entonces al no haber preguntas primero que todo agradecerles a las dos por ese esfuerzo durante todo este año, todo el año 2022, en la Escuelita perdón en la Academia, todo lo que se ha tenido que sufrir, verdad, y bueno gracias a Dios tenemos esta propuesta, está claro que la intención es que el Consejo la analice de un veredicto y también se les comunique después, les deseamos los mejores éxitos y nos sentimos muy orgullosos del trabajo que ustedes han hecho hasta ahora. Bueno los mejores éxitos en el futuro.

Rocío Murillo, muchísimas gracias y buenas tardes para todos.

María Jesús Quirós, hasta luego, buenas tardes.

El señor Decano hace lectura de la propuesta de acuerdo: "Diagnóstico de empresas importadoras de la Región Huetar Norte para determinar el aprovechamiento de los beneficios arancelarios derivados de los Tratados de Libre Comercio vigentes en

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Costa Rica". Los que estén de acuerdo con la cámara encendida y levantar una de sus manos. Ok, aprobado y aprobado por unanimidad y en firme.

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por decisión unánime y en firme:

ACUERDO N°14-01-2023:

Avalar el proyecto denominado: "*Diagnóstico de empresas importadoras de la Región Huetar Norte para determinar el aprovechamiento de los beneficios arancelarios derivados de los Tratados de Libre Comercio vigentes en Costa Rica*". ACUERDO FIRME.

A cargo de las señoras Rocío Murillo y María Jesús Quirós.

Se retira de la sesión la señora Dicksy Valverde al ser las 5:26 pm

El señor Decano consulta ¿si tenemos con todavía?, Tenemos cuatro sí está bien.

Laura Alfaro confirma, sí señor.

Benhil Sánchez, es que vi que también la compañera se fue, la compañera estudiante. Dicksy. Ok entonces sigue don Efrén Jiménez Delgado, esperemos a que se conecte don Efrén. ¡Mirá, vamos muy eficientes! No podemos hablar mucho porque si no lo coloca en la...

Braulio González comenta, bien entrenaditos.

Benhil Sánchez, sí.

(El antes mencionado es un comentario en el espacio de tiempo mientras ingresa a la sesión el señor Efrén Jiménez.)

Laura Alfaro informa, ya está ingresando Efrén.

Benhil Sánchez, bueno también le damos la bienvenida a don Efrén Jiménez Delgado, tiene el proyecto: "**Desarrollo de un juego interactivo, mediante tecnología de realidad aumentada e inteligencia artificial, para la preservación de los valores y cultura del cantón de San Carlos**". Don Efrén, saludos, bienvenido, la idea es que tiene tres minutos para exponer el proyecto y luego vendrá el periodo de consultas de parte del Consejo, entonces a partir de este momento le damos el pase para que usted proyecte o lo que tenga que hacer.



Libro de Actas  
Consejo de Sede

El señor Efrén Jiménez toma la palabra, sí bueno, primero que todo saludarles a todos y a todas, bueno sí la propuesta que tenemos desde Ingeniería del Software es generar un videojuego, mediante la tecnología de internet artificial Big Data y con esto preservar los valores culturales del cantón de San Carlos. En el 2001 la Municipalidad hizo un esfuerzo interesante, que era básicamente hacer un inventario de tecnología de todas las culturas, implicando la tecnología de todas las culturas o las tradiciones culturales en general que tenemos en San Carlos, como la lechería, la ganadería, agricultura y demás, es un insumo muy interesante, parte de este inventario de cultura sancarleña, dio como conclusiones finales que, conforme va la población haciéndose más joven se van perdiendo las tradiciones sancarleñas, entonces la idea es utilizar la inteligencia artificial y la realidad aumentada, para preservar la cultura y con esto aumentar el turismo y un montón de otras características que se podrían dar.

Entonces el objetivo general es el desarrollo de esta plataforma de software de manifestaciones culturales del cantón de San Carlos, dirigido a niños y a jóvenes para la preservación cultural de la región huetar norte, esto iniciando en el año 2024, en este momento solo tenemos como actores a la Universidad Técnica Nacional, la idea es poder darle este año que viene un ¿no sé si logra ver ustedes o quieren que les comparta? (se refiere a la presentación.)

Benhil Sánchez contesta, no estamos viendo nada don Efrén.

Efrén Jiménez indica, ok un segundo ¿ahí? ¿ahí lo pueden ver?

Laura Alfaro contesta, sí señor.

Continúa con la presentación el señor Jiménez, sí entonces básicamente es eso desarrollar una plataforma de software para las manifestaciones culturales, en este momento solamente tenemos de actor a la Universidad Técnica Nacional, lo que queremos es que apenas terminemos ojalá, el año está propuesto para, el proyecto inicial está propuesto para un año, el presupuesto es \$6.056.801. Y el producto esperado es un prototipo, por medio de inteligencia artificial y realidad aumentada que son dos tecnologías que estamos implementando ahora en ISW, verdad, no son parte esencial de la carrera, pero sí queremos que estas tecnologías y disruptivas puedan en los próximos años desarrollarse fuera de la región, entonces la única forma de poder desarrollarlo o darle algún sentido es generando proyectos de investigación, entonces la idea es poder traer estas tecnologías que estamos varios profesores de la carrera interesados en generar y aplicar tecnología, para poder generar un proyecto de investigación.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Entonces metodología desarrollo de la plataforma software porque no tenemos, verdad, en el mundo no sabemos qué es lo que se está, qué tecnologías realmente, sabemos qué cosas se pueden utilizar, pero queremos saber a nivel mundial cómo implementar todas estas, entonces la idea es generar una metodología con requerimientos de software y hardware que necesita, ya dentro de la carrera tenemos algunos mecanismos, pero lo que queremos es, cómo atraemos a la población sancarleña y cómo podemos utilizar todo lo que tenemos dentro de la carrera, entonces, es traer todas las conclusiones que tenía esa manifestación de cultura, verdad, de este inventario y usar la tecnología para poder tener varias ganancias verdad, que es turismo, la atracción de jóvenes verdad sobre... si ustedes se dan cuenta San Carlos es muy rico pero está muy aisladas digamos estas tradiciones y costumbres, entonces la idea es traer tecnología que ya sabemos que es de gran impacto en los jóvenes y en los niños y usar toda esta cultura y tradiciones que están para incluirlas dentro de este videojuego, es un año, tenemos la propuesta de hacer varios años a futuro, actualmente este es el prototipo que queremos verdad y con este año yo creo junto con mis compañeros que están en investigación, creo que podemos generar un prototipo interesante para que también pueda ser replicado en otras regiones, que son ricos en cultura y tradiciones. Esto es rápidamente hay muchísimas cosas que dejé por fuera, pero esto es en síntesis que queremos lograr desde ISW.

Benhil Sánchez, gracias don Efrén. No sé si alguien tiene alguna consulta. Don Efrén solo un comentario, vieras que la Municipalidad de San Carlos viene trabajando hace un par de años con la idea de hacer un museo virtual de las tradiciones sancarleñas, creo que lo ha estado manejando y el compañero que nos representa ahí es don Mauricio Piedra, ha sido nuestro representante, entonces yo creo que sería importante don Efrén, que tal vez él pueda comunicarse con vos.

Efrén Jiménez contesta, sí claro

Benhil Sánchez continúa y tal vez verse, tal vez puedan reforzar un poco el tema de la cercanía con la Municipalidad, verdad entonces me parece muy interesante.

Efrén Jiménez agrega, sí bueno actualmente tenemos solo para terminar así rápidamente, hay varios mecanismos que tal vez podemos tener con la Municipalidad, actualmente no hay nada escrito por eso es que no los incluimos dentro de los actores, pero sí hay posibilidades de ayudas, o sea ya hemos tocado ciertos canales a ver si podemos ascender digamos, pero actualmente no tenemos nada firmado, pero creemos que sí podemos hacer una buena sinergia.

Benhil Sánchez, muy bien. Bueno agradecerte don Efrén por el esfuerzo, sabemos que ustedes son personas muy ocupadas, pero sacan el ratito para creer en esta zona, tratar de apoyar un poco el crecimiento regional, sé que es un trabajo de todo un año de

Libro de Actas  
Consejo de Sede

esfuerzo y bueno felicitarlo, nos sentimos muy orgullosos de su propuesta y ahora el Consejo deliberará de una vez y después le comunicará cuál fue el veredicto, pero le deseamos los mejores éxitos en su labor diaria.

Efrén Jiménez toma la palabra, claro ahí por toda la ayuda brindada muchísimas gracias y ojalá podamos llevarla a cabo.

Benhil Sánchez, muchas gracias don Efrén.

El señor Decano hace lectura nuevamente de la propuesta del proyecto: "Desarrollo de un juego interactivo, mediante tecnología de realidad aumentada e inteligencia artificial, para la preservación de los valores y cultura del cantón de San Carlos". Los que están de acuerdo con la cámara encendida levanten una de sus manos. Aprobado y aprobado por unanimidad y en firme. Muchas gracias.

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por decisión unánime y en firme:

**ACUERDO N°15-01-2023:**

**Avalar el proyecto denominado: "Desarrollo de un juego interactivo, mediante tecnología de realidad aumentada e inteligencia artificial, para la preservación de los valores y cultura del cantón de San Carlos". ACUERDO FIRME.**

A cargo del señor Efrén Jiménez Delgado.

Continuamos con el proyecto de don Alberto Ramírez y don Oldemar Arias y doña Elena Rojas: "**Evaluación del riesgo ocupacional por la manipulación del mercurio, usado en la minería ilegal en Crucitas de Cutris de San Carlos, en el periodo 2022-2024**". Entonces estamos esperando a que ellos se conecten. Mientras tanto voy a tener que ir al baño un toquecito, entonces me voy a desconectar.

Debido al ingreso de los compañeros proponentes a la sesión Laura Alfaro toma la palabra e indica, buenas tardes, compañeros, estamos dando tiempo ya casi regresa de nuevo a la sesión.

El señor Decano da la bienvenida, buenas tardes don Alberto Ramírez López, doña María Elena Rojas y don Oldemar Arias Rojas, bienvenidos a este Consejo, ellos vienen a presentar: "**Evaluación del riesgo ocupacional por la manipulación del mercurio, usado en la minería ilegal en Crucitas de Cutris de San Carlos, en el periodo 2022-2024**". A partir de este momento tienen tres minutos para exponer su proyecto y luego vendrá el periodo de preguntas, adelante equipo. No se escucha, don Alberto.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

María Elena Rojas toma la palabra, buenas tardes, Alberto era el que iba a hacer la presentación, pero tiene problemas con el audio, don Alberto no sé si usted puede proyectar la presentación y yo hago la exposición. No sé si es necesaria la presentación o si ustedes sí la están viendo porque si no yo puedo exponerles el proyecto en la filmina, porque creo que Alberto tiene problemas y yo voy desde el celular.

Benhil Sánchez contesta, entonces diay, démosle así.

María Elena Rojas, a capela, ok, el proyecto como dice el tema es la explotación minera en Cutris, lo que llamamos nosotros Crucitas, entonces lo que queremos hacer es una evaluación del impacto que genera el mercurio en los trabajadores, la población que vamos a tener nosotros son trabajadores ilegales que hay en la zona. Espere un momentito a ver si puedo ver un toque la filmina que nos mandó don Alberto. Los trabajadores que tenemos como le comentamos son ilegales, actualmente no hay ningún tipo de regulación y nosotros estamos trabajando con una línea base.

Aquí tengo, el objetivo principal es evaluar el riesgo ocupacional por la manipulación de mercurio en la salud de los trabajadores en la explotación artesanal minera ilegal en Crucitas de San Carlos en el periodo 2022 – 2024. El objetivo específico es describir los riesgos laborales asociados por la manipulación propiamente del mercurio. Otro objetivo específico que tenemos es analizar el riesgo ocupacional en los trabajadores expuestos al mercurio en sus diferentes fases del proceso de explotación del oro, ¿qué fases tenemos nosotros? La primera que es cuando hacen la extracción de la tierra, posterior cuando hacen la limpieza y después cuando hacen la unión con el mercurio para poder hacer la extracción del metal como tal y posteriormente tenemos elaborar una propuesta de mitigación de los riesgos de salud de los trabajadores expuestos, ¿qué es lo importante acá?, que actualmente los trabajadores que nosotros tenemos en Crucitas haciendo la explotación que de por sí es ilegal por sí sola verdad, porque no tiene ningún tipo de regulación, este no tiene ningún tipo, no hay nada que actualmente nos indique cuáles son los factores de riesgo por los que ellos están pasando actualmente, o sea no tenemos nada formal que nos indique cuáles son las enfermedades crónicas por las que ellos están pasando. Entonces nuestro objetivo es poder hacer la valoración del riesgo como tal, cuáles son las enfermedades que se están aconteciendo y poder establecer un programa de mitigación, dentro de este programa de mitigación nosotros queremos incluir actores claves, llámese el Ministerio de Salud, la Caja, entre otros, para poder generar un proyecto en que esta población no quede completamente expuesta como es ahora, lo que sucede con ellos es que es una población un poco variable, muchas de las personas que están explotando que se les llama ilegal: *gallegos*, verdad, lo que hace es que se vienen de otros países o de otras zonas del país, hacen la explotación generan la extracción de metal en esta zonas y se van, pero también tenemos otra parte de la población que está propia o arraigada en la zona de Crucitas, ahí nosotros hicimos

Libro de Actas  
Consejo de Sede

contacto con los Ataps, entonces ellos manejan un poco más cuáles son las personas que se mantienen.

Laura Alfaro interrumpe la presentación, para indicar que falta un minuto.

María Elena Rojas continúa, pero tenemos una pequeña línea base en donde se realizan exámenes médicos y audiometrías, entonces nosotros ya tenemos un indicio de cuáles son las posibles enfermedades que se están generando, la idea de nosotros es en un año poder realizar nuevamente los exámenes y ya poder definir a ciencia cierta cuáles son las afectaciones reales que está generando el uso del mercurio a nivel general, importante como es de manera ilegal los trabajadores no utilizan ningún tipo de equipo de protección verdad, entonces la exposición es mayor. Vamos a ver, no sé si hay alguna consulta.

Benhil Sánchez ¿ya concluyó entonces María Elena con la exposición, completa?

María Elena contesta, sí, bueno en realidad es que no puedo ver la filmina y era don Alberto quien lo iba a exponer, entonces, quedó como que nada más se expuso los objetivos generales y específicos, entonces a grandes rasgos es lo que nosotros tenemos. El resultado final es el programa de mitigación.

Benhil Sánchez, bueno muy bien, muchas gracias, María Elena por la exposición, don Alberto y don Oldemar. Compañeros del Consejo si tienen alguna consulta. Yo quería hacer una consulta ¿está delimitado ésto al territorio costarricense?, verdad, no sé si alguno me responde.

María Elena contesta, sí correcto, sería únicamente al territorio costarricense, en nuestro universo y nuestro sería únicamente Crucitas.

Benhil Sánchez, o sea lo que ustedes se encuentren ahí en el momento que hagan las visitas.

María Elena contesta, mediciones, correcto.

Benhil Sánchez, muy bien, muy bien. Es un medio tiempo veo a veces, es un medio tiempo ¿cómo piensan distribuirse esa parte?

María Elena contesta, ahí sí ocupo que don Alberto me ayude porque él es quien nos define eso, nosotros sí tenemos que hacer un trabajo de campo, porque tenemos que hacer una recopilación de información propia del trabajador, o sea de entrevistas, tenemos que hacer la evaluación con respecto al tema de la manipulación para ver cuál

Libro de Actas  
Consejo de Sede

es el tiempo de exposición, tenemos que hacer, bueno la toma de muestras se hacen en un laboratorio pero tenemos que hacer el transporte de las personas y después por ejemplo tenemos que hacer una evaluación de los resultados, que en ese caso sería Oldemar el que los hace que ya es médico, pero no sabría decirle cómo haría don Alberto la distribución, no sé si tal vez ya resolvió el problema y me manda un mensaje, porque Oldemar y yo somos académicos, entonces no sé cómo se estaba planeando esa distribución.

El señor Decano indica, me parece que esa parte sí que dejarla clara, no sé don Braulio si usted tal vez nos ayuda con eso.

Braulio González contesta, sí yo voy a hablar con don Alberto, para ver cuál es la distribución exacta en que definieron al final, Benhil, para que eso quede bien claro porque son tres personas, verdad, tiene usted toda la razón.

El señor Donald Zepeda consulta ¿y es vinculante saber eso? Benhil, para dar la aprobación o no.

Benhil Sánchez contesta, no, no no, pienso que no, verdad, pero sí es importante que vaya claro. Todas las observaciones que he estado haciendo a todos los proyectos básicamente lo que estoy pensando es a la hora de los pares evaluadores, verdad y la estructura en este caso de montos, de costos y toda esta parte que sí lo va a revisar la gente de Investigación propiamente de la Vicerrectoría, por eso sí me preocupa que vaya bien fundamentado para que no hayan problemas y se vaya a devolver por un dato técnico, verdad, sino más bien que todo eso vaya bien claro, entonces esa tal vez es la salvedad, no veo al menos que ustedes tengan una opinión distinta, don Donald, pero no veo que eso vaya a afectar porque son particularidades subsanables de lo que es la propuesta del proyecto, verdad, entonces yo creo que aquí lo más importante es el objetivo y el alcance y el equipo de trabajo, no sé si alguien tiene y Donald si quedó claro eso o tiene alguna otra duda.

Toma la palabra el señor Oldemar Arias para informar y a don Alberto Ramírez al teléfono, tal vez si lo escuchan.

Benhil Sánchez da la palabra, sí don Oldemar, sí señor.

Alberto Ramírez, disculpe, es que tengo un problema acá, en el tiempo que da don Benhil la idea es medio tiempo, porque nosotros tenemos una carrera pequeña, la idea es dar 1/8 de tiempo a María y 1/8 de tiempo a don Oldemar para la colaboración respectiva y 1/4 de tiempo a mi persona que es quien va a llevar la carga principal, entonces esa sería la carga propiamente de tiempo.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Benhil Sánchez, ok, eso es importante revisarlo, verdad, igual, Braulio, porque no sé si, recordemos que los salarios cambian dependiendo de la jornada, por ejemplo, creo que con 1/8 de tiempo dependiendo de tanto no aplican como ciertas cosas, entonces eso puede aumentar o disminuir el presupuesto para que se revise bien como lo hicimos con las otras, pero muy bien, sí quedó claro don Alberto, diay nada más, si alguien tiene alguna otra duda. Ok, de verdad agradecerles a doña María, a don Oldemar y a don Alberto por el esfuerzo, sé que no ha sido fácil, verdad, yo sé que ustedes están muy ocupados los tres y sin embargo están aquí, le han metido ganas durante todo el año y yo creo que el fruto está, los felicito, los felicitamos y nos sentimos muy honrados por tenerlos acá de veras con este esfuerzo, sabemos que esto es extra clase entonces de verdad, muy agradecidos con todo; entonces ahora el Consejo lo que hace es deliberar y posteriormente se va a comentar cuál fue el resultado de la deliberación.

María Elena Rojas, muchas gracias.

Oldemar Arias también se despido, ok, muchas gracias. Saludos.

Benhil Sánchez, que Dios los acompañe.

El señor Decano hace lectura nuevamente del nombre de proyecto recién conocido: "Evaluación del riesgo ocupacional por la manipulación del mercurio, usado en la minería ilegal en Crucitas de Cutris de San Carlos, en el periodo 2022-2024".

Toma la palabra el señor Donald Zepeda, me queda la duda con esa distribución de tiempo porque yo no conozco qué tanto trabajo conlleva esa parte, verdad, usted es el que tiene que saber esa parte, si es con esa distribución porque no sé si con 1/8 los compañeros podrán hacer el trabajo que tienen que hacer.

Benhil Sánchez comenta, sí, yo también, podemos aprobarlo con observaciones, no sé si les parece y una observación es hacer un análisis de la carga laboral, no sería de la carga académica relacionada con el proyecto, porque sí yo lo veo complejo, verdad, sí, efectivamente 1/8, sobre todo digamos en el sentido de que no es lo mismo de que usted agarre 1/4 de tiempo y dice que en dos, no es lo mismo dos octavos que un 1/4 de tiempo, verdad, entonces, ¿don Braulio?

Braulio González toma la palabra, sí muy rápidamente en ese sentido, yo lo había hablado previamente con ellos, es un trabajo muy técnico y ellos alegaban que, bueno que sí se justificaba el tiempo de las tres personas en esa distribución, verdad y que ellos van a tener un papel de apoyo, Elena y don Oldemar, pero yo voy a volver a analizarlo con ellos, porque diay sí puede ser una limitante técnica a la hora de que los vean los pares evaluadores.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Benhil Sánchez, vea Braulio, yo lo que le veo es, o sea no es que, o sea más bien veo mucha carga de trabajo en muy poco tiempo para cada uno.

Donald Zepeda, aporta eso es lo que yo estaba viendo.

Benhil Sánchez, lo que me sorprendí es que algo por ejemplo que no veo contraparte económica, pero digamos don Oldemar es un funcionario del Ministerio de Salud y doña María es funcionaria de la Municipalidad de San Carlos, entidades que están colocadas como actores estratégicos y que posiblemente les va a tocar también poner algún trabajo en especie, yo creo que eso hay que revisarlo porque también hay que ver la contraparte, en este caso no se ve contraparte y sí la va a haber, me parece a mí verdad, pero un 1/8 de tiempo me parece que es, muy interesante ver cómo se va a manejar, está claro que no puede pasar de 1/2 tiempo porque no lo van a aprobar, verdad, pero sí por lo menos para que lo tomemos en cuenta.

Braulio González contesta, de acuerdo, de acuerdo.

Se somete a votación, muy bien entonces los que estén de acuerdo con aprobarlo con observaciones en el tema financiero y de jornada, de carga académica, con la cámara encendida levantar una de sus manos. Ok, aprobado en firme y por unanimidad.

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por decisión unánime y en firme:

**ACUERDO N°16-01-2023:**

**Avalar el proyecto denominado: “Evaluación del riesgo ocupacional por la manipulación del mercurio, usado en la minería ilegal en Crucitas de Cutris de San Carlos, en el periodo 2022-2024”. ACUERDO FIRME.**

**A cargo de los señores Alberto Ramírez, Elena Rojas y Oldemar Arias.**

Muchas gracias, verdad, entonces continuamos.

El señor Donald Zepeda indica que en este momento le paso la estafeta a Vane (Vanessa Soto), porque yo tengo que atender un grupo.

Benhil Sánchez indica, Donald muchas gracias por el tiempo.

Benhil Sánchez, ¿doña Vanessa está lista usted para entrarle? (se refiere a suplir al señor Zepeda.)

El señor Zepeda se retira al ser las 5:53 pm y se despide, que Dios me los bendiga.



Libro de Actas  
Consejo de Sede

Benhil Sánchez, muchas gracias, don Donald muchas gracias de verdad. Bueno le damos la bienvenida a doña Melania Muñoz Chaves, ella nos va a exponer el proyecto: **"Empaques y embalajes sostenibles para empresas exportadoras del Clúster Agroindustrial, en el marco de la transformación a una economía circular de conformidad con los requerimientos de los mercados internacionales"**. Bienvenida doña Melania, la metodología recuerde que es tres minutos para exponer su proyecto y después viene el periodo de preguntas, de ahora en adelante es todo el micrófono suyo.

Melania Muñoz toma la palabra, muchas gracias, ¿cómo están? buenas tardes, compañeros. Como lo comentaba don Benhil este proyecto en realidad, perdón ¿se está viendo y se está escuchando bien?

Laura Alfaro responde, sí es correcto.

Melania Muñoz continúa con la presentación, sí, este proyecto es una continuidad del proyecto que presenté hace dos años, el año pasado, sí perdón y estoy ejecutando en este año con el clúster forestal, la idea es orientarlo al tema agroindustrial, el proyecto que este año estoy desarrollando con el forestal, viene de la mano y viene a ser una etapa posterior, en este caso específicamente es un trabajo que hemos descubierto y se ha trabajado muy de la mano durante el año pasado específicamente con el clúster agro, la tendencia que dicta los nuevos mercados para nadie es un secreto amparado en el tema de bioeconomía, amparado al tema de transformación verde y amparado también a los requerimientos y a las necesidades de mercados internacionales.

Entonces, básicamente el objetivo es desarrollar una propuesta para una posible sustitución de empaques y embalajes convencionales, por empaques y embalajes sostenibles para empresas del clúster agroindustrial de la región huetar norte, siguiendo con las tendencias de los mercados internacionales durante el 2024. Esta propuesta en realidad viene a ser un trabajo que se desarrolla desde la carrera Administración Aduanera, también en donde la idea es buscar esas necesidades, esos requerimientos que en este momento estamos teniendo, mapear en el mercado interno cuáles son lo que actualmente se ofrece, lo que actualmente tiene el mercado convencional en relación con empaques y embalajes y buscar esa necesidad, ese requerimiento de acuerdo al Pacto Verde Europeo, que son las nuevas tendencias que marca el mercado Europeo.

Este proyecto básicamente se ha trabajado con o se va a trabajar clúster agroindustrial de la región huetar norte, aquí hemos trabajado con la Cámara de Exportadores de Raíces y Tubérculos y también con Gina de la Cámara de Comercio, la idea es buscar que otras tendencias y cómo podemos eventualmente incluirlo dentro de la sustitución de lo que sería promover o aspirar a una economía verde. El producto final sería una propuesta con los lineamientos para esta futura sustitución de empaque y embalaje

Libro de Actas  
Consejo de Sede

sostenibles de acuerdo con las tendencias aduaneras y comerciales para los mercados internacionales.

El presupuesto, bueno y en este caso sería el nombramiento de 1/4 de tiempo de mi persona, viáticos que se consideraron para aproximadamente unas 10 giras, perdón en relación al tiempo docente un rubro anual de ¢3.331.703, viáticos en realidad fue una observación que he visto, por lo general estas reuniones, estas sesiones tradicionalmente se han manejado de manera virtual, sí es necesario definitivamente coordinar con los miembros del clúster respectivo y también aquí, por eso fue que se incluyó la siguiente contrapartida de desayuno, almuerzo 85 anual, alimentación para la socialización fue también parte de lo que se pudo ver de acuerdo a la propuesta anterior que se había hecho que esa parte por lo general se omite, el tema de socialización y que este parte de los objetivos también es la validación de estos requerimientos junto con el clúster agroindustrial, verdad, esto es, por aquí es donde estamos actualmente y aquí es en lo cual el mundo está dictando, estos son, la idea de la propuesta es demostrar esas tendencias que el mercado actualmente está necesitando, está requiriendo, tanto del mercado europeo como el mercado estadounidense que son los principales o parte de los focos en los cuales voy a analizar dentro de este proyecto de investigación y finalmente el acompañamiento como les comentaba de contrapartida con el clúster agroindustrial, que en este caso el trabajo que se viene a desarrollar, la propuesta casualmente hoy lo comentábamos en la sesión que tuvimos con los clúster, ellos decían nos interesa de sobremanera el tema de empaques de embalajes sostenibles, es un tema que definitivamente hay que entrarle de lleno y pues que mejor forma que hacerlo a través de una propuesta liderada por la Universidad Técnica Nacional, para un total perdón que no lo haya desglosado, ¡aah bueno!, esas sesiones de acompañamiento con el clúster son 12 sesiones mensuales, aproximadamente tres horas semanales de reunión y acompañamiento específicamente con los encargados del clúster manager de agroindustria, para un total de ¢4.129.603,9; básicamente esa es la propuesta, no sé si tienen alguna duda u observaciones.

Benhil Sánchez, gracias doña Melania Muñoz Chaves, si algún miembro del Consejo tiene alguna duda, ok sí, seguimos con todos que se revise un poco el tema financiero sobre todo para que vaya claro, ok, ya a Braulio se le instruyó en ese sentido.

Melania Muñoz, perdón ¿en qué sentido, revisar si todos los costos unitarios están correctos?

Benhil Sánchez, no, sobre todo los salariales es que...

Melania Muñoz, ok.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Benhil Sánchez, entonces, para nada más posiblemente todo está muy bien, nada más eso está claro en eso. Agradecerle Melania por el esfuerzo, yo creo que este tema de los empaques y embalajes, efectivamente en una zona agroindustrial y pecuaria en realidad, yo pienso que es importantísimo, el actor, la contraparte ¿quién es Melania, en este caso?

Melania Muñoz contesta, en este caso es el agroindustrial, el clúster agroindustrial.

Benhil Sánchez, ¿el cluster?

Melania Muñoz contesta, sí que son como aproximadamente 30, 40 empresas ahí está, es un sector que se ha ido sumando poco a poco se han ido sumando más actores a lo interno del clúster, pero sí y definitivamente hoy no es un tema que lo traigo yo a colación, bueno lo propuse yo, pero hoy más que nunca reiteraron que esto definitivamente es un tema que sí o sí va, el tema de las sustitución, pues en este caso es darle la parte internacional de acuerdo a las tendencias y a la normativa a través del Pacto Verde Europeo que son las, lo que dicta el mercado que debería de ser y que van a ser de aquí al 2030; pero bueno muchas gracias a ustedes por el espacio.

Benhil Sánchez, sí muy bien, una última pregunta Melania ¿usted cree que es esto, esto se va a arrancar en el 2024? ¿usted cree que esto se vaya a desactualizar en el tiempo?

Melania Muñoz contesta, no no definitivamente este tema de biomateriales llegó para quedarse, yo me atrevo a decir que estamos siendo pioneros, es un tema que eventualmente va a ser, por ahora va a ser tendencia, pero en los próximos años va a ser un tema que se va a quedar con nosotros.

Benhil Sánchez, muy bien.

Melania Muñoz continúa, y al menos parte de lo cual yo visualizo es que la región huetar norte por la naturaleza de la región agroindustrial, la cantidad de insumos que encontramos aquí esto debería de ser un tema que definitivamente debe de ser prioritario, porque podemos volvernos un referente nosotros a nivel nacional, a nivel internacional, mundial sobre ¿qué podemos hacer con la piña? ¿qué podemos hacer con la yuca? qué otros productos o subproductos en el tema alimenticio que están tan de tendencia, verdad, lo que hablaba el otro día la filosofía del tamal, cómo convertirlo y producir más bien más bienes que tengan la filosofía y el principio del tamal, verdad, donde todo absolutamente todo se degrada y se consume.

Benhil Sánchez, muy bien, muchas gracias, Melania. A partir de ahora agradecerle, Melania de verdad por este esfuerzo, yo sé que usted ha estado muy de la mano con estos temas, le ha metido muchas ganas y ha sido todo un proceso, la felicito de corazón

Libro de Actas  
Consejo de Sede

verdad y yo creo que es el sentir de todo el equipo de trabajo del Consejo de Sede y nos sentimos muy orgullosos de su propuesta y le deseamos lo mejor, ahora el Consejo deliberará y después le comunicará el resultado de la deliberación, muchas gracias doña Melania.

Melania Muñoz, a ustedes muchas gracias, hasta luego, bonita tarde.

Benhil Sánchez, muy bien entonces "Empaques y embalajes sostenibles para empresas exportadoras del Clúster Agroindustrial, en el marco de la transformación a una economía circular de conformidad con los requerimientos de los mercados internacionales". Los que estén de acuerdo que levanten una de sus manos. Ok aprobado y aprobado por unanimidad y en firme, entonces muchas gracias.

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por decisión unánime y en firme:

**ACUERDO N°17-01-2023:**

**Avalar el proyecto denominado: "*Empaques y embalajes sostenibles para empresas exportadoras del Clúster Agroindustrial, en el marco de la transformación a una economía circular de conformidad con los requerimientos de los mercados internacionales*". ACUERDO FIRME.**

**A cargo de la señora Melania Muñoz.**

Benhil Sánchez, continuamos, Laura este es el último tema ¿verdad? El que viene.

Laura Alfaro atiende la consulta, el tema es...

Vanessa Soto toma la palabra, qué largo ese nombre verdad, el proyecto de ella.

Benhil Sánchez, sí, estaba más largo todavía el de Óscar, sí.

Laura Alfaro, sí, solamente faltaría, perdón, solamente faltaría Mariana y Michelle de exponer.

Benhil Sánchez, ok, muy bien, entonces ¿qué pasa Braulio con Mariana y Michelle están informadas o hay que esperar?, es a las 6:10 pm están ahí, ya llegó Michelle muy bien, faltaría nada más Mariana que se conecte ¿o está con usted Mariana?

Michelle Ramírez, ¡Hola, buenas noches! No desafortunadamente Mariana labora en otra institución y solicitó el permiso y se lo denegaron.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Benhil Sánchez, ok, muy bien, entonces en este caso solo va a ser doña Michelle Ramírez López, el proyecto dice: **"Análisis del proceso de adaptación y deserción de los estudiantes de primer ingreso de la carrera inglés como Lengua Extranjera en la Universidad Técnica Nacional, Sede San Carlos"**. Entonces doña Michelle tiene tres minutos para exponer el tema y después viene el periodo de preguntas, entonces en este momento encendemos el cronómetro.

Michelle Ramírez indica, muy bien voy a compartir mi pantalla. Bueno buenas noches, espero que todos se encuentren muy bien, como ya lo dijo don Benhil mi nombre es Michelle Ramírez López, yo soy académica de la carrera de inglés y junto con mi compañera Mariana Valerio voy a estar presentando el tema de, bueno el proyecto de investigación "Análisis del proceso de adaptación y deserción de los estudiantes de primer ingreso de la carrera inglés como Lengua Extranjera en la Universidad Técnica Nacional, Sede San Carlos", bueno primero que todo este proyecto busca analizar las limitaciones y las causas de la deserción estudiantil, durante su proceso de adaptación universitario, básicamente esta necesidad surge que a partir de los años que tenemos laborando, desde nuestra experiencia y la deserción, que tiende a ocurrir en este la carrera de inglés, pues llama mucho la atención el proceso de adaptación es vital para que estos estudiantes continúen, o más bien, para que estos estudiantes tuvieran que desertar, por medio de esta investigación se puede lograr mantener su permanencia, la permanencia de los estudiantes en la educación superior implementando un plan para poder lograrlo, la región huetar norte tiene una gran exposición comercial en donde cada año se ofrecen más proyectos que benefician el crecimiento económico regional para todos, el requisito clave y creo que aquí todos estamos de acuerdo con esto, es requisito clave es que estas personas para poder obtener estos puestos hablen el idioma inglés, pero, ¿qué pasa si en su primer intento de entrar a la educación superior fallan? Ok, ocurre la deserción ¡eh! nosotros con este proyecto buscamos identificar, analizar el proceso de la adaptabilidad y los patrones que puedan darse, la deserción durante estos años mencionados y para así poder afianzar la permanencia de las futuras generaciones que vayan a ingresar a la Universidad y que, pues que están, que son de la zona norte. Con este proyecto se pueden proponer estrategias para evitar la deserción de futuras de futuros profesionales, los cuales van a ser propulsores de la economía en la región huetar y específicamente de aquellos cantones que provienen, donde el desarrollo quizás no se ha podido dar y no porque, no porque no se quiera, sino porque al haber esta deserción en la Universidad y bueno en la sede de San Carlos en la carrera de inglés, no puedan los participantes continuar con su proyecto de vida, entonces básicamente el proyecto lo que busca es encontrar una solución ante un proceso que se enfrentan todos los años, los estudiantes de primer ingreso de la Sede San Carlos, por medio de un planteamiento, un programa de planteamiento donde se va a trabajar en las mejoras que se puedan hacer para que pues sea todo un éxito y que así se vea beneficiado la zona norte, la Universidad y por qué no, la Universidad Técnica Nacional en general, ahorita este

Libro de Actas  
Consejo de Sede

proyecto inicia con la carrera de inglés, que como ustedes saben es una de las carreras más fuertes que tiene esta universidad, pero de ahí es la base para que todos los demás puedan continuar y además que la carrera de inglés, inglés no solo se recibe en ILE, también tenemos un montón de carreras nuevas donde el inglés es vital, pero iniciando con ILE, con estos estudiantes de primer ingreso, bueno, durante su primer año de carrera podemos identificar esos aspectos, analizar esos aspectos pues afectan la adaptabilidad y que pues terminan en deserción, entonces al hacer todo este estudio, al hacer todo este análisis, podemos encontrar qué limitaciones, qué causas, qué está pasando para poder, pues que todo esté mejor y que pues que mejore en su permanencia académica.

Benhil Sánchez toma la palabra, gracias doña Michel Ramírez López ¿eh? Ahora sí empezamos el proceso de preguntas, compañeros y compañeras, si alguno tiene alguna consulta. Ok, al no haber consultas, solamente vuelvo el tema del presupuesto, verdad? con el tema de ese es un es solamente ese, es ese medio tiempo es eso, eso es el presupuesto, no solo es no, no lleva viático ni nada.

Michelle Ramírez contesta, no, no es solo el cuarto de tiempo para las dos del proyecto, pero no, no lleva un extra a eso.

Benhil Sánchez, muy bien, muy bien, bueno, Michelle también me le hace, le da el mismo sentido también a doña Mariana Valeria, verdad, por el esfuerzo, yo sé que esto ha sido duro, verdad, todo un cambio de mentalidad y sobre todo, lo que me siento más orgulloso es que tanto Michelle como Mariana son producto de la Academia de la UTN Sede San Carlos, entonces, es todo un cambio en la mentalidad, sobre todo una carrera que ahí va creciendo, entonces, la verdad, felicitarla Michelle y a la compañera y ahora el Consejo, el Consejo ahora entonces, deliberará acerca del del tema y pues, obviamente, le comunicará el resultado de la deliberación, verdad, pero era muchas gracias, Michelle.

Michelle Ramírez agradece, muchas gracias por su atención, más bien a todos ustedes y que tengan una buena noche, hasta luego.

Benhil Sánchez, vamos a ver: "Análisis del proceso de adaptación y excepción de los estudiantes de primer ingreso de la carrera en inglés como lengua extranjera en la Universidad Técnica Nacional Sede San Carlos". Los que estén de acuerdo con una, una de sus manos y la cámara encendida, levantar una de sus manos con la cámara encendida. Muy bien, entonces aprobado por unanimidad, unanimidad y en firme, verdad.

Libro de Actas  
Consejo de Sede

Los miembros del Consejo de Sede toman el siguiente acuerdo por decisión unánime y en firme:

**ACUERDO N°18-01-2023:**

**Avalar el proyecto denominado: “Análisis del proceso de adaptación y deserción de los estudiantes de primer ingreso de la carrera inglés como Lengua Extranjera en la Universidad Técnica Nacional, Sede San Carlos”. ACUERDO FIRME.**

**A cargo de las señoras Mariana Valerio y Michelle Ramírez**

Benhil Sánchez. OK, bueno, hemos llegado al punto final de esta, de esta de este, de este, de este punto, el punto 5 de la agenda. Verdad, agradecerle a don Braulio, que estuvo aquí con nosotros todo este rato, verdad, bueno felicitarlo por su esfuerzo, muchas gracias por todo Braulio, continuamos con la agenda.

Braulio González toma la palabra, muchas gracias a ustedes de verdad y nos vemos, hasta luego.

**ARTÍCULO SEXTO:**

**INFORME DEL DECANO**

Benhil Sánchez, ok, vamos a ver el correo guía, muy bien, viene el informe del Decano esta vez va a ser muy sencillo y la verdad que estamos en vacaciones, esto ha sido un inicio un poco complejo, como ustedes ven con el tema de investigación, estamos también analizando el tema presupuestario y sobre todo para la, para lo que es negociando con la Administración para poder empezar este año con el proceso de construcción de los techos de los pasillos y de la parada de buses, verdad del Ecocampus, que creo que es lo que nos va a alcanzar para este año, yo creo que no, no había muchas cosas que hablar. ¿Se tiene alguien alguna duda de lo que está en el informe? Y si no, entonces, estaría por concluir esta parte del de la presentación, si alguien tiene alguna duda, creo que ya en próximas volveremos al estado normal, (ok, perdón, se me estaba descargando la compu).

**ARTÍCULO SÉTIMO:**

**ASUNTOS VARIOS**


Vamos al tema, no hay asuntos varios o alguien tiene algún asunto vario que quiera agregar, si no, no creo que estamos, verdad.

Laura Alfaro toma la palabra, solamente Benhil, bueno les envíe en el correo les envíe adjunto el calendario de las sesiones ordinarias y también les saturé el correo de las invitaciones, verdad, para las sesiones durante el año y con bueno, recordemos que las sesiones ordinarias ya están establecidas, ahí tuvimos cuidado con las fechas feriados y

Libro de Actas  
Consejo de Sede

vacaciones y demás y luego las sesiones extraordinarias se estarán convocando en coordinación con ustedes y cuando pues el Consejo de Sede lo requiera.

Benhil Sánchez, sí muy bien, entonces al ser las seis y trece minutos del día miércoles 18 de enero de 2023, se da por concluida la sesión ordinaria N.º01-2023, agradeciéndole a todos los compañeros y compañeras por este esfuerzo que tuvimos que hacer hoy, para poder revisar todos los proyectos de investigación que la Sede va a proponer para el para el año 2024. Entonces, dejamos de grabar.

  
Benhil Sánchez Porras  
Presidente



-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----