

Acta N° 5-2025

Acta de la sesión ordinaria número cinco del dos mil veinticinco del Consejo Asesor de Carrera de Ingeniería en Tecnología de Alimentos de la Universidad Técnica Nacional, realizada el martes veinte de mayo del dos mil veinticinco, a las dieciséis horas con treinta minutos de forma virtual, mediante la aplicación Google Meet.

MIEMBROS PRESENTES

Ana María Bárcenas Parra	Directora de Carrera Bachillerato y Licenciatura, Preside
Priscilla Alvarado Marengo	Representante Docente, Titular
Carolina Herrera González	Representante Docente, Titular
Carlos Solera Ramírez	Representante Docente, Titular
Melany Isabel Morera Herrera	Representante Estudiantil, Titular
Daniel Rodríguez Molina	Representante Sector Productivo

MIEMBROS AUSENTES CON JUSTIFICACIÓN

Jeffrey Zúñiga Badilla	Representante Estudiantil, Titular
------------------------	------------------------------------

INVITADOS PRESENTES

Henry Castro Alvarado	Docente ITA
-----------------------	-------------

ORDEN DEL DÍA

1. Aprobación de la agenda de la sesión ordinaria 5-2025.
2. Aprobación del acta de la sesión ordinaria 4-2025.
3. Seguimiento de pendientes (Compromiso de Mejoras)
4. Presentación de Propuesta Seminario (Docente Henry Castro Alvarado)
5. Avance organización día ITA y Desarrollo de Productos
6. Asuntos varios.

Se altera el orden del día.

ARTÍCULO I. APROBACIÓN DE LA AGENDA DE LA SESIÓN ORDINARIA 5-2025.

La señora Ana María Bárcenas Parra: Somete a consideración de este Órgano el orden del día programado para esta sesión, vamos a cambiar el orden y vamos a hacer la presentación de la propuesta del seminario del docente Henry Castro y luego hacemos el seguimiento de pendientes si todos están de acuerdo, después hablamos del avance de la organización del día ITA y un poquito de desarrollo de productos. Por último, no sé si hay algún punto vario o

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

ya con esto cubrimos todo y entonces quitamos el de asuntos varios, los escuchó.

El señor Carlos Solera: De acuerdo.

La señora Priscilla Alvarado: Yo estoy de acuerdo con el cambio del orden y no tengo puntos adicionales tampoco.

La señorita Melany Morera: De acuerdo.

ACUERDO 1-5-2025 “Aprobar el Orden del Día propuesto para la sesión ordinaria 5-2025, cambiando el orden del día, realizando primero la Presentación del seminario por el docente Henry Castro y luego el seguimiento de pendientes, además se elimina el punto 6, asuntos varios del orden del día”. ACUERDO UNÁNIME.

ARTÍCULO II. APROBACIÓN DEL ACTA DE LA SESIÓN ORDINARIA 4-2025

La señora Ana María Bárcenas: Esta acta se pasó con tiempo, no sé si todos la leyeron sé que Priscila sí la leyó, porque ella es ahora la secretaria de actas y ella nos pasó los cambios, ¿todos están de acuerdo con el acta? Se somete a aprobación de este órgano el Acta de la Sesión Ordinaria 4-2025, por tanto, se decide:

La señorita Melany Morera: Sí estaría de acuerdo.

El señor Carlos Solera: De mi parte de acuerdo.

La señora Priscilla Alvarado: De acuerdo.

La señora Carolina Herrera: Buenas tardes, yo antes leí el acta y si, también estoy de acuerdo.



CAC ITA

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

ACUERDO 2-5-2025 “Se aprueba el Acta de Sesión Ordinaria 4-2025”.
ACUERDO UNÁNIME.

ARTÍCULO III. SEGUIMIENTO DE PENDIENTES (COMPROMISO DE MEJORAS)

La señora Ana María Bárcenas: El siguiente punto sería el compromiso de mejoras, Priscila te doy la palabra.

La señora Priscilla Alvarado: Sí muy brevemente porque teníamos dos pendientes que se cumplieron uno que va a ser recurrente y aprovecho para recordar que sería si tenemos algún punto extra que meter en la siguiente agenda avisar los diez días antes de la fecha que así se hizo esta vez y el otro punto también ya está completo que era recordarles a los docentes las actividades especiales para ser consideradas en el cronograma, en el programa de los cursos.

La señora Ana María Bárcenas: Entonces creo que ya ese punto está.

ARTÍCULO IV. PRESENTACIÓN DE PROPUESTA SEMINARIO (DOCENTE HENRY CASTRO ALVARADO)

La señora Ana María Bárcenas: Vamos entonces con el punto de la presentación de la propuesta del seminario y le doy la palabra a Henry para que él pueda presentar.

El señor Henry Castro: Muchas gracias, desde el documento voy a tratar de ser breve para darle más énfasis a lo que nos gustaría ver de cómo se va a desarrollar. Bueno la idea es presentarles la propuesta de seminario de graduación que está titulado “Evaluación del uso de antioxidantes naturales como sustitutos de antioxidantes convencionales utilizados en la industria alimentaria costarricense”.

Me gustaría iniciar con la descripción del proyecto, lo que pretende el seminario es recopilar diferentes alternativas que puedan existir en Costa Rica para sustituir esos antioxidantes convencionales por opciones de origen natural, buscando una etiqueta limpia en diferentes

CAC ITA

Sesión Ordinaria 5-2025

20 de mayo del 2025

Acta 5-2025

grupos de alimentos. Bueno yo soy de la industria, entonces, pues me gusta mucho el hecho de poder evaluarlo en que sea una solución realmente que pueda ser aplicada.

La idea, es poder evaluar la viabilidad de esas alternativas, pero que ya existen esas alternativas en el país y que sean realmente aplicables de alguna forma. Entonces por eso es que se priorizará basándose en criterios como costo mínimo de compra, cumplimiento regulatorio, efectividad y demás, para que pueda ser utilizado por diferentes actores de la industria, habrá unos grandes y pequeños.

Entonces es evaluar esas alternativas que ofrecen proveedores actuales y valorarlas en diferentes grupos de alimentos, se escogieron basados en tres grupos donde son muy utilizados los antioxidantes como son embutidos, aderezos y salsas y en cada uno de ellos, se va a analizar la viabilidad de utilizarlo a nivel de formulación y procesamiento, también el impacto que tiene un nivel sensorial y cómo se comporta a lo largo del tiempo de almacenamiento.

No quisiera entrar mucho en detalle con la justificación, pues sabemos que el cambio de etiqueta limpia es un tema muy relevante actualmente en la industria de alimentos, cada vez vemos más que el consumidor está más informado, quiere buscar alternativas naturales, quiere comprender los ingredientes que tienen los alimentos, incluso ya organizaciones están solicitando a la industria alimentaria, ir haciendo cambios como vimos con los colorantes artificiales más recientemente, entonces, pues es un tema que realmente importa y debemos ir a la vanguardia con todos los cambios que se requieren.

A nivel de antioxidantes naturales, hay algunas alternativas como son el extracto de té verde, el extracto de romero que pues tienen propiedades antioxidantes que han sido muy utilizadas en alimentos y la idea es poder ver algunas de esas alternativas u otras que puedan tener proveedores en Costa Rica y poder aplicarlos en esos grupos de alimentos.

Aquí es donde quisiera que veamos un poco más a nivel de objetivos, el objetivo general es

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

evaluar el impacto del uso de antioxidantes naturales como sustitutos de aditivos convencionales en el procesamiento, la vida útil, propiedades físico-químicas y sensoriales de distintos grupos de alimentos procesados.

Ese objetivo se divide en cuatro objetivos específicos:

- El primero, es una identificación de las alternativas que existen en Costa Rica, conocer diferentes criterios y analizarlos a partir de diferentes criterios de priorización según las necesidades actuales de la industria. Entonces les mencionaba algunos que son muy importantes como el mínimo de compra, el costo en uso del producto, la efectividad y demás, aquí es analizar esas o identificar esas alternativas que existen y ver cuáles de ellas se pueden pasar a una siguiente etapa donde se ya se evalúen con los productos.
- El segundo objetivo está encaminado en lo que es adaptar esa alternativa en la formulación y proceso, esta parte me gusta mucho porque a veces ok, si esta alternativa funciona y demás, pero realmente muchas veces tienen una adaptación al momento de escalarlo a una planta, entonces qué impacto puede tener en la formulación y en el proceso el utilizar eso, entonces tal vez la alternativa cambia de presentación, tal vez es un ingrediente que se usa líquido y cambia en polvo, entonces todos esos cambios ¿que requieren para poder adaptarlo a un proceso?
- El número tres es evaluar el impacto sensorial que tiene ese antioxidante natural, sabemos que tal vez dependiendo de la fuente puede tener un impacto y pues debemos determinar si va a ser importante para el consumidor y si puede afectar su aceptabilidad.
- Y el último objetivo lo que busca es evaluar, cómo se comporta, las características físico-químicas y sensoriales de los productos a lo largo del almacenamiento al utilizar esos antioxidantes naturales.



CAC ITA

Sesión Ordinaria 5-2025

20 de mayo del 2025

Acta 5-2025

¿Cómo lo haremos? No voy a entrar en detalle mucho del marco teórico y me gustaría más que todo que veamos la metodología. Para el objetivo número uno donde se van a identificar las alternativas, aquí hay diferentes criterios para priorizar cuáles de los proveedores se van a evaluar propiamente en el producto. Entonces se recopilaría toda esta información pensando que puedan utilizarse en la industria, entonces temas de dosis, de mínimos de compras, de certificados de calidad, presentaciones, costos, costos en uso, cumplimiento regulatorio, declaración del ingrediente en etiquetado final y basado en al menos cinco proveedores, la idea, es hacer una revisión exhaustiva. La profesora Priscilla había hecho un seminario anteriormente donde captaba la información de muchos proveedores que podían ofrecer esas alternativas, entonces la idea es también poder utilizar esta información que ya se tiene y basarse en eso para buscar proveedores que puedan ofrecer diferentes alternativas. La idea es que también se escojan dos propuestas vimos, por ejemplo, les mencionaba del romero, pero la idea es buscar por lo menos dos propuestas que sean viables para aplicar en el proyecto.

Y cada una con un componente activo distinto, pues es propiamente para evaluar, esas otras opciones que existen. Siempre pensando en priorizarlo tanto para empresas alimentarias grandes como pequeñas.

El objetivo número dos entonces ya es la funcionalidad de la sustitución, aquí es donde se plantea hacer el escalamiento propiamente ya en planta que implica a nivel digamos de formulación y de proceso ya hacer ese cambio en los alimentos.

Entonces aquí, pues se hablarían de tres dosis diferentes y dos antioxidantes naturales que se estarían evaluando en cada una de las categorías que se definieron en esas tres los antioxidantes naturales y tres dosis diferentes basándose en la recomendación del fabricante y qué impacto tendría en formulación y proceso a nivel de modificaciones de tiempo pasos adicionales en el proceso afectaciones en características físico-químicas, algún otro ingrediente que se tenga que utilizar es decir todas las modificaciones que se van a hacer a nivel de proceso y formulación para que la alternativa funcione apropiadamente.

CAC ITA

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

Tercero se valorará el impacto sensorial del uso de los antioxidantes una vez que se tenga una fórmula que sea aceptable según la categoría, la idea es poder evaluar el impacto que tendría un nivel sensorial para ver si es aceptado o no por los consumidores. Entonces acá estoy contemplando dos vertientes, una que es la ideal, que es que el impacto del uso de los ingredientes alternos no sea evidente, es decir, que realmente no modifiquen las características sensoriales del producto y entonces hacer una prueba de comparación donde se determine si las personas o los consumidores encuentran alguna diferencia entre el producto digamos con ingredientes artificiales y naturales.

Si ya se sabe la otra alternativa, que, si hay un impacto, si se identifica el sabor de esa alternativa o algo más hacer una prueba de agrado para saber qué tanto impacta de forma positiva o negativa para el consumidor final entendiendo que si hay una diferencia que se nota.

Por último, el objetivo número cuatro lo que va a hacer es una evaluación de la vida útil de los de los productos, ¿cómo se comporta durante el almacenamiento? Como les decía, tenemos tres tratamientos uno que es convencional, que ya lo conocemos y dos alternativas de antioxidantes naturales. Entonces ya anteriormente están escalados a una planta de procesamiento, además se evalúa el impacto sensorial de la dosis utilizada y acá es ver cómo se comporta en la vida útil del producto. Igual está basado en una prueba sensorial, acá obviamente hay muchas formas de evaluar, la vida útil de los productos, sin embargo, sabemos que para los trabajos finales de graduación no existe un presupuesto, entonces los estudiantes tal vez no tienen el dinero para hacer pruebas químicas ya que no tienen algunos parámetros más exactos, sino que aquí nos basaremos en la evaluación sensorial también es un poco más práctico pensando en que realmente le estamos preguntando a los consumidores o evaluando junto con ellos, ¿cómo se comportan los productos? Entonces por eso es que se prioriza la evaluación sensorial frente a la fisicoquímica que sabemos que tal vez es un costo más elevado y por último el cronograma propuesto iniciando este año la idea es poder arrancar idealmente el siguiente mes en realidad con el grupo número uno ellos ya presentaron el anteproyecto en el curso del taller, entonces prácticamente ellos están



CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

esperando que el seminario sea aprobado para poder arrancar con la parte de experimentación.

La idea es poder arrancar con el grupo número uno en el siguiente mes ojalá en julio o más tardar y este poder concluir en cuestión de un año, la idea es también tener de otros dos grupos, aquí sería el primer grupo para embutidos, el segundo para aderezos y mayonesa y el tercero para salsas entonces la idea es hacerlo escalonado de manera que el proyecto concluya en el en el 2026 idealmente. Entonces más o menos ese es el cronograma propuesto pensando en tres grupos de seminario y básicamente eso es lo que les quería compartir el día de hoy.

La señora Ana María Bárcenas: Muchas gracias gente Henry me queda un poquito de duda sobre esta última parte cómo son los tres grupos, o sea el seminario. Es un grupo de cinco personas, tú distribuyes cómo van a trabajar y en qué van a trabajar, sin embargo, este cuatrimestre debemos presentar ya la propuesta formal en el curso de investigación dirigida y pues prácticamente este cuatrimestre va de mayo a agosto. Sí el seminario está completamente listo antes no hay problema, se puede presentar a la comisión y si la comisión lo aprueba ya como trabajo para el desarrollo del trabajo final de graduación podrían comenzar, pero no entiendo cómo un grupo antes sea primero luego el otro y luego el otro y luego se van a unir o no sé, eso es lo que quisiera que me aclararas.

El señor Henry Castro: Tal vez no sé cómo normalmente lo trabajan, mi propuesta era esa digamos tal vez el grupo que tengo ahorita sería de cuatro personas, ellos estarían trabajando, bueno están catalogados en tres productos, entonces yo les decía embutidos, aderezos y salsas, ellos estarían para la solución de embutidos, por eso está dividido en tres grupos desde ya. Con lo que me decías, decimos que ahorita habría que aprobar el seminario, no sé si existe la posibilidad de digamos o qué tanto se tarde la aprobación o la modificación para poder iniciar de una vez con la parte de experimentación junto con ellos, verdad que la idea es también llevar de la mano.

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

La señora Ana María Bárcenas: No sé si Priscila quiere dar respuesta más bien.

La señora Priscilla Alvarado: Es que me sigue quedando una duda, tengo varias consultas, me parece muy interesante el tema Henry y muchas gracias por traer ese aporte de algo que podamos aplicar, el tema realmente es muy válido e interesante, pero me quedan varias dudas del trabajo en sí, pero voy a empezar de atrás adelante para ir viendo el cronograma.

El señor Henry Castro: Está bien, está bien

La señora Priscilla Alvarado: Tu propuesta es digamos trabajar con tres grupos de cuatro personas o dividir a las cuatro personas en tres grupos para abordar los diferentes productos.

El señor Henry Castro: Tres grupos de cuatro personas.

La señora Priscilla Alvarado: Bueno, creo que empezando por ahí tendríamos que analizarlo muy bien porque el seminario, nunca hemos planteado un seminario así, pero creo que no aplicaría hacerlo así pero bueno, que Ana María nos puede reforzar y de ahí venía una de mis dudas y es que me parecía muy ambicioso con un solo grupo hacer los tres productos, era una observación que tenía de que no da el tiempo creo yo, entonces tal vez Ana María lo primero que habría que responder es así como lo está planteando creo que ¿no aplica verdad para un solo seminario?

La señora Ana María Bárcenas: Exacto es que no son tres grupos tendría que ser un solo grupo que máximo podríamos recibir otro estudiante, entonces tal vez tendríamos que pensar en que el proyecto continúe después con una segunda parte del seminario, si quieres hacer todos estos productos, porque realmente ahí tendríamos que escoger. Por ejemplo, solamente hacerlo en dos productos con las cinco personas y tener tal vez tenerlos divididos en dos grupos unos quisieran una parte y otros quisieran la otra, por ejemplo, enfocarnos en embutidos y salsas o en embutidos y aderezos.

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

El señor Henry Castro: Ah ok, sí ya entiendo, digamos se tendría que proponer el otro año, arrancar con el otro grupo, pensando en aderezos que este año se hagan embutidos y el otro año de aderezos por así decirlo.

La señora Priscilla Alvarado: Sí pero el seminario tendría que tener continuidad con otro producto tal vez darle continuidad a recomendaciones que surjan en el proceso o algo así. Digamos, hay que plantear un trabajo completo que inicia y termina y cumple sus objetivos, pero sí habría que delimitarlo, porque por las experiencias que ya hemos tenido y tal vez ahorita Carolina comparte su opinión, así como está planteado no alcanza el tiempo para hacer tanto como quieres hacer, tres productos, tres tratamientos más las preliminares para seleccionar cuáles tratamientos, entonces habría que delimitar el alcance para que sea completado por los muchachos en tres cuatrimestres comenzando en septiembre.

El señor Henry Castro: Claro y no hay la posibilidad de que ellos inicien en este segundo cuatrimestre, porque hay que aprobar el seminario primero, así es.

La señora Priscilla Alvarado: Hay que aprobar, digamos el seminario nosotros lo podemos dejar aprobado hoy como propuesta, pero esto es como paralelo a la comisión de Trabajos Finales de Graduación donde tienen que trabajar en el curso de investigación y al final de ese curso salir la propuesta aprobada.

La señora Ana María Bárcenas: Exacto, Carolina.

El señor Henry Castro: Ya te entiendo, está bien.

La señora Carolina Herrera: Sí buenas tardes, Henry me parece muy importante esta propuesta porque es aplicada, ahí estuve tomando algunos datos y tengo algunas dudas pero para no perder el hilo de lo que ellas están hablando yo iba a preguntar esto, no puede ser como una aprobación como él lo está haciendo general de la idea, que a mí me parece muy bien en tres grupos de alimento, pero estarían abriendo y cerrando básicamente o sea, esto

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

no es que hay que volver a este proceso de aprobación si el segundo grupo va a iniciar porque ya el primero terminó pues ya está aprobado nada más, sino es que abre y cierra un grupo que trabajó un tema de embutidos, iba a otro grupo que no tiene que pasar por ese proceso porque esto ya está aquí contemplado en la aprobación está nada más que ellos abren y cierran otra vez. Sobre la contemplación de Priscilla y tal vez se pueda esto de que se traslapen un poco y el tema de tanto dato para tal vez usted como tutor, si puede ser un poquillo más difícil, no sé tal vez sí a mí se me haría complicado, pero no sé a usted, pero yo no se puede hacer algo así como que a un grupo termina y el otro inicia, pero no tiene que pasar por este proceso, porque ya sabemos de qué se trata el seminario que es que trasciende más allá de un solo grupo de trabajo, sino que son varios grupos de trabajo porque tiene objetivos que son diferentes, que son diferentes grupos de alimentos.

Entonces sí hay que hacerlos separados porque si no, sería muchísimo trabajo para un solo grupo no sé, yo lo veo de esta manera, no sé a nivel de reglamentación como se interpreta y lo otro era si ya este documento está escrito si no se puede pasar antes para que ellos arranquen desde antes más bien a trabajarlo, que ya está hecho. Es una pregunta más bien.

El señor Henry Castro: Sí en realidad, yo ya me reuní con ellos, bueno en realidad, ellos fueron los que me dijeron que querían trabajar, son estudiantes que sí fueron muy buenos, entonces empezando por ahí yo les dije bueno voy a ver si podemos proponer algo, ahí lo estuvimos conversando y en realidad ha sido como conjunto, entonces con este grupo va bastante encaminado en realidad ellos en el taller presentaron, no la propuesta formal, pero sí algo avanzado. Por eso es que tal vez yo pongo desde junio empezar la experimentación. Pero igual, se puede correr para iniciarlo en septiembre, yo lo puedo conversar con ellos para que tengan la propuesta aprobada y sí las recomendaciones de ustedes.

Yo no sabía tal vez no entiendo muy bien la metodología, pero sí tienen razón, tal vez podríamos el primer grupo cerrar en marzo, abril del otro año y de una vez tal vez arranca el otro grupo, ya con los otros alimentos. Tal vez el grupo uno todo este año estamos desde ahorita hasta abril del próximo año trabajando en embutidos, luego el otro grupo inicia con

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

salsa o aderezos y después el siguiente año lo demás. Creo que el seminario da para continuarlo y también me gusta eso que decía Priscilla, los aprendizajes del primer grupo sirven para el segundo y si ese si se hace de forma traslapada, pues no podría hacerse, si no es como en el camino, entonces creo que sí quedaría mejor iniciar y terminar con un grupo y luego continuar con el otro.

La señora Carolina Herrera: Exacto yo lo por experiencias y por usted también digamos el volumen de trabajo para revisar esto más que usted estaba trabajando, sí se hace pesado y también aprovechar que están hablando, porque yo tenía una pregunta, estos antioxidantes ya existen en el mercado era lo que estoy entendiendo y mi pregunta es, ¿Los proveedores, no tienen recomendaciones en estos grupos de alimentos o no hay suficientes datos?, es mi pregunta, ¿si ya existe comercialmente que es lo que entiendo y si es que el proveedor no tiene recomendaciones de uso o experiencias de uso en este tipo de grupos de alimentos?

El señor Henry Castro: Bueno la idea, es evaluar varios proveedores, porque claro, el proveedor te va a decir, sí claro, eso funciona súper bien, pero al momento en que lo escalas, pues ya pueden haber retos, dicen puedes trabajar entre esto y hasta dosis, pero tal vez no lo tienen tan claro y muchas veces son innovaciones que se hacen en otros países y no están tan adaptados a los productos de Costa Rica, entonces parte de un objetivo es hacer un prototipo muy ligado a lo que existe en Costa Rica por ejemplo en embutidos seleccionamos chorizo, porque es el producto que más tiene grasa y el que podría estar más susceptible a la oxidación y hacer un prototipo de un chorizo de Costa Rica ganador que está en el mercado buscar hacer una formulación muy similar para ya poder adaptar el producto, entonces la idea es si los proveedores normalmente, tienen recomendaciones, pero se van a evaluar, varios proveedores incluso puede ser que se utilicen dos diferentes este con romero y este con otra alternativa, entonces más que todo es eso pensando en que tal vez tienen muchos resultados ellos, pero muchos son en otros países y tal vez no están tan aterrizados a la realidad de Costa Rica.

La señora Carolina Herrera: Entonces ya me queda claro y con más razón le veo la

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

importancia entonces que quede esa información ahí y tal vez como sugerencia, no sé, es nada más una sugerencia en los objetivos poner como ya están definidos los grupos de alimentos no es como que los van a revisar, sino ya ustedes saben, por qué no, de una vez poner los alimentos solo una sugerencia y me quedo también la inquietud como la oxidación se va a medir? ya usted lo explico, por qué sensorialmente? en la parte de vida útil en ese objetivo han pensado cómo plantear el panel sensorial si va a tener un entrenamiento previo o si ya es un panel entrenado o semi entrenado como para garantizar que a pesar de que no vamos a medir la oxidación, pero las mediciones sensoriales van a ser todas ajustadas o alineadas y van a ser confiables en ese caso, aunque sea sensorial, si tienen pensado algún tipo de entrenamiento o ya tienen el panel.

El señor Henry Castro: No, normalmente en mi experiencia lo que se ha hecho es con consumidores. No propiamente con un panel entrenado porque es más difícil, sino con consumidores teniendo el producto en diferentes puntos. Entonces por aquí, habla de cinco puntos distintos no sé pensando en un producto que dure 50 días, por ejemplo, entonces en bueno 40 perdón tal vez en el día 0, en el día 10, en el día 20, en el día 30 y en el día 40 tener todos los productos a la vez en esos cinco puntos y hacer una evaluación para saber en qué punto de esa vida útil ya el consumidor detecta un cambio, puede ser un poco laborioso. Yo les decía a ellos que en realidad es hacer varios paneles, pero es lo que vemos pues más viable en lugar de estar haciendo pruebas que tal vez que son muy caras o tal vez no nos dicen en realidad cómo es la aceptación de los consumidores entonces más o menos es lo que haríamos comparar el convencional con la alternativa eso sí, probablemente tengan que hacer varios paneles, porque son dos alternativas que van a evaluar, entonces evaluar el convencional con cada uno de los antioxidantes en diferentes puntos para determinar cuándo el consumidor ya puede detectar alguna diferencia y no les gusta digamos o no lo aceptamos.

La señora Carolina Herrera: Ok es el consumidor el que estaría detectando un sabor y olor feos así en qué punto ellos lo logran detectar así en la práctica.

El señor Henry Castro: Si, básicamente sí eso lo conversé con ellos igual, o sea se puede

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

evaluar si ustedes también proponen algo digamos o tienen alguna recomendación, pero yo les decía que tal vez es la forma más económica y también, pues más certera de saber si tienen algún impacto en la aceptación del producto.

La señora Carolina Herrera: Ok y sí tal vez ahí surja una recomendación de que haya otro seminario, si todo esto tiene buenos resultados tal vez se pueda llegar a medir oxidación ya un poquito como más cuantificable estas mismas condiciones y tenerlo con datos tal vez alguien pueda llegar a hacerlo en algún momento muy bien, gracias, Henry.

El señor Henry Castro: Claro sí, no gracias a ustedes yo lo comente con Ana María porque yo les pregunté si había presupuesto, pero la mayoría de estudiantes, por ejemplo, en el grupo que tengo de cuatro personas dos no están trabajando, entonces muchas veces la parte económica limita un poquito, pero claro está abierto si en algún momento se pudiera haber algún presupuesto.

La señora Ana María Bárcenas: Creo que Priscilla tenía levantada la mano.

La señora Priscilla Alvarado: Sí, bueno tengo con respecto a esto de la vida útil, nada más entonces en el objetivo cuatro de momento para esta primera etapa, habría que quitarle lo de mediante estudio de características fisicoquímicas, ¿porque lo limitaríamos a sensorial?

El señor Henry Castro: Sí, no quisiera como quitarlo, digamos, por ejemplo, en aderezos tal vez es algo que se podría evaluar, la consistencia, tal vez alguna prueba que no se requiera mucha plata o que se pueda hacer en el laboratorio con los equipos que tengan en la U pues en buena hora. No quería limitarlo solo a sensorial, sino también que usen todas las alternativas, pero de lo que hay disponible que a veces es un poquito limitado.

La señora Priscilla Alvarado: Tal vez ahí entonces cómo vamos a hacer este primero va a ser digamos enfocado en embutidos entonces desde plantear el objetivo definitivo sí, estar claro, de qué es lo que se puede hacer para que después se pueda cumplir. Porque si después no

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

se cumple ninguno quedaríamos guindando, esa sería una recomendación, empezaríamos con embutidos, según lo que hemos hablado, al tener 40 días de vida útil, no me preocupa, pero habría que ir pensando para salsas, aderezos y mayonesas, que tienen vidas más largas. ¿Cómo se pueden hacer esas pruebas para que den el tiempo verdad porque son 12 meses? Pero eso ya nos quedaría para los siguientes que tienen más vida útil, si empezamos con embutidos creo que está bastante aterrizado.

El señor Henry Castro: Sí, está bien.

La señora Priscilla Alvarado: Y yo tengo otra pregunta, perdón Henry es a dónde se van a hacer esas pruebas o cómo van a ser ese escalamiento a nivel industrial porque bueno, sabemos que la planta docente es un poco limitada, no sólo por los equipos, sino por la capacidad, no podemos hacer baches muy grandes, entonces cómo has pensado hacer esa parte digamos del escalamiento.

El señor Henry Castro: Uno de los estudiantes trabaja en industria cárnica entonces él está solicitando los permisos para poder hacerlo propiamente en la industria. De igual forma no se harían baches muy grandes, pero tal vez en baches de 50 kilos que es un poquito más representativo.

La señora Priscilla Alvarado: Sí está bien y tenía otra consulta, bueno ya mencionaste el tema de los recursos, no habría que hacer demasiados análisis, pero digamos el acceso a los antioxidantes sería como por muestra solicitándolo a proveedores o cómo han pensado esa parte.

El señor Henry Castro: Correcto, sí sería propiamente contactar con los proveedores que ellos nos puedan suministrar las muestras para hacer la evaluación, entonces manejaría esa forma sin incurrir en un gasto por ese lado, más que todo el gasto que estamos viendo es la plata que signifique para hacer las pruebas de los paneles sensoriales. También vamos a ver si de igual forma como el estudiante que trabaja en industria cárnica pueda obtener, materias

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

primas para no incurrir en ese gasto simplemente en el panel sensorial todos los insumos que ellos sí ya están enterados de que esa plata pues habría que hacer la inversión.

La señora Priscilla Alvarado: Ok, bueno muchas gracias.

El señor Henry Castro: Gracias.

La señora Ana María Bárcenas: Bueno, voy a continuar yo porque quiero aclararles varias cosas la primera, es un seminario, es una propuesta del docente, entonces como tal lo que decía Carolina lo podría proponer para desarrollarlo en varias etapas. No habría problema, por ejemplo, si gente está interesada en continuar el tema se podría hacer así es un seminario, pero en varias partes

La primera parte la vas a enfocar a los embutidos y entonces ya no lo tendría que volver a presentar aquí ante el consejo de carrera lo que tendría era que buscar cada año los estudiantes que van a continuar el trabajo y con ellos plantear el tema para el segundo año. Eso se puede hacer perfectamente la otra parte es que surgía la duda que si hasta el final de investigación dirigida. En investigación dirigida lo que se hace es pulir el trabajo hasta tenerlo completo, de todas maneras, aquí, pues ya vemos que hay algunos cambios que deben hacer, que los tendrán que hacer los muchachos y especificar más de todas maneras.

Independiente de que sí se incurra en gastos, no podemos centrarnos solamente en análisis sensoriales, hay que darle un poquito más de peso, digamos con análisis, físico-químicos y todo eso, ¿por qué? Por qué es un trabajo final de graduación y son cuatro estudiantes, todo el mundo ha tenido que hacer un esfuerzo en el momento de su trabajo final de graduación; algunas veces la carrera tiene algún dinero y si alguien lo solicita se les pasa para que hagan pruebas, pero no necesariamente está disponible, si hay con mucho gusto se les ayuda, pero sí tiene que llevar parte fisicoquímica no puede ser solamente un análisis sensorial, porque estamos hablando de sustituciones de aditivos y las características pueden cambiar.



CAC ITA

Sesión Ordinaria 5-2025

20 de mayo del 2025

Acta 5-2025

El señor Henry Castro: Ok, claro, Ok yo lo converso con ellos, claro.

La señora Ana María Bárcenas: Exacto, o sea, de todas maneras, siempre hay gastos y la tesis tiene muchísimos gastos, no es solamente eso, después verán que hay otra cantidad de gastos al final.

El señor Henry Castro: Si.

La señora Ana María Bárcenas: La otra cosa es que en un seminario pues por cada uno de estos trabajos que van sacando con grupos de estudiantes tú deberías escribir un pequeño artículo científico basado en el tema que ellos hicieron y es un artículo que va como autor principal el docente y los estudiantes como coautores. Por eso también tiene que tener cierto valor científico, no puede ser solamente hacemos un análisis sencillo.

El señor Henry Castro: Ok, de acuerdo.

La señora Ana María Bárcenas: Entonces yo veo el tema interesantísimo ahora me gustaría que revisaran la tesis de Jennifer Alpizar de la Universidad; ella trabajó en antioxidantes naturales, es de las primeras tesis que se hicieron. Yo invitaría a los muchachos a que buscaran esa tesis, no sé si hay algo más o si le doy la palabra a Carlos.

El señor Carlos Solera: Buenas tardes, de mi parte igual como lo externaron Carolina y Priscilla muy interesante el tema y buena la recomendación sí o sí de que se separe el proyecto o el seminario, pero la pregunta, tal vez no tanto para Henry sino en general para que me quede claro antes de dar un criterio de aprobación: para este seminario entonces cada uno de los temas se tendría que plantear un seminario por aparte ante la comisión de trabajo finales de graduación con sus objetivos y todo enfocado a una matriz alimentaria y cómo sería para que nosotros podamos aprobar porque entonces serían trabajos muy similares nada más que obviamente todos tienen una aplicación de una matriz diferente pero la justificación, el alcance y todo viene siendo lo mismo, pregunto yo más que todo para tal



CAC ITA

Sesión Ordinaria 5-2025

20 de mayo del 2025

Acta 5-2025

vez Doña Ana y Priscilla que están en la comisión de trabajo final de grabación, si por ser el mismo docente que lo presenta no hay problema en eso, ¿ cómo se trabaja en ese caso?

La señora Ana María Bárcenas: Ante la comisión de trabajos finales de graduación Henry va a tener que hacer la propuesta completa dividida por años. De tal manera que queda aprobada la comisión va a aprobar, que se pueda trabajar en diferentes matrices pensando en que estas matrices realmente se comportan muy diferentes frente a la oxidación, creo que esa sería la forma.

El señor Carlos Solera: Pero entonces quedó planteado como un único seminario nada más que secciona en tres años con tres matrices y con tres grupos de estudiantes diferentes.

La señora Ana María Bárcenas: Exactamente, cada grupo va cerrando su parte, esa es la parte de cárnicos, esta es la parte de aderezos, esta es la parte de salsas tal vez inclusive con sus resultados.

El señor Carlos Solera: Pero al final con el entregable, el trabajo final de graduación: Ellos tienen que entregar un documento con sus resultados, aunque los objetivos y antecedentes y todo sea el mismo.

La señora Ana María Bárcenas: Aunque los objetivos y los antecedentes porque son parte de un seminario mayor.

El señor Carlos Solera: Ah ok perfecto, bueno ya me queda claro, gracias.

El señor Henry Castro: Yo tengo un par de dudas, con las adaptaciones al documento ya podría compartirles el documento ya para la aprobación, ¿ pensando en lo que conversamos? Y segundo, los estudiantes en realidad para la presentación al comité hay ventanas específicas en el año o como mencionaban lo del curso que tal vez ellos no tengan que esperarse como ya han avanzado un poco tal vez no tengan que esperar hasta finales de

CAC ITA

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

agosto que presente el proyecto en el curso, sino que puedan hacerlo antes.

La señora Ana María Bárcenas: O sea, en cualquier momento si Krisia, que es la que está encargada del curso, revisa el trabajo y dice bueno este trabajo está terminado. Yo ahora tengo una reunión con ella y si ya ella considera que ese anteproyecto va, entonces el anteproyecto se presenta a la comisión de trabajo finales de graduación para su aprobación, si la comisión lo aprueba, pueden arrancar desde la tercera semana del cuatrimestre si quieren, lo importante es que todo esté listo, o sea, que cumpla con todo, yo aquí veo bastante bien en todo el formato que va en el anteproyecto, pero entonces ellos lo tienen que adecuar porque ya ahí estamos sacando algunas cosas.

El señor Henry Castro: Ok no, perfecto entonces creo que todo está claro.

La señora Priscilla Alvarado: Yo tengo otra cosita, tal vez es que a partir de lo que dijo Carlos me queda una duda, el seminario como tal se aprueba en etapas pero para efectos de los trabajos finales de grabación yo creo que no sé si hará falta Investigar un poquito después si pueden ser idénticos en cuanto a todo el resto del planteamiento o si cada trabajo nuevo que tenemos como base común el mismo punto de partida cada nueva matriz tal vez podría incorporar algo un poquito diferente porque no sé, entiendo el planteamiento del seminario de etapas, pero no es correcto que para efectos del trabajo final del documento como tal esté bien que sea todo lo mismo excepto cambiando la matriz.

La señora Ana María Bárcenas: No, tenemos que adecuarlo, o sea, adecuarlo si es hacia aderezos, hacia aderezos digamos y buscar justificación en aderezos buscar una justificación, antecedentes en aderezos, todo.

La señora Priscilla Alvarado: Sí, es correcto hacerlo específico.

La señora Ana María Bárcenas: Específico para cada uno el seminario va a ser como la sombrilla, pero cada cual tiene que tener una separación total como tenemos por ejemplo en



CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

el programa APRA, que hicimos con Carolina que sí hay muchos trabajos sobre aprovechamiento de subproductos, pero cada subproducto tenía su propio trabajo.

La señora Priscilla Alvarado: Correcto y ahí entonces para el siguiente es donde tendría valor tal vez el ir aplicando como recomendaciones o aprendizajes de uno y otro y eso le va a dar como su originalidad al trabajo, verdad para efectos de este grupo de estudiantes en el curso solo ya tendrían que enfocarse específicamente en embutidos.

La señora Ana María Bárcenas: Exacto.

El señor Henry Castro: Claro perfecto.

La señora Ana María Bárcenas: El seminario como tal lo tiene que presentar Henry a la comisión es una gran sombrilla y luego los muchachos se tendrían que enfocar en una matriz, entonces ahí tendrían que plantearlo todo para embutidos.

El señor Henry Castro: De acuerdo.

La señora Priscilla Alvarado: Carlos tiene la mano levantada.

El señor Carlos Solera: Nada más otra preguntita por el tema del formato Henry ya vos tenes cuatro estudiantes ahorita para el tema de embutidos.

El señor Henry Castro: Sí, correcto.

El señor Carlos Solera: Pero para los otros temas aún no.

El señor Henry Castro: No y más ahora que sería por año, entonces hasta inicios del 2026 pues podría abrirse la convocatoria de quiénes están interesados.



CAC ITA

Sesión Ordinaria 5-2025

20 de mayo del 2025

Acta 5-2025

El señor Carlos Solera: Correcto, no eso era porque por aquello que tal vez ya vienen estudiantes interesados porque iba a ser como con un cierto trasiape y tal vez no se iban a tardar tres años para que los pusieras en aviso, porque si estamos hablando que cuando venga la tercera etapa son estudiantes que posiblemente ahorita están iniciando bachillerato o menos, entonces para tener eso contemplado por si ya había algunos interesados en este proceso.

El señor Henry Castro: Ajá, claro. Buen punto, sí pero no por dicha no les había dicho nada a nadie más, porque no sabía muchas cosas de formato, cómo se presenta y todo, no lo tenía tan claro entonces cómo mejor con el feedback de ustedes para ver como seguir de aquí en adelante.

La señora Ana María Bárcenas: Bueno, pregunto y si por ejemplo hubiera otro grupo que quisiera ir al tiempo con aderezos.

La señora Priscilla Alvarado: Es que ahí el asunto es el acompañamiento del tutor, yo pienso que es muy sobrecargado, se lo digo por experiencia. Más trabajando tiempo completo en la industria; me parece que podemos ir por etapas, tal vez para los dos siguientes ya Henry tenga la experiencia, ya se ha avanzado en algunas cosas y tal vez los siguientes dos productos se puedan hacer en simultáneo, pero mi recomendación bastante objetiva ahorita sería que solo uno.

El señor Henry Castro: Sí, ok de acuerdo.

La señora Ana María Bárcenas: Es bueno preguntarlo porque uno se pone a pensar, bueno pues ser, pero si Priscilla tiene razón, ella que ha dirigido trabajos y seminarios en donde tiene que estar encima de ellos, porque el seminario es del tutor con el acompañamiento de los estudiantes entonces creo que es mejor hacerlo así.

El señor Henry Castro: Sí, mejor aprender cómo es antes de meterse, sí está bien.

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

La señora Ana María Bárcenas: ¿Alguien más tiene algún comentario sobre este seminario? De mi parte estoy de acuerdo con el tema, sé que hay que hacer algunos arreglos y adecuarlo, pero me parece excelente y darle las gracias a Henry.

El señor Henry Castro: Gracias a ustedes más bien y entonces nada más la única duda que me queda es cuáles serían los siguientes pasos para presentarles la propuesta ajustada y si cómo es que se presenta para ya poder decirle a los estudiantes.

La señora Ana María Bárcenas: Bueno, la propuesta la tienes que presentar a los estudiantes en el curso de investigación dirigida, que eso es algo, que tengo pendiente, toca presentar esa y los otros seminarios que se presentaron la vez pasada. Eso lo hablaré ahora con Krissia para que vayan y ya nos empecemos a enfocar en esos seminarios como tal. Y esas propuestas de los seminarios tenemos que presentarlas a la comisión.

Entonces, pues sí, toca mejorar esta propuesta, digamos en el sentido lo que te decía hacer como una sombrilla, para trabajar con antioxidantes naturales. Y para trabajar mediante seminarios durante dos o tres ciclos de trabajo final de graduación. Pero ya sería a la comisión y a los estudiantes del proyecto para que el profesor esté de acuerdo con hacer ese trabajo.

El señor Henry Castro: ¿Ok y a la comisión cuándo se le podría presentar?

La señora Ana María Bárcenas: Tenemos que ver cuando ustedes me dicen que se puede, porque ahí está Priscilla que también tiene que presentar ante la comisión, aunque ella sea parte de la misma, solo tengo que tener en cuenta que Angie va a ser incapacitada un tiempo.

La señora Priscilla Alvarado: Sí yo pienso Ana María, para responder a Henry, que la propuesta está aprobada, para darle tranquilidad a los muchachos; digamos el tema está aprobado, nada más que hay que hacerle algunas modificaciones y presentarlo posteriormente a la comisión de trabajos finales de graduación. Yo pensaría que al Consejo sería nada más que Henry mande el documento corregido o ¿cómo sería?

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

La señora Ana María Bárcenas: Si es solo mandar el documento con las correcciones

El señor Henry Castro: Ok yo los comparto entonces esperarí que la otra semana y después vemos lo de la fecha ya con el comité propiamente, ¿verdad?

La señora Priscilla Alvarado: Y entonces, para la comisión de trabajos finales, enfocado en embutidos, ya delimitado "embutidos" como la primera fase digamos.

El señor Henry Castro: Ah, está bien, ¿y esa presentación del comité son los estudiantes?

La señora Ana María Bárcenas: el comité somos tres profesores y yo.

El señor Henry Castro: Por eso, pero lo presentaría el profesor del seminario en este caso yo.

La señora Ana María Bárcenas: El profesor del seminario.

El señor Henry Castro: Ok entendido de acuerdo todo claro

La señora Ana María Bárcenas: Ya con los estudiantes sería en el curso, pero aquí (CTFG) sería profesor del seminario.

El señor Henry Castro: Ok todo claro Entonces ahora sí listo. No, muchísimas gracias más bien entonces.

La señora Ana María Bárcenas: Muchas gracias, Henry. ¿Alguien quiere preguntar algo más a Henry?

ACUERDO 3-5-2025 "Se aprueba el seminario Evaluación del uso de antioxidantes naturales como sustitutos de antioxidantes convencionales utilizados en la industria alimentaria costarricense,

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

el cual se encuentra sujeto a modificaciones". ACUERDO UNÁNIME.

La señora Priscilla Alvarado: Gracias, no, muchas gracias.

El señor Henry Castro: Listo, sino entonces eso sería, me retiro. Muchísimas gracias

ARTÍCULO V. AVANCE ORGANIZACIÓN DÍA ITA Y DESARROLLO DE PRODUCTOS

La señora Ana María Bárcenas: Y nos vamos al siguiente punto en la agenda que es el Avance en la organización del día ITA y desarrollo de productos. Entonces le damos la palabra a Melany para que nos hable del día ITA. Y veamos, ¿qué tenemos pendiente y qué debemos hacer? ¿Qué nos hace falta?

La señorita Melany Morera: Bueno, permiso voy a compartir pantalla para compartir el documento e ir mostrando lo que voy a decir. ¿Se ve la pantalla completa? es que me da miedo que salga como una parte de la llamada. Hablé con Ana Dily, y me comentó que la jornada de salud es el 18, 19 y 20 de junio.

Me comentó también, pero tengo que ir a reunirme con ella para que me lo aclare mejor, que el día 20 de junio ellos van a tener las instalaciones del auditorio y las salas de capacitación totalmente ocupadas. ¿Por lo que se acordó en la reunión anterior que se iba a pasar todo para el 19 de junio, entonces qué ha cambiado o qué cambios se han hecho? Bueno con respecto al convivio se va a realizar ese día diecinueve de junio, y se pretende o sería la solicitud de este realizarlo en el Mariposario de 9 a 12 medio día, por las lluvias; en la tarde sí sería bastante perjudicial para la actividad.

Primeramente, me gustaría consultar si se podría aprobar lo que es la solicitud de compra de materia prima con lo que sería hamburguesas, el pan, ¿la lechuga y todo eso? Yo podría hacerle la solicitud a Carlos Masis, dependiendo la cantidad de personas, que yo eso lo podría calcular y lo que es para los granizados, si fuera el caso que no.



CAC ITA

Sesión Ordinaria 5-2025

20 de mayo del 2025

Acta 5-2025

María José Bastos me comentó que se podría pedir donaciones a ciertas empresas, de hecho, ella me dijo que me podía ayudar con una donación. Que podría solicitarle una donación a Pani Fresh, para que donen el pan, pero me gustaría primero consultar si se podría realizar por medio de la carrera.

La señora Ana María Bárcenas: No, esto no se puede hacer, el presupuesto que tenemos de alimentos y bebidas es para los cursos de carrera no para actividades extracurriculares.

La señorita Melany Morera: No, está bien entonces.

La señora Ana María Bárcenas: Nosotros no podemos decir, vamos a dar hamburguesas y granizados tal vez hasta los granizados podemos buscarlo, pero ya hamburguesas y granizados es difícil.

La señorita Melany Morera: Ok entonces podría ser por medio donaciones, pero no sé cómo vaya a funcionar eso, pero ella me dijo que me puede ayudar mucho con eso entonces voy a consultarle mañana que tengo clases y luego con el apoyo de Vida Estudiantil lo que se había hablado que era desde la coordinación y que bueno, la profe Carolina había dicho de actividades para la vida, entonces yo quedé con Ana Dily de reunirme para ver qué actividades se pueden organizar y ellos llevarían lo que son micrófonos y parlantes; luego ese mismo día 19 de junio se podría hacer lo que es el conversatorio con egresados.

Pero tengo que confirmar que el auditorio ese día esté disponible y se podría hacer de 1 de la tarde a 3:30 de la tarde ahí mismo. La profe María José dijo que ella iba a hablar con dos estudiantes que ya eran egresados y que tenían bastante experiencia en la industria que se llama Viviana Salazar y otra muchacha que se llama Paola que no me dio más información para que pudieran venir.

La señora Ana María Bárcenas: Paola Elizondo.

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

La señorita Melany Morera: Ah no me dijo el apellido, no sabría, pero es para que ellas vengan a participar, de hecho, creo que les mandó un mensaje para ver. Pero ocupo mañana confirmarle lo que es la hora y todo eso entonces, por eso venía a platicar para ver si se puede realizar en ese horario, pero igual le mandé un audio preguntándole a Ana Dily, si tenían el auditorio ese día ocupado, pero no me ha contestado, porque eso es lo que más me preocupa.

La señora Ana María Bárcenas: Voy a intervenir Melany porque creo que el conversatorio en la tarde estaría muy complicado después de haber hecho el convivio en la mañana. Más bien sería hacer el conversatorio teniendo micrófonos y todo eso se podría hacer perfectamente en el Mariposario en la mañana, iniciar con el conversatorio y luego seguir con el convivio y buscar la manera de tener hamburguesas en la tarde y seguir con el convivio en la tarde. Porque si ustedes pretenden llevar la gente después de estar en una actividad de integración a una charla o por lo menos a un a un encuentro con egresados está muy difícil.

La señorita Melany Morera: Ok, a mí lo que me preocupa más que todo es la lluvia. Por eso, yo pensaba en realizarlo en las tardes, porque ejemplo en el Mariposario hay un ranchito, está bien, pero tal vez ya a partir de las doce del mediodía va a empezar a llover, las personas, se van a empezar a ir y no se van a quedar, por eso pensaba hacer en la tarde el conversatorio, pero voy a ver cómo lo acomodo porque creo que no, bueno tal vez sí da tiempo, pero hacer sería el conversatorio tal vez una hora y treinta y el convivio el resto del rato antes de que llueva no sé si así.

La señora Ana María Bárcenas: Exactamente, empezar a las nueve de la mañana con el conversatorio hasta las diez y media máximo y luego seguir con el convivio.

La señorita Melany Morera: Bueno.

La señora Priscilla Alvarado: Yo estoy de acuerdo con lo que dice Ana María para que no se haga tan pesado y así digamos también los estudiantes que están recibiendo clases que por lo menos yo no les puedo dar libre todo el rato porque tenemos dos viernes menos en el



CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

cuatrimestre podríamos acomodarlos para que vayan a alguna de las dos actividades, por ejemplo.

La señorita Melany Morera: Ok está bien entonces ya eso lo coloco acá.

La señora Carolina Herrera: La propuesta es en el Mariposario todo el jueves sería.

La señora Ana María Bárcenas: Mariposario todo el jueves a mí me parece que es mejor porque en la pasada al auditorio ya la gente se te fue.

La señora Carolina Herrera: Sí conversatorio y después la actividad.

La señora Ana María Bárcenas: Exacto.

La señora Carolina Herrera: ¿Y el conversatorio a qué hora?

La señora Ana María Bárcenas: A las 9 de la mañana.

La señora Carolina Herrera: A las 9 y duraría una hora y después de eso la actividad.

La señora Ana María Bárcenas: Una hora, máximo hora y media, actividad de integración en el convivio.

La señora Carolina Herrera: No es hasta la tarde entonces.

La señorita Melany Morera: No, no, como hasta las 12 Sería más o menos.

La señora Carolina Herrera: A no, entonces queda muy bien, o sea como toda la mañana.

La señora Ana María Bárcenas: El almuerzo y nos quedamos ahí un rato charlando y ya.

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

La señora Carolina Herrera: Ana, pero este año no estuvieron entregando chocolates para el 14 de febrero del día del amor y la amistad en nombre de la carrera.

La señorita Melany Morera: Y también yo hice hamburguesas el principio del año entonces, por eso pensé, pero más bien disculpé.

La señora Ana María Bárcenas: Es que, por ejemplo, se pidió la carne para las actividades del curso introductorio, pues se pudieron hacer las hamburguesas, pero no es como que se puedan pedir cosas exclusivamente para una actividad de la carrera, por eso digo yo podría mirar qué podemos hacer, si de pronto el día que hagan las tortas para para el curso de cárnicos nos pueden hacer unas tortas, y si nos donan el pan, pues ya tenemos tortas y pan.

La señora Priscilla Alvarado: Pregunta aquí, una opción que a veces resulta más económica es tal vez hacer perros calientes o algo, así es más sencillo más barato tal vez puede hacer otra alternativa.

La señorita Melany Morera: Ok.

La señora Priscilla Alvarado: Es más fácil con las salchichas.

La señora Ana María Bárcenas: Exacto porque inicialmente habían hablado de pizza y pedir una contribución.

La señorita Melany Morera: Sí, pero lo que pasa con eso y tienen mucha razón bueno de hecho los estudiantes que eran los que habían propuesto esto yo los volví a buscar intenté ponerme de acuerdo para ver en qué parte me iban a ayudar qué más actividades querían proponer. Pero resulta que no me han confirmado, me dicen como sí, ya después hablábamos yo los busco de nuevo hoy día y no veo interés en que quieran participar en la actividad, entonces por eso yo pensé que tal vez lo del dinero y todo esto. Después no van a querer, de hecho, yo hablé con estudiantes de bachillerato qué les parecería un convivio y me dijeron

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

nosotros no vamos a poner dinero no creemos asistir y que perdón ahí se está saliendo el mensaje este no podemos asistir y así entonces por eso yo pensaba tal vez dar este alimento de la carrera.

La señora Ana María Bárcenas: OK, vamos a tratar, o sea, yo me comprometo a ver hasta dónde puedo estirar la cobijita, pero no puedo decir que por la carrera va a salir esto y va a salir el otro porque no es cierto, yo me puedo conseguir el té porque al fin y al cabo comprar un té muy fácil o sí cosas así y sencillos, ¿pero si María José nos puede ayudar con el pan y de pronto vemos si sea pan de hamburguesa o pan de perros y no sé porque salchichas creo que no hacen en cárnicos o sí? Ustedes que conocen más, Carolina y Priscilla del programa de cárnicos.

La señorita Melany Morera: Ok está bien. No creo que sea salchichón, lo que sea.

La señora Priscilla Alvarado: Yo no conozco el programa.

La señora Ana María Bárcenas: Entonces, pan con salchichón, no sé.

La señora Carolina Herrera: A veces han hecho tortas, pero a veces no.

La señora Ana María Bárcenas: ¿Si hacen o no?

La señora Carolina Herrera: Es a veces sí hay cómo hacerla la maquinilla, pero como que a veces han hecho y a veces no, no sé ahorita cómo será.

La señora Ana María Bárcenas: Ok hagamos una cosa yo le pregunto a Jarenton a ver si él nos puede ayudar en el curso de cárnicos haciendo unas tortas o haciendo unas salchichas, no sé si se pueden hacer salchichas porque eso sería increíble.

La señorita Melany Morera: Ok no sé si en Ricura se hacen salchichas, pero Jeranton podría

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

ayudar colaborando con una donación, no sé, pero ya quedaría en él, pero bueno, no sé si puedo continuar con el resto.

La señora Priscilla Alvarado: Sí, Melanie nada más, perdón es que me perdí un poquito eso sería el jueves.

La señora Ana María Bárcenas: El jueves 19.

La señorita Melany Morera: Y lo que tengo que cambiar con lo del conversatorio, es la hora y el lugar, porque se va a hacer entonces en el Mariposario. Luego estaría lo que se mencionó en la reunión pasada, que lo mencionaba la profe Carolina, que es el video foro que proponía la profesora María José Bastos, que es como haciéndole honor al día de la Inocuidad; ella me dijo que conversó con Ana Dily, y ella le dijo que le iba a dar como un espacio el jueves en la sala de capacitación para que reprodujeran el video.

Que ella va a buscar el video. Luego me dijo que ella estaba muy interesada en como que esa actividad saliera muy bonita. Entonces que ella quería proponer en el grupo de calidad qué si los estudiantes participan en esa actividad se ganen cierto puntaje.

Bueno, ella me dijo que sí se podría solicitar que se realicen palomitas o bueno que se dé la materia prima para las palomitas y poner a ciertos estudiantes a preparar las palomitas y empacarlas. Luego otros estudiantes dando las palomitas, otro estudiante reproduciendo el video y que más que todo de esa actividad se encargaran esos dos grupos y ella pondría como el incentivo de que se ganen puntos, no sé si eso se podría hacer, porque yo lo veo bonito y sería durante todo el día y no sería algo tan pesado, porque así los estudiantes tendrían ese incentivo y no sería solamente una persona serían todos integrados participando.

La señora Ana María Bárcenas: Estaría todo el mundo de segundo año ahí en esa actividad que me parece muy bonita.



CAC ITA

Sesión Ordinaria 5-2025

20 de mayo del 2025

Acta 5-2025

La señorita Melany Morera: Segundo y tercero más o menos porque yo también estoy en aseguramiento, pero sí, estarían todos participando, entonces ahí mismo estaría para que puedan tal vez ir algunos dos que no están en ese momento participando porque ella quiere que sea durante todo el día que algunos puedan ir al convivio, otros pueden estar en lo que es este los emprendedores y todo eso.

La señora Ana María Bárcenas: Que se vayan rotando para a ver la feria de emprendedores la van a hacer dos días.

La señorita Melany Morera: Ahí voy luego lo de la feria emprendedores, lo que yo estaba pensando que vuelve a ser por las lluvias y todo esto es que como van a tener sala de capacitaciones y auditorio ocupado por la feria de salud se realice dos días pero en la mañana igual esto no es como que lleve tanta organización, porque el año pasado los mismos emprendedores ayudaron bastante acomodando las cosas y ellos mismos vienen como durante su rato, si fuera que un emprendedor quiera venir este solo un día o el otro quiere venir el otro día, pues podrían coordinarse así yo hago un Form y ya está y este y sería durante ese horario, porque va a ser en el parqueo de la U. Entonces no quiero ni por las lluvias que vaya a perjudicar toda esta actividad y ahí mismo estaría la feria de salud, entonces habría bastante participación y eso sería.

Y Jeffrey había mencionado sobre una cata a ciegas, pero no me mencionó, no he tenido comunicación con él desde la reunión y creo que no está en la reunión, entonces no sé más de esa actividad y pues eso serían las actualizaciones. Ah bueno me faltó preguntar si se podría solicitar la materia prima para palomitas este para entregar ese día del foro.

La señora Ana María Bárcenas: Yo me encargo de lo de las palomitas, por lo menos de conseguir la materia prima.

La señorita Melany Morera: Sí, como la vez pasada.



CAC ITA

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

La señora Ana María Bárcenas: Y yo me encargo de hablar con Carlos.

La señorita Melany Morera: ¿Ok está bien y eso?

La señora Ana María Bárcenas: Palomitas y tortas de carne.

La señorita Melany Morera: Y granizados, pero bueno sirope, porque no sé si en la U hay como alguna máquina de hacer granizado yo en mi casa tengo una maquina, que lo que hace es bueno pica el hielo y los tira como granizados, pero si fuera.

La señora Ana María Bárcenas: Tendríamos que tener gente que nos ayude a hacer las hamburguesas y hacer los granizados.

La señorita Melany Morera: Yo voy a intentar que los estudiantes esos que si fueron los que mencionaron la actividad este día a ver si quieren colaborar De hecho yo vi hoy a una y le volví a preguntar y me dijo que sí, y voy a tratar de ver si hablo mañana de nuevo, les voy a mencionar todo esto y voy a ver qué me dicen e igual si ellos al final dicen no, no mejor esta pizza y no sé qué entonces voy a tratar de consultar a los que quieran participar. A ver si podrían poner aún no sé dos mil colones dependiendo del costo de la pizza.

La señora Ana María Bárcenas: Bueno ahora como esto va a estar en estos días tenemos que hacer publicidad independiente que sean salchichas, que sea tortas o que sea pizza, tenemos que empezar a hacer publicidad que sea algo como que ya viene el día ITA, no sé, algo que llame la atención y que los estudiantes empiecen a preguntar al menos, oye ¿qué es eso?

La señorita Melany Morera: Tenían ya un documento para nada más editar. Bueno una presentación y era la imagen que se compartía o no sé si este año se puede usar como algo más libre al gusto y digamos ir anunciando, yo podría irlo anunciando como en los grupos de generación como el año anterior Igualmente Y tratar de poner ya cuando se tenga todo



CAC ITA

Sesión Ordinaria 5-2025

20 de mayo del 2025

Acta 5-2025

establecido un afiche en el comedor, en la parte de planta y todo esto para que los estudiantes vean.

La señora Ana María Bárcenas: exacto, lógicamente siempre hay un formato la universidad cada año manda un formato Pero podemos cambiar un poquito y mostrar que ITA y va a estar en el mes de la inocuidad y cosas así que sean sencillas pero que podamos ir empezando a anunciarlo ya sea por el correo, ya sea que nos mandes una cosa bonita y entonces le pidamos el favor a los profesores que lo cuelguen en el campus No sé cosas que nos ayuden un poquito a promocionar eso porque es que no tenemos mucho tiempo.

La señorita Melany Morera: OK y sí, voy a tratar, muy sinceramente yo voy a tratar de hablar con los otros representantes al menos Karina dijo que si me iba a colaborar yo espero poder tener comunicación con Carolina y a ver si también voy a tener cierta colaboración porque di al final muy sinceramente yo me estoy sintiendo muy sola, de los representantes soy la única que está buscando, organizando y yo ocupo ayuda de los cuatro, voy a tratar de ver si puedo hablar o no sé si usted podría hablar con algunos si lo ve para ver que se interesen un poco más; yo sé que no se le puede obligar a nadie, pero sí que incremente un poco la participación porque yo he intentado hablar con ellos en grupos, en todo lado y no veo la participación y al final siento que es algo muy pesado y aunque estoy recibiendo ayuda de parte de ustedes y también ellos son beneficiarios de algo. Entonces di que por lo menos colaboren en esto que es al final lo que organizan los estudiantes.

La señora Ana María Bárcenas: Está bien, tranquila, no se preocupe nosotros tratamos de ayudarle buscando los estudiantes y pues ya le digo yo busco a ver qué es posible.

La señorita Melany Morera: Está bien, voy a mandarle un mensaje a Lisseth para que me pase lo que es el formato y ver qué puedo ir editando y así para mandarlo a aprobar y ya cuando se apruebe compartirlo en los grupos, ir pegando tal vez ahí en la parte de planta y todo esto para ir como ustedes dicen promocionando, entonces estaríamos.

CAC ITA

20 de mayo del 2025

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

La señora Ana María Bárcenas: alguien tiene alguna otra pregunta para para Melanie

La señora Priscilla Alvarado: No, de mi parte no, muchas gracias.

El señor Carlos Solera: Creo de mi parte igualmente bueno, de acuerdo con el cambio del conversatorio para la mañana. Creo que es más fácil llamarlos al conversatorio y que después el convivio. Este créame que, si dicen fiesta compartir y comer, aunque llueva, después de mediodía van a estar ahí. Pero si es una charla o algo todo el mundo sabe querer ir antes de que llueva, más bien si pudiera inclusive plantear el conversatorio más temprano. 8:30 a.m. algo así para ganar un poquito más de tiempo para que la convivencia pienso que es factible pero no, de mi parte igual cualquier cosa con el apoyo que necesiten con mucho gusto.

La señorita Melany Morera: Muchas gracias.

La señora Carolina Herrera: De mi parte sí, cualquier cosa que la ejecución en el momento que vean que yo puedo apoyar con mucho gusto y voy a ideármelas igual también para instar a mis grupos de química de alimentos 2 para que vayan a participar desde el curso e intentar hacer algo por el curso como la otra vez que me funcionó bastante. Gracias a Melanie por ese gran esfuerzo de coordinación muy bien, yo sé que está haciendo un gran esfuerzo y cualquier cosa que necesiten nos escribe.

La señorita Melany Morera: Está bien, muchísimas gracias de verdad.

La señora Ana María Bárcenas: Bueno, el otro punto era el desarrollo de producto, yo había quedado de confirmar con María José si estaba de acuerdo con hacerlo en la Casa de la Investigación el 6 de agosto, ella le pareció fabuloso. Dice que sí que le parece que se puede hacer perfectamente, ella dice que los estudiantes van, qué más complicados somos nosotros los profesores para llegar, porque la gente va a llegar. Entonces quedamos de hablar con Alejandra para ponernos de acuerdo ya ella pues esta semana entramos entonces ya ella va a organizar los grupos y todo eso para saber cuántos somos y todo eso.



CAC ITA

Sesión Ordinaria 5-2025

Acta 5-2025

Y sí se va a hacer el 6 de agosto en la Casa de la Investigación, vamos a ver cómo nos va este año eso era lo único que yo les podía decir que ha quedado pendiente, lo primero es hablar con María José a ver si está de acuerdo y a ella le pareció una idea genial para cambiar también y tener otro enfoque. No sé si alguien quiere preguntar algo más sobre esto.

El señor Carlos Solera: De mi parte no.

La señora Priscilla Alvarado: No tampoco, sería entonces miércoles 6 de agosto.

La señora Ana María Bárcenas: Exacto es un cambio, pero está bonito. Ok no sé si hay algo más sobre esto.

La señora Carolina Herrera: De acuerdo, no hay problema.

La señora Ana María Bárcenas: Por agenda no hay puntos varios, entonces se dispone la fecha de la próxima Sesión Ordinaria a realizarse el martes 24 de junio del 2025, a las dieciséis horas con treinta minutos, de manera virtual, mediante la plataforma de Google Meet. No habiendo más asuntos que tratar, siendo las diecisiete horas con cincuenta y cinco minutos, se levanta la Sesión Ordinaria 5.



A. Bárcenas
Ana María Bárcenas Parra
Presidenta CAC-ITA