MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M.E.P.

ACTA ORDINARIA N.º 04-2024

Acta de la sesión ordinaria número 04-2024, celebrada por el Consejo Superior de Educación, el jueves veinticinco de enero del dos mil veinticuatro, a las diecisiete horas con treinta minutos, virtual-plataforma TEAMS

Asistencia

Anna Katharina Müller Castro	Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: de Educación Pública, presidenta.
Astrid Fischel Volio	Exministra de Educación Pública, propietaria.
Manuel Antonio Bolaños Salas	Exministro de Educación Pública, propietario.
Eldon Caldwell Marín	Representante de la Universidad de Costa Rica, propietario.
Gabriel Chaves Sánchez	Representante de I y II Ciclo, propietario.
Jacqueline Eunice Badilla Jara	Representante del III Ciclo y Educación Diversificada, propietario.
Johnny Jesús Varela Elizondo	Representante de las organizaciones de educadores, propietario.
Yirlany Vanessa Araya Varela	Representante de I y II Ciclo, suplente.
Javier Cascante Granados	Representante de III Ciclo y Educación Diversificada, suplente.
María Esther Camacho Vargas	Representante de las organizaciones de educadores, suplente.
Rodolfo Hernández Valerio	Secretaria General del Consejo Superior Educación.

Invitados

Karla Salguero Montoya	Viceministro, Viceministerio Académico.
Miguel Ángel Guevara Agüero	Director, Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Rocío Quirós Campos	Jefe, Unidad de Planificación y Diseño Curricular
Maricel Cox Alvarado	Asesor nacional de Inglés, Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Minor Cedeño Vindas	Asesor nacional de agropecuaria, Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M.E.P.

ORDEN DEL DÍA

1. Discusión y aprobación del orden del día.

2. Presentación del Programa para la carrera de Educación Técnica en Procesos Productivos e Inspección en la Industria Alimentaria de la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras, a cargo de la señora Karla Salguero Moya, viceministra académica, Miguel Ángel Guevara Agüero, director y la señora Rocío Quirós Campos, jefa Unidad de Planificación y Diseño Curricular, Departamento de Especialidades Técnicas, Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras.

3. Informe de Comisiones.

   3.1 Planes y Programas (dictámenes).
   3.2 Leyes y Reglamentos (dictámenes).

4. Correspondencia.

5. Asuntos varios.

ARTÍCULO I
Discusión y aprobación del orden del día.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Bienvenidos a la sesión ordinaria cuatro del dos mil veinticuatro, hoy jueves veinticinco de enero. Primer punto: discutir y aprobar el orden del día. Hoy lo principal que tenemos es la presentación del programa para una nueva carrera de Educación Técnica en Procesos Productivos e Inspección en la Industria Alimentaria, va a ser presentado por la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras. Vamos a solicitar que ingrese el equipo para que realice la presentación. esta sería otra carrera para revisar. Entiendo que es la conjugación de dos carreras, han hecho un trabajo para hacer más eficiente el programa. Luego, tendríamos informes de comisiones, para hoy ¿la Comisión de Planes y Programas tiene dictámenes para hoy?

Señor Eldon Glen Caldwell Marín: No, señora Ministra, no tenemos para hoy.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Y ¿la Comisión de Leyes y Reglamentos?

Señora Astrid Fischel Volio: No, señora, no tenemos dictamen hoy.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: De correspondencia tenemos una carta, ¿es lo que tenemos?

Señor Rodolfo Hernández Valerio: Sí señora.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Y en asuntos varios, ¿alguien tiene algo en asuntos varios?, si no damos por aprobada la agenda.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M.E.P.

El Consejo Superior de Educación acuerda por unanimidad y en firme:
AC-CSE-0028-04-2024

Aprobar el orden del día correspondiente al jueves veinticinco de enero del dos mil veinticuatro, con modificaciones.

ARTÍCULO II

Presentación del Programa para la carrera de Educación Técnica en Procesos Productivos e Inspección en la Industria Alimentaria de la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Vamos a recibir a la señora Karla Salguero, la Viceministra Académica, al señor Miguel Ángel Guevara, director de Educación Técnica, a la señora Rocío Quirós Campos, jefa de la Unidad de Planificación y Diseño Curricular del Departamento de Especialidades Técnicas de la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras. Por favor, quienes estén a favor de que ellos ingresen levantemos la mano.

El Consejo Superior de Educación acuerda por unanimidad y en firme:
AC-CSE-0029-04-2024

Aprobar el ingreso de la señora Karla Salguero Montoya, viceministra del Viceministro Académico, al señor Miguel Ángel Guevara Agüero, director de Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras, a la señora Rocío Quirós Campos, jefa de la Unidad de Planificación y Diseño Curricular del Departamento de Especialidades Técnicas y se incorporan la señora Maricel Cox Alvarado, asesora nacional de inglés y el señor Minor Cedeño Vindas, asesor nacional de agropecuaria de la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Ya están los permisos para doña Yirlany y don Gabriel.

Señor Rodolfo Hernández Valerio: Sí, señora.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: ¿Usted los va a escanear y enviar mañana?

Señor Rodolfo Hernández Valerio: El licenciado los va a revisar para enviarlos.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Bienvenidos.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M.E.P.

Señora viceministra Karla Salguero Moya: Iniciamos doña Rocío para no quitarles mucho tiempo. Buenas tardes, agradecerle al equipo de la Dirección de Educación Técnica la presencia y el espacio que cada uno de ustedes nos brinda en este Consejo Superior de Educación, señora ministra, señores miembros del Consejo, disculpen que les diga concejales, miembros del Consejo. Muchísimas gracias por el espacio y vamos a hacer una presentación breve sobre la carrera de carrera técnica de Procesos Productivos e Inspección en la Industria Alimentaria, una carrera que es de alta demanda y necesidad. Esta carrera se ha conjuntado y es el resultado de un análisis y ha utilizado A East, más bien ha hecho una fusión de otras carreras para generar una nueva oferta. Doña Rocío va a iniciar con una presentación y contará con el apoyo de doña Maricela Cox y don Minor Cedeño. Agradecerle nuevamente a don Miguel por la propuesta que se presenta el día de hoy, muchas gracias.

Señora Rocío Quirós Campos: Buenas noches. Estimados miembros del Consejo para nosotros es un placer presentar la propuesta curricular de la carrera técnica: Procesos Productivos e Inspección en la Industria Alimentaria. Como parte de la agenda de esta presentación, vamos a hablar un poco de la ruta de trabajo que seguimos para la elaboración de los programas de estudio que integran el plan de estudio de esta carrera, los fundamentos del programa, el estándar de cualificación y propiamente, los aspectos considerados en el diseño curricular del programa de estudio. El equipo de colaboradores de la Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras que hemos trabajado en esta propuesta, mi persona, Rocío Quirós Campos, para servirle como encargada de la Unidad de Planificación y Diseño Curricular, la compañera Maricel Cox Alvarado, que es una de nuestras asesoras nacionales de inglés y fue la que tuvo a cargo la subárea de inglés, orientado a la especialidad en esta carrera y el compañero Minor Cedeño Vindas, que es nuestro asesor nacional de la modalidad agropecuaria. Bueno, vamos a iniciar un poco conversando sobre la ruta de trabajo que seguimos para el diseño curricular de esta carrera técnica. Esta es la ruta de trabajo que se sigue para la elaboración no solo de este programa de estudios, sino de los que vamos a seguir presentando. Por supuesto el análisis de la Política Educativa y la Política Curricular. También se consideraron los retos, desafíos y todos los aspectos planteados en la Política Nacional de la Educación y Formación Técnica Profesional, todas ellas aprobadas por el Consejo Superior de Educación. Hemos revisado todo lo referente con estas políticas ¿cómo trabajar los fundamentos epistemológicos y poder trabajar esos retos y desafíos que tiene el país en Educación y Formación Técnica Profesional. Hicimos un análisis del modelo educativo y del modelo pedagógico para esta carrera. Consideramos muchos de los elementos que nos hicieron ver por parte del Consejo Superior de Educación, cuando presentamos los programas de estudio, muchas de esas recomendaciones en modalidad Dual fueron considerados para esta carrera que será impartida en la modalidad regular de la Educación Técnica Profesional. Generando un modelo pedagógico para cada una de las carreras; además, para trabajar este diseño, consideramos como parte de los elementos curriculares incluidos: el análisis del estándar de cualificación, el cual surge de una consulta muy importante que se hace a expertos del sector productivo y del sector académico que nos permitan determinar los niveles de técnico que el país está necesitando y, ¿cuáles son las competencias técnicas, genéricas? para el desarrollo humano específicas y hasta en el ámbito de las competencias lingüísticas que requiere el país para campo profesional. A

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M.E.P.

partir de todos esos elementos se plantea el diseño curricular que hoy les vamos a presentar, el cual fue elaborado como todos nuestros programas, desde un enfoque por competencias, el cual se desarrolla desde la perspectiva formativa y es un enfoque integral. Mostramos un poco en ¿qué? nos hemos fundamentado para trabajar este diseño curricular: hemos trabajado con los lineamientos y orientaciones pedagógicos, teóricos y metodológicos establecidos en las políticas aprobadas por el Consejo Superior de Educación, la Política Educativa: "la persona eje transformador de la sociedad", "educar para una nueva ciudadanía", la Política Curricular, la Política Educativa de Promoción de Idiomas, visto desde el ámbito la consulta a los sectores productivos ellos señalan la importancia de que nuestros técnicos puedan desarrollar competencias lingüísticas para emplearse con una mayor facilidad. La Política Nacional de la Educación y Formación Técnica Profesional, donde nosotros como Ministerio de Educación Pública o como la Educación Técnica Profesional que ofrece el Ministerio de Educación Pública viene a rendirle al país y a colaborar al país con muchísimo del talento humano técnico que necesitan los diferentes sectores para avanzar y desarrollarnos en el ámbito económico, social, político, cultural. El Marco Nacional de Cualificación de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica, del cual surgen estándares de cualificación que se desarrollan de manera integral con diferentes instituciones y expertos que dan un insumo muy importante para saber las competencias que están demandando los sectores para nuestros técnicos y que de esa forma nuestro diseño curricular pueda responder al desarrollo de esas competencias y favorecer la empleabilidad de las personas estudiantes que asisten a nuestros servicios educativos y por supuesto, la Ruta de la Educación, la cual tiene dentro de su conformación aspectos y referentes muy importantes para favorecer la empleabilidad y como país los grandes retos que tenemos es disminuir ese porcentaje de desempleo juvenil a través de los servicios educativos que brindamos. Tal como les comentaba un insumo muy importante para nosotros al igual que todos los fundamentos que mencioné, es la elaboración del estándar de cualificación, tanto para la elaboración del estándar como para el programa de estudio en sí, nosotros consultamos referentes, tanto documentales como expertos de los sectores empresarial como académico. En el caso del sector empresarial, nosotros consultamos referentes documentales del ámbito laboral como: el clasificador de ocupaciones de Costa Rica, manuales de puestos, bolsas de empleo. También para la conformación de este programa de estudio se realizaron entrevistas y consultas a expertos del sector empresarial como fue la Cámara Costarricense de la Industria Alimentaria que participó en esta propuesta, la cooperativa de productores de leche, Fruta CR, Galletas Pozuelo, Chiquita, Tropical Engirians, Azucarera El Viejo, Paradise Ingridim S.A., Sigma alimentos y no SA, Aromas y Sabores Técnicos S.A., en el sector académico trabajamos o consultamos referentes documentales como la CINE de la UNESCO, el INCUAL de España, Chile VALORA de Chile, CONOCER de México, por supuesto que referentes bibliográficos para desarrollar todos los saberes esenciales que se han propuesto y también trabajamos con un equipo consultor del sector académico, conformado por la Universidad Técnica Nacional y docentes de nueve centros educativos nuestros de CTP, que imparten especialidades de agroindustria. Le doy el espacio al compañero Minor Cedeño, que es nuestro asesor nacional de la modalidad agropecuaria, para que continúe con la presentación. Muchísimas gracias.

Señor Minor Cedeño Vindas: Buenas tardes, agradecerles el espacio que nos están brindando para presentar esta ruta de formación. La estructura del estándar de cualificación, el nombre de la cualificación es *Procesos Productivos e Inspección en la Industria Alimentaria*, como lo dijo doña Karla, esta es una respuesta que se está dando al sector productivo, es un proceso de formación que está dando la Academia, en este caso los colegios técnicos, ante la demanda que hay en el sector de la industria alimentaria, que sabemos que es uno de los que está en mayor crecimiento a nivel nacional y que realmente es una necesidad tener este recurso humano. La competencia general que propone esta cualificación es ejecutar procedimientos de inspección en las etapas del procesamiento de alimentos, cumpliendo con las buenas prácticas de manufactura, sistema de gestión de calidad e inocuidad, respondiendo con ética profesional de manera participativa y asertiva en el cumplimiento eficiente de las políticas establecidas por la empresa en la producción de alimentos. Está compuesta por cinco competencias específicas, la primera: enfocada hacia el aprovisionamiento, que es la primera parte del proceso productivo en cualquier área de la industria alimentaria, ejecutar actividades para la organización del aprovisionamiento de las materias primas, insumos, equipo, maquinaria y recursos, cumpliendo en forma responsable con el programa de producción establecido. La segunda competencia específica: está enfocada hacia el control y seguimiento de las técnicas de procesamiento enfocado hacia aspectos de física, química y microbiología de los alimentos que nos garanticen, en este caso, el cumplimiento de la normativa vigente. La competencia específica tres: está enfocada hacia el control de la producción de alimentos que garanticen calidad e inocuidad, ambiental, el respeto a la normativa ambiental y garantizando la producción de alimentos aptos para el consumo humano. Las otras dos competencias específicas están enfocadas en examinar los parámetros de calidad, sabemos la calidad es un componente que debe de ir acompañando a todos los procesos de formación, ya que al ser un concepto tan englobador, hay muchos elementos que garantizan que en los procesos, en este caso productivos, van a ser eficientes y van a estar acorde con los procesos de legislación y la normativa, pero es en este caso está enfocado hacia técnicas de interpretación de resultado y análisis de calidad físico, química, microbiológica y organoléptica en seguimiento a la normativa vigente. La competencia específica cinco: está enfocada hacia registrar e interpretar parámetros de calidad mediante la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación, que es uno de los ejes transversales del proceso de formación, muy importante y el manejo de datos cuantitativos y cualitativos y los requerimientos establecidos por la empresa en la producción de alimentos. Vamos a explicar brevemente cuál es la estructura a nivel de unidades que componen cada una de las subáreas en las cuales está fundamentado el programa de estudio. Las subáreas que componen este proceso de formación son: Principios de Industria Alimentaria y Tecnología de Procesos, gestión de la calidad y seguridad alimentaria, inspección en la Industria Alimentaria, Tecnología de la Información Aplicada a la Industria Alimentaria, Emprendimiento e Innovación Aplicada a la Industria Alimentaria. Posteriormente, la compañera Maricel nos va a exponer el tema de inglés. Vamos a ver primero el nivel de décimo año en la cual se imparte los principios de Industria Alimentaria y Tecnología de Procesos, está compuesta por los enunciados de color gris, son las unidades, son componentes un poquito más pequeños en el cual tenemos: Fundamentos para el Procesamiento y Conservación de Alimentos, Química de los Alimentos y Nutrición

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M.E.P.

Humana, Equipamiento y Maquinaria Industrial y un componente muy importante que al ser un proceso de formación que está en constante cambio y muy de la mano con lo que está ocurriendo en la sociedad, es la Gestión de la Innovación, que está incorporado con una unidad de cuarenta horas. En décimo año se imparte: Gestión de la Calidad y Seguridad Alimentaria, aquí vemos que el tema de calidad está compuesto por Herramientas Estadísticas. Para expresar la calidad debo medir y hacer procesos estadísticos para brindar datos de los procesos. Procedimiento de Limpieza y Desinfección es un componente que nos da seguridad en el proceso de consumo. Fundamentos microbiológicos muy asociado a lo anterior y Planeamiento y Control de los Procesos de Producción. En décimo año terminamos con: Tecnologías de la Información Aplicada a los Procesos Productivos. Es importante que el estudiante aprenda sobre temas relacionados con la industria alimentaria, pero también las tecnologías de la información y la comunicación son un componente esencial y ahí él estaría en un proceso de formación de: Herramientas para la Producción de Documentos, Herramientas para la Gestión y Análisis de la Información e Internet del Todo y Seguridad de los Datos. En el nivel de undécimo, estaríamos impartiendo: Principios de Industria Alimentaria y Tecnología de Procesos que, como pudieron ver, es una subárea que se repite en todos los niveles porque es el que comprende todos los componentes esenciales de un proceso de formación en la industria alimentaria y, en este caso, en undécimo, ellos trabajan: Procesamiento y Conservación de Frutas y Hortalizas, Procesamiento y Conservación de la Carne y sus derivados y Procesamiento y Conservación de otras materias primas, en este caso "otras materias primas" comprende lo que es café, cacao y caña de azúcar, que son parte de la economía nacional y es importante que las conozca. En inspección en la industria alimentaria se trabaja: Principios de Inspección en la Industria Alimentaria, Inspección en la Cadena de Abastecimiento e Inspección de Buenas Prácticas. Recordemos que esta especialidad trabaja tanto producción, que es el primer nombre de la especialidad como de inspección, por lo que "inspección" tiene un componente tan fuerte o que se repiten en casi que en todos los niveles. Y se finaliza el nivel de undécimo año con Emprendimiento e Innovación, aquí trabaja: Oportunidades de Negocios, Modelo de Negocios, Creación de la Empresa y Plan de Vida. Uno de los componentes en cualquier proceso de formación es que el estudiante pueda tener las herramientas que él va a requerir para proyectar a futuro o cuando sea egresado, si no se le da la posibilidad de emplearse que él tenga la posibilidad de hacer un emprendimiento con los conocimientos, siendo un egresado de la especialidad. En duodécimo año, él trabaja y aprende o se forma en: Principios de Industria Alimentaria y Tecnología de Procesos, que es la subárea que se repite en todos los niveles y aquí él trabaja con procesamiento y conservación de la leche y sus derivados, Procesamiento Industrial de Granos Básicos y Harinas y Tecnología de las Oleaginosas. Esta subárea no es que sea la más importante, pero es como la columna vertebral, él aprende desde la parte de frutas hasta oleaginosas, lo que se hace es que él logre tener un conocimiento básico de la economía nacional, consideramos que le permitirá defenderse en un eventual trabajo, con un proceso de formación que va a conocer de cada una de las áreas que son parte de la economía nacional. Gestión de la Calidad y Seguridad Alimentaria, estamos entrando al Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control se conoce como el HACCP, Sistema de Gestión de la Seguridad y el Código Alimentario, que se conoce como el Codex que es un componente, por supuesto, y que son todos los lineamientos y las codificaciones que

corresponden a la industria alimentaria. Aquí le damos el pase a la compañera Maricel Cox para que nos hable de los tres niveles, pero en un segundo idioma. muchísimas gracias.

Señora Maricela Cox Alvarado: Buenas noches, tengan ustedes. Les voy a hablar un poquito sobre lo que es el inglés orientado hacia la industria alimentaria, con procesos y la seguridad alimentaria. En este caso la inspección y la seguridad que se tienen en las plantas de procesamiento. Vamos a hablar un poquito de lo que es el inglés en las habilidades, es un inglés orientado en las habilidades que vamos a tener: escucha, la lectura, el habla y la escritura van a ir relacionados hacia la especialidad. En cuanto a la gramática, los ejemplos que damos en el programa son relacionados con la especialidad y los saberes son aquellos conocimientos y vocabulario que ellos ocupan para su especialidad. En el primer escenario tenemos la nutrición: las comidas, hacemos una introducción, en el segundo tema, vemos el Food Groups o los grupos alimentarios como: los vegetales, frutas, se va introduciendo todo el vocabulario de todo lo demás que va a continuar a través de toda la carrera como: son granos, legumbres, productos lácteos, huevos. Luego, vamos a tener en el segundo escenario el equipamiento de las plantas de proceso y también tenemos las mejores prácticas que se deben utilizar en esas plantas de procesos. Luego continuamos con la seguridad y la preservación de las comidas. En el escenario tres: Food Processing, todos los procesos alimentarios y las técnicas de conservación y preservación: curados, enfriamiento, congelación, hervir, los azucarados. Todo lo que tiene que ver con eso. En el último escenario hace referencia a la seguridad, en alimentos, en el manejo de estos para evitar microorganismos, las contaminaciones cruzadas y esas cosas, y también vamos a ver en la última e Quality Assurance Protocols o los protocolos, aquí vamos a ver en los ISOS y los codes y esas cosas, estamos viendo nada más, una introducción a todo lo que ellos van a desarrollar más adelante, todo el vocabulario que ellos van a utilizar. En undécimo año vamos a ver el procesamiento de las frutas, la fermentación, deshidratación y el hacer jaleitas y cosas así, es un ejemplo muy pequeñito, todo lo que se puede hacer con cuanto a eso y luego el procesamiento de vegetales. Luego vamos a ver el procesamiento en el segundo escenario en el tema uno, el procesamiento del café, una breve historia de los tipos, la recolección, el secado que se da, el tostado y todas esas cosas para que los muchachos conozcan el vocabulario, lo mismo hacemos con el cacao todos los procesos que se dan una breve historia de lo que vamos a hacer ahí y lo todo lo que es la recolección, el secado, el tostado, y los productos que se obtienen de ahí. Luego, tenemos todos los tipos de carnes que encontramos en el mercado: res, de cerdo, de búfalo, posteriormente los productos que se hacen a partir de esa carne: embutidos, jamones, patés y todas esas cosas. En la última parte tenemos el emprendimiento, ahí los muchachos aprenden a todo el vocabulario que referente a ¿cómo hacer una empresa?, ¿cómo se hacen los permisos?, ¿cómo manejar todo esto en inglés? Vamos hacia duodécimo año. Vamos a ver el vocabulario y todo lo relacionado con los procesos de productos lácteos, las técnicas que se utilizan para producir estos productos de la leche. Primero vamos a ver la pasterización y la homogenización, cómo se hace el yogur, la mantequilla, leche evaporada. En el escenario dos: vemos el procesamiento de cereales, los tipos de cereales, verdad que tenemos en el mercado, la cebada, el arroz, el trigo y esos procesos que se hacen; luego tenemos los granos básicos y ¿cómo se procesan estos? Para la caña, tenemos la industrialización de productos tradicionales como la caña de azúcar y todos los productos que salen a partir de ahí, no solo el azúcar. Luego tenemos todos los tipos de aceites para

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M.E.P.

cocinar, desde el aceite de palma, de maíz, de sésamo, de Jengibre que se utiliza mucho, el aceite de oliva y cómo se dice en inglés. Este es mi aporte de inglés orientado hacia la especialidad. Muchas gracias.

Señora viceministra Karla Salguero Moya: Esta sería la presentación completa, quedamos a la orden. Muchas gracias a los compañeros de Educación Técnica por la presentación y quedamos atentos a sus consultas.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Doña Karla, una pregunta, según lo que entiendo esto es una fusión de la carrera Agroindustria Agrícola y Pecuaria, ¿cierto?

Señora viceministra Karla Salguero Moya: Así es.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Ustedes tienen algún esquema que nos permita saber ¿cuál es la diferencia? o ¿cuáles son las semejanzas entre estas dos carreras que existen actualmente y la nueva?

Señora viceministra Karla Salguero Moya: Doña Rocío, les puedes hacer como una un recorrido.

Señora Rocío Quirós Campos: Las especialidades que se imparten desde el dos mil cuatro son: Agroindustria con tecnología, Agrícola y Agroindustria con tecnología pecuaria, en el caso de Agroindustria con Tecnología Agrícola, se trabajaban un poco los fundamentos de agroindustria, de procesamiento y conservación de alimentos agrícolas, nutrición o se trabaja porque se imparte actualmente hasta que no tengamos la carrera nueva aprobada. En Agronegocios se veían fundamentos de administración y un poco de procesador de texto y hoja electrónica. En aseguramiento de la calidad: en esa especialidad, un poco de fundamentos de microbiología y fundamentos de laboratorio y trabajaba un poco gestión empresarial, en industrialización de frutas, vegetales, panificación, granos y con frutería tradicional, estamos hablando de la agroindustria agrícola. En el caso de la agroindustria pecuaria, trabaja fundamentos, que se trabaja en los dos programas, pero básicamente se centraba en industrialización, cárnicos, lácteos. El compañero Minor quiere ampliar esas carreras porque tenían un énfasis. Cuando se hace la consulta al sector empleador, parte de las observaciones que se hacen es la necesidad de una carrera que pudiera complementar muy fuerte inocuidad de calidad y que tuviera conocimientos en procesos productivos de las diferentes áreas, tanto del área agrícola como la pecuaria, que básicamente busca la propuesta curricular que acaba de presentar el compañero Minor, tiene muchísimas más actualizaciones, tal vez don Minor se refiere con mayor especificidad a lo que se encuentra en la malla curricular actual.

Señor Minor Cedeño Vindas: Sí, adicional a los componentes, como lo indica doña Rocío, se hace es una unificación de ambas carreras porque lo pedía el sector y es el tema de inspección y de calidad, que son elementos que poco a poco tienen mucho más demanda en el sector, ya no viendo solamente el proceso de producción, sino viéndolo un poco más global e incorporando este tema de calidad un poco más fuerte y en inspección haciendo un perfil un poco más versátil, que no cueste tanto ubicar en un nivel de técnico cuatro, porque se adapta mucho más a lo que las empresas están demandando. Es un componente unificado de la parte agrícola y pecuaria con un componente de calidad e inspección que

consideramos que estaría dando respuesta a lo que en las reuniones se tuvo con el sector empresarial. Gracias.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Tengo una consulta más, esto es una fusión de carreras actuales, al aprobar el nuevo programa, me imagino que habrá estudiantes que podrán, si están estudiando, podrán pasarse al nuevo programa, hay algún cuadro donde ustedes hayan hecho un análisis de ¿cuáles materias se aceptan?, ¿cómo se compensaría aquellas que no van a llevar los estudiantes?, ¿eso lo han analizado?

Señora Rocío Quirós Campos: Normalmente el estudiante que inicia con un plan de estudio se gradúa con ese plan de estudio, así sea manejado históricamente, ellos trabajan los tres años, quienes ingresaron este año a agroindustria con tecnología agrícola o agroindustria con tecnología pecuaria en décimo nivel en el dos mil veinticinco llevarían el undécimo y en el dos mil veintiséis el duodécimo. Cuando esta carrera técnica salga aprobada por el Consejo Superior de Educación, en ese momento se dejan de impartir ellas dos y se empieza a impartir esta carrera en décimo nivel y salen las generaciones que iniciaron con el anterior y esta sería la carrera que viene a sustituir las dos anteriores. Que inclusive, genera mucha oportunidad de empleabilidad en el estudiante, porque es un estudiante que va a salir con mayor cantidad de competencias como competencias más robustas en áreas que las otras carreras técnicas que se imparten en la actualidad no tienen, pero sí ellos culminan con el plan de estudios con el que iniciaron la formación.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Si la nueva carrera tiene mucho más oportunidades, habría alguna forma de ofrecerla a los estudiantes que están ahí si quieren tomarla, obviamente, van a tener que hacer algunos cursos adicionales, pero quisiera conocer si hay esa posibilidad porque si hay algo, que usted misma está diciendo, que es más novedoso, les da más oportunidad de empleo, por lo menos hacerle la oferta, tal vez hay algunos que no quieran hacer el esfuerzo que quieren mantenerse en una de las especialidades, pero creo que habría que analizar la posibilidad de abrirse. Quisiera abrirles la discusión a los colegas ¿cuál preguntas, observaciones? que le faciliten sobre todo el equipo al equipo de Planes y Programas revisar el programa. Todas las preguntas que se puedan hacer son bienvenidas.

Señor Javier Cascante Granados: Buenas tardes, compañeros de del Consejo y equipo de doña Karla, un saludo cordial. Primero, el programa en sí me parece bastante completo. Revisando un poco de información respecto a esto se visualiza que se abordan puntos que son esenciales en la propuesta, no obstante, me surgen algunas inquietudes. Se habla del módulo de gestión de la calidad en la industria alimentaria, pero me surge la inquietud, si está contemplado también el componente de gestión ambiental en la industria alimentaria, no lo visualicé y después, viéndolo desde el punto de vista de producción, veo algunos cursos, por ejemplo, microbiología, pero es fundamental a nivel de producción hablar de biotecnología alimentaria. No sé si está contemplado. Posteriormente, hay un componente de emprendedurismo, quisiera saber si contempla la parte logística y comercialización de los productos. Serían esas mis tres-observaciones y una vez más muchísimas gracias por todo ese esfuerzo, es un trabajo bastante arduo y lo que han proyectado muestra una altísima coherencia, que esté muy bien. Saludos.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M.E.P.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: ¿Ustedes prefieren hacer comentarios a este? O cedemos la palabra, para que no se le junten dos temas.

Señora viceministra Karla Salguero Moya: De acuerdo, doña Rocío o don Minor quiere referirse a las tres consultas de gestión ambiental, biotecnología alimentaria y emprendimiento, que en alguna medida están contemplados.

Señor Minor Cedeño Vindas: Gestión ambiental es uno de los componentes que está en el nivel de duodécimo año, específicamente, y tomando en cuenta algunas recomendaciones de una revisión que se hizo de aspectos en los cuales se podía fortalecer, se incorporaron aspectos de gestión de residuos que está incorporado en el nivel de undécimo años, específicamente en la página ochenta y ciento treinta y cuatro, como uno de los requerimientos que tienen que desarrollarse en el programa. Contempla el componente de economía verde que se encuentra en el nivel de undécimo año y se incorporó el componente de economía circular. No aparece específicamente como una unidad porque consideramos que no daba como para incorporarlo como una unidad, pero sí tiene varios resultados de aprendizaje que da para que ese componente quede bien fuerte dentro del programa y creemos que va a quedar bien desarrollado dentro del perfil, ya que está incorporado tanto como un resultado de aprendizaje como un saber.

Señora Rocío Quirós Campos: De las otras consultas que hizo don Javier, las anoté por aquí. Biotecnología agroalimentaria, en este momento el compañero Minor está desarrollando un programa de estudio en asistencia técnica de procesos biotecnológicos, que es el uso de la técnica de forma transversal para que responda a las necesidades de diferentes industrias, pero tal vez don Minor puede explicar un poco a nivel de laboratorio ¿qué es lo que se trabaja en este programa de estudio específicamente? Se basa en desarrollar competencias técnicas en el ámbito de los procesos productivos con los diferentes grupos alimenticios que se mencionan e inspección y calidad, no tanto profundizar en la técnica como tal. Don Javier mencionó el emprendimiento, específicamente logística y comercialización, en la subárea de emprendimiento e innovación, se trabaja de una forma integral, desde que el estudiante puede explorar cuáles son sus competencias, sus habilidades para poder este desarrollar ideas de negocios, poder implementar diferentes metodologías para la creación de modelos de negocios, desarrollar la creación de empresa donde se trabajan los componentes de recurso humano, producción, mercadeo donde se trabaja muy fuerte la comercialización y culminando con el plan de vida, que el estudiante una vez que logró crear su empresa y pasar por todas esas etapas, conocer dónde hay capital semilla al cual él podría acudir para gestar su propia empresa o idea de negocio.

Señor Minor Cedeño Vindas: Microbiología está incluso como una de las unidades, como bien lo rescató don Javier y lo que se incorpora, además, de que el estudiante tiene dentro de los saberes todos los elementos que él pudiera encontrar dentro de un proceso de contaminación, se habla también de cuáles son las contaminaciones más comunes que pudieran encontrarse dentro del sector alimentario, aquí quiero rescatar rápidamente, uno de los espacios que componen esta especialidad es un laboratorio, dentro de lo que ofrece el proceso de formación es que el estudiante va a tener la oportunidad de pasar por un

espacio didáctico donde él va a tener acceso a equipo de laboratorio, en este caso, para hacer pruebas con lácteos, de contaminación, con carne, hasta conocer desde el instrumental más básico que pudiera tener para hacer pruebas sobre alimentos referentes con procesos de contaminación con bacterias, con un E-Coli, como también está propuesto cuando los alimentos pueden estar contaminados con gluten, que es parte de las pruebas que se pusieron dentro del programa de estudio que él tuviera por lo menos acceso y noción de cuáles son los kits que pudieran existir, incluso en el mercado, en el caso de que él no tenga acceso a un laboratorio pudieran adquirirse. Es parte de lo que él va a tener la oportunidad de aprender y en el centro educativo que imparta la especialidad, muchos de ellos, por no decir casi la totalidad, entre noventa o un cien por ciento, están equipados dentro de la propuesta con un laboratorio que le permita al muchacho conocer lo que es una probeta, un ele Mayer, una balanza granataria, todo ese equipo básico que le permita hacer pruebas y tomar muestras. Para agregar un adicional en el tema de doña Rocío y el tema de comercialización que decía don Javier, uno de los componentes de las unidades que se mostraron es el modelo de negocios y dentro de modelo de negocios, cada una de las cajitas que nosotros proponemos para desarrollar el modelo de negocios están tanto los proveedores, los que van a adquirir, los consumidores, los procesos y las líneas que le permiten a él visualizar una vez que él plantea su modelo de negocio y la forma en la que él podría comercializar sus productos, el estudiante va a tener la posibilidad a través de esa unidad de emprendimiento, tener la posibilidad de hacer un ejercicio que le permita a él tener noción de un modelo de negocios ¿cuáles son las líneas de comercialización?, ¿cuáles son sus proveedores? y ¿cuáles son los consumidores que él puede identificar dentro del mercado? Con un ejercicio, por supuesto, en un caso hipotético, pero le permite a él tener la posibilidad de una idea muy fundamentada de lo que podría ser una posible empresa, gracias.

Señora Astrid Fischel Volio: Muchas gracias. En primer lugar, quería verificar que se estaban contemplando todos los conceptos de la economía verde y especialmente de la circular, que tiene una incidencia fundamental en este ámbito. Si bien se trata de un programa que va orientado a procesos e inspección, me parece importante valorar la posibilidad de que se trate también lo que concierne a buenos hábitos de nutrición: principios básicos de nutrición y buenos hábitos alimenticios; no es ese el eje, pero estamos hablando de temas que, desde el punto de vista de nuestra sociedad y habida cuenta con todos los problemas de obesidad que estamos enfrentando, cardiopatías y otro tipo de enfermedades que se pueden prevenir, podría ser también tomado en cuenta. Es la posibilidad de tratar estos temas desde una perspectiva de responsabilidad más amplia, desde un abordaje más integral. Es más, una pregunta que un comentario. Estando cerca de personas que hoy tienen diabetes y cardiopatías, es interesante aprovechar -si estamos hablando de alimentos- tratar estos temas.

Señora Rocío Quirós Campos: En el caso de economía circular y economía verde fueron considerados, al igual que muchos de los otros elementos que se nos indicaron, se hicieron los diferentes análisis para ver las aplicaciones de la inteligencia artificial, procesos de automatización e Internet del Todo para que los programas vinieran con muchos de los elementos que ustedes nos han este hecho observaciones y que cuando hemos investigado son de suma importancia que se puedan incluir. En cuanto a economía circular y economía

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M.E.P.

verde, como lo mencionó el compañero Minor, además de gestión de residuos, viene desarrollado en el programa de estudio: principios de nutrición y hábitos de alimentación, lo van a trabajar en inglés, como lo mencionó la compañera Maricel, don Minor ¿en español lo profundizamos? Sí vienen principios de higiene y nutrición, cuando se trabajan los diferentes grupos, pero ahí me queda la duda si está al nivel que doña Astrid señala.

Señor Minor Cedeño Vindas: Para hacer relación con ese tema, sí trae el tema de seguridad alimentaria y se puede complementar, por supuesto que con el comentario tan acertado de doña Astrid, es una línea de mejora que se pudiera incorporar. Cuando nosotros desarrollamos seguridad alimentaria, trabajamos disposición como de calidad de los alimentos, bajo esas dos líneas que es la seguridad alimentaria, se toca el tema y en nutrición, específicamente en las calidades y las cantidades que el individuo debe de consumir como agua, minerales y nutrientes, sería un área donde puede fortalecerse un poco más bajo la línea de lo que indica doña Astrid y que podría haberse identificado un área de mejora para el programa. Muy pertinente también, como lo indica doña Rocío, que pudiera ser que se visualice en inglés, que sería un complemento muy importante. Gracias.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Doña Astrid, usted que hizo la consulta, ¿siente que tiene las respuestas?

Señora Astrid Fischel Volio: Sí, señora. Me parece muy importante que lo consideren como un elemento que puede enriquecer esta propuesta, que ya de por sí está muy bien elaborada. La vamos a leer cuidadosamente, pero es importante tener en cuenta ¿cuánto impacto podemos tener en diferentes grupos de población? Se trata de comer de la manera más saludable. Así es que les agradezco mucho el tomarlo en cuenta.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Estos chicos salen casi que con una preparación casi que para la Universidad. Los temas son bien importantes.

Señora Rocío Quirós Campos: Quería comentarle a doña Astrid que, muy en la línea de la oportunidad de mejora que ella menciona, transversalmente trabajamos los objetivos para el desarrollo sostenible, ahí se toca un poco los temas que usted menciona, por ejemplo, "hambre cero", que es el objetivo dos, donde se trabaja con ellos la importancia de poner fin al hambre, lograr seguridad alimentaria y mejorar la nutrición, así como la promoción de la agricultura sostenible y los desafíos que eso implica. Son varios los que se trabajan como producción y consumo responsables, que es el objetivo para el desarrollo sostenible DOSI que habla de: "garantizar modalidades de consumo y producción sostenible", sí se toca un poco, pero lo vamos a revisar para que esté como usted lo está solicitando.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Quiero aprovechar para felicitarlos, creo que la edición esta de Educación Técnica ha tenido un trabajo muy intenso, nos ha hecho trabajar intensamente en el Consejo también, pero es una gran satisfacción ayer que hicimos rendición de cuentas y realmente el volumen de trabajo que hemos sacado en el área de Educación Técnica, Educación Dual ha sido muy significativo. Los felicito por ese esfuerzo, sé que han estado trabajando a todo tambor, así que muchas gracias. Si no hay más observaciones, le agradezco doña Karla y su equipo la presentación, muchísimas

gracias. Desde el punto de vista del Consejo, el acuerdo sería: "dar por recibida la presentación y trasladar el programa a la Comisión de Planes y Programas", ¿cierto?

Señor Eldon Caldwell Marín: Así es, señora Ministra.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Quienes estén de acuerdo con esa propuesta.

Señor Johnny Jesús Varela Elizondo: Creo que don Rodolfo envío una propuesta de acuerdo.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Cuando hay un programa así y la Comisión de Planes y Programas lo van a revisar, nosotros estamos tratando de compartirlo con toda la Comisión, porque si alguien tiene oportunidad de darle una leída, cuando viene el dictamen de la Comisión de Planes y Programas es más fácil que ustedes comprendan ese dictamen y si tienen alguna observación la pueden hacer ahí en el Consejo, por eso lo repartimos a todos, aunque sabemos que hay una comisión, considero que si alguno tuviera oportunidad de revisarlo, pudiera inclusive enviarle un comentario a don Eldon y decirle: -vea aquí tengo estas sugerencias para que las tome en cuenta -. Aquí hay una propuesta, si quiere, le da lectura don Rodolfo.

Señor Rodolfo Hernández Valerio: Sí, señora. Propuesta.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Debe agregar "dar por recibido y trasladar".

Señor Rodolfo Hernández Valerio: Sí, señora. Sería: "dar por recibido y trasladar a la Comisión de Planes y Programas la propuesta curricular de los programas de estudio correspondientes a la carrera técnica: Procesos productivos e inspección en la industria alimentaria de la Educación Diversificada Técnica".

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Una pregunta, ¿sería en plural?, "la propuesta curricular de los programas de estudio" o es uno solo.

Señor Rodolfo Hernández Valerio: Es décimo, undécimo y duodécimo.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Porque se considera un programa diferente para cada año.

Señor Rodolfo Hernández Valerio: Sí, señora.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Deberíamos de indicarlo ahí, ¿no?

Señor Rodolfo Hernández Valerio: Planes y programas.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: De décimo, undécimo y duodécimo. Así como está la corrección, agregamos: "la propuesta curricular de los programas de estudio décimo y undécimo y duodécimo, damos da por recibir y traslada". Por favor, aprobemos esta redacción que creo que está más clara. Muchas gracias. Aprobado en firme.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Auditoría Interna
M.E.P.

El Consejo Superior de Educación acuerda por unanimidad y en firme:
AC-CSE-0030-04-2024

Dar por recibido y trasladar a la Comisión de Planes y Programas, la propuesta curricular de los Programas de Estudio de 10°, 11° y 12° correspondientes a la carrera técnica: Procesos Productivos e Inspección en la Industria Alimentaria, de la Educación Diversificada Técnica.

ARTÍCULO III
Informe de Comisiones

No se presenta moción en informes de comisión.

ARTÍCULO IV
Correspondencia

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Hay una carta que quiere presentarnos don Rodolfo.

4.1 PRES-0047-2024, Lisbeth Vanessa Cubillo González, jefa del Despacho Ministerial. Remisión de convocatoria de reunión de seguimiento del Proyecto Brete, la cual se llevará a cabo el próximo lunes 12 de febrero, a las 10:00 a.m., en Casa Presidencial.

Señor Rodolfo Hernández Valerio: Sí, señora. Esta carta es una convocatoria a la reunión de seguimiento del proyecto "Brete", dice:

Mis estimados señores y señoras por este medio en relación a la reunión del quince de enero del dos mil veinticuatro, me permito convocar a una reunión de seguimiento del proyecto "Brete" servicios corporativos fuera del GAM, el próximo lunes doce de febrero del presente año a las diez de la mañana en la Casa Presidencial. El objetivo de la reunión es dar seguimiento al acuerdo tomado en la reunión antes mencionada sobre facilidades empresariales y de formación de talento humano para servicios corporativos fuera del GAM.

También les solicito muy respetuosamente a la señora Ministra del Ministerio de Educación Pública realizar la convocatoria formal al representante del Consejo Superior de Educación, así mismo se le recuerda venir a la reunión sin acompañantes y otro más.

Atentamente,

Seidy Cedeño Guadamuz, asistente personal del Presidente de la República.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Como se ha hecho muy grande el grupo, están tratando de lograr que cada entidad tenga un solo representante y que sea continua esa representación. Da la cantidad de trabajo que tienen los miembros del Consejo y la especialidad en Educación Técnica que tiene nuestro Secretario General, quiero proponer que él pueda representarnos en esas reuniones que están más intensas cada día y requieren el aporte, porque no son reuniones informativas, son de ir, a ponerse a trabajar, proponer cambios, traerlos al Consejo, revisarlos, quisiera someter a criterio de ustedes que don Rodolfo nos pueda representar en esa tarea, ¿algún comentario? si no, por favor levantemos la mano para que ese acuerdo quede en firme. Muchas gracias.

El Consejo Superior de Educación acuerda por unanimidad y en firme:
AC-CSE-0031-04-2024

Designar al señor Rodolfo Hernández Valerio, Secretario General de la Secretaria General del Consejo Superior de Educación a integrar la comisión del proyecto presidencial Brete.

Se instruye al señor Hernández Valero brindar al Consejo Superior de Educación informes de las acciones realizadas en la participación de cada reunión de la comisión.

ARTÍCULO V
Asuntos varios

No se presenta moción en asuntos varios.

Señora ministra Anna Katharina Müller Castro: Sería todo. No tenemos asuntos varios hoy. Nos vemos el lunes presencial. Muchísimas gracias y buenas noches.

Se cierra la sesión al ser las diecinueve horas con doce minutos.

ANNA KATHARINA MÜLLER CASTRO
PRESIDENTA

RODOLFO HERNÁNDEZ VALERIO
SECRETARIA GENERAL