

ACTA DEL COMITÉ CONSULTIVO DE LA CARRERA DE ALIMENTOS 2018

En las instalaciones de la Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, siendo el día viernes 14 de diciembre de 2018 de 08h30 a 12h00, se realizó la reunión del Comité Consultivo de la carrera de Alimentos correspondiente al año en curso. Se tuvo la asistencia de los siguientes miembros:

Ordoñez Moreno Arturo – Biela Ecuador
Romero López María Mónica – ARCSA
Vélez Aspiazu Mabel – KOBO SA
Wong Gabriela – Reylácteos
Espinales Macías Samantha – Estudiante
Bautista Fabiana Andrea – Estudiante
Barreto Vásquez Michelle – Estudiante

Se contó con la colaboración de dos profesionales invitados, vía telefónica:

Salcedo Cruz Jaime
Sanisaca Luis

Se contó con la presencia y colaboración de los siguientes profesores:

Acosta Dávila Sandra
Cáceres Costales Patricio
Castillo Soto Priscila
Chuchuca Morán Galo
Coello Gómez Natasha
Coello Montoya Diana
Coello Ojeda Karín
Cornejo Zúñiga Fabiola
Coronel León Jonathan
Hidalgo Torres Janella
Morales Romo-Leroux Ma. Fernanda
Palacios Ponce Arturo
Plaza Ibarra Luis
Salazar González Rómulo
Tagle Freire Danny
Torres Camba Haydee

Se contó con la colaboración de los siguientes estudiantes invitados:

Suarez Coronel Karla
Jiménez Macías José

Se organizaron mesas de trabajo con el fin de proponer mejoras en los objetivos educacionales de la carrera respondiendo a las siguientes preguntas:

- 1) ¿Qué actividades debe hacer un ingeniero en alimentos para cumplir con el objetivo?
- 2) ¿Qué habilidades debe tener un ingeniero en alimentos para cumplir con esas habilidades?
- 3) ¿De las experiencias que has tenido con ingenieros en alimentos de ESPOL, qué habilidades le hace falta para cumplir los objetivos planteados inicialmente?



Las mesas de trabajo fueron distribuidas de la siguiente manera:

Mesa 1:

Objetivo educacional 1: Liderar proyectos multidisciplinarios, colaborativos e innovadores mediante el diseño y desarrollo de productos y procesos alimentarios, promoviendo el emprendimiento y desarrollo productivo del país.

Integrantes:

Mabel Vélez
Priscila Castillo
Fabiola Cornejo
Haydee Torres
Samantha Espinales

Mesa 2:

Objetiva educacional 2: Contribuir a la producción sostenible de alimentos mediante la aplicación de las herramientas de la ingeniería y la ciencia de los alimentos, cumpliendo las necesidades de la sociedad y la industria.

Integrantes:

Gabriela Wong
María Mónica Romero
Danny Tagle
Natasha Coello
Sócrates Palacios
Fabiana Bautista

Mesa 3:

Objetivo educacional 3: Proponer estrategias y planes de acción para una producción de alimentos seguros considerando aspectos sociales, ambientales, económicos, regulatorios y éticos.

Integrantes:

Arturo Ordóñez
Diana Coello
Luis Plaza
Patricio Cáceres
Michelle Barreto
José Jiménez

Mesa 4:

Objetivo educacional 4: Participar en procesos de transferencia de conocimientos relacionados a la ingeniería en alimentos mediante capacitaciones e investigaciones, para el fortalecimiento de la relación entre la academia, industria y el sector público.

Integrantes:

Salcedo Cruz Jaime (vía telefónica)
Sanisaca Luis (vía telefónica)
Jonathan Coronel
Sandra Acosta
Ma. Fernanda Morales
Janella Hidalgo
Karla Suarez



Comentarios de los talleres:

MESA 1:

1) ¿Qué actividades debe hacer un ingeniero en alimentos para cumplir con el objetivo?

- Búsqueda de problemas/oportunidades (financiamiento).
- Interactuar con los protagonistas del problema.
- Análisis de problemas.
- Planificación de actividades.
- Aplicación de conocimientos aprendidos.
- Armar equipos de trabajo.
- Capacidad de priorización de ejecución de proyectos.

2) ¿Qué habilidades debe tener un ingeniero en alimentos para cumplir con esas habilidades?

El ingeniero en alimentos necesita:

- Tiempo para pensar cómo resolver problemas.
- Capacidad de planificarse.
- Tener la habilidad de ver problemas... Dónde presentan oportunidades.
- Generación de empatía, para poder comunicar. Mejorar las relaciones interpersonales dentro y fuera de la industria.
- Comunicar a cada integrante del grupo y a los partícipes de los problemas.
- Desear aprender.
- Habilidad de lograr objetivos en común, en equipo.
- Habilidad de explorar otras cosas, otras personas.

3) ¿De las experiencias que has tenido con ingenieros en alimentos de ESPOL, qué habilidades le hace falta para cumplir los objetivos planteados inicialmente?

- Las empresas necesitan políticas de innovación para poder desarrollar proyectos que solucionen problemas. El ingeniero no genera proyectos si no dedica tiempo para pensar en cómo resolverlos.
- Reuniones, auditorías y papeleo, no permiten apertura para la vinculación de los miembros de la industria.
- La priorización de proyectos debe responder a aspectos económicos y de mayor retribución.
- Generar áreas de esparcimiento, generar áreas para poder pensar e interactuar con otras personas de otros departamentos... se genera conexión y discusión en áreas relajadas.
- Al comienzo el profesional tiene temor de comunicar sus ideas, es necesario en algunos casos una retribución al buen trabajo desempeñado, sin embargo, una vez que es capaz de reconocer sus habilidades pierde el miedo a desarrollarse y toma riesgos.

MESA 2:

Mencionan porque no agregar alimentos PROCESADOS en el objetivo. Ya que alimentos procesados ya se considera inclusive cuando tienen mínimo procesamiento.

Consideran que es un objetivo relevante a la carrera debido a la falta de alimentos que habrá en el futuro. Mencionan sobre los desperdicios de alimentos a nivel mundial. Los retos que tendrá el futuro ingeniero de alimentos de aprovechar los alimentos y no desperdiciarlos.

1.- Actividades que debe realizar para poder lograr el objetivo: diseñar correctamente la planta o evaluar las plantas ya existentes, la visión de cómo posicionar la línea de proceso para evitar desperdicios. Conocimientos tecnológicos para poder aprovechar los desperdicios o subproductos. El ingeniero debe tener el conocimiento para poder aprovechar los subproductos. Debe haber una unión entre el sector público (leyes) y la industria. Debe tener conocimiento del valor de estos subproductos para poder ver que tiene un potencial para ser transformado. Normativas deben apoyar justamente el procesamiento y aprovechamiento de estos subproductos. Los ingenieros deben tener conocimiento de las normativas vinculadas a la industria y ser cumplida. La optimización de recursos en las plantas y analizar el diseño de la planta para aprovechar recursos en varios procesos a la vez.

2.- Habilidades que debe tener: costeo de productos, no saben o no quieren costear porque dicen que no es lo de ellos. Como cambiar ingredientes, como hacer productos buenos pero económicos. Tomar en cuenta los costos fijos de las plantas y que recursos de la planta necesitan para poder producir ese producto. Consideran que la industria ahorita es muy discutida debido al procesamiento de los alimentos y deben tener los argumentos para poder defender la industria y que no todo es malo, ya que al procesar los alimentos pueden ser transportados a otros lugares o ser fortalecidos. Tener argumentos para defender cada uno de los alimentos y decir que no son malos y no contaminan, ya que usualmente son atacados y no se tienen los argumentos para defender las noticias que salen. Deber tener la habilidad de aprender constantemente para seguir produciendo mejores alimentos y además constantemente aprender para tener argumentos para defender su industria. Saber inglés ya que la información muchas veces está en inglés y aprender el lenguaje técnico en inglés. Actualizarse siempre en conocimientos, normas, etc. Aprender a trabajar en equipos multidisciplinarios porque también se aprende de otras áreas y se obtiene otros conocimientos, además se ven los puntos de vistas al problema desde la óptica de varias disciplinas. El área de estadística es floja, o en presentaciones no se muestran bien las gráficas para presentar resultados, se utiliza erróneamente gráficas para presentar resultados. No se debe acudir al prueba y error, sino aplicar diseños experimentales o simulación. Estadística es importante para poder plantear nuevos proyectos en planta y mostrar resultados a jefes. Aplicar y aterrizar la estadística y diseño de experimentos en las clases para vincular los conocimientos. Aplicar la ética en los trabajos con industrias.

3.- Ingenieros de ESPOL en la industria: en ARCSA desde sus inicios si trabajan politécnicos y fueron contratados para llevar las notificaciones sanitarias. Se sienten valorados. Se necesita fortalecer el inglés. Hay unos ingenieros que entregan su información correcta y de manera ética. Encuentran otros ingenieros que no son éticos y entregan documentación falsa y adulterada. Reforzar ética. Aprendizaje continuo para constantemente leer y actualizarse en la rama. Relaciones interpersonales para con la industria y compañeros. Reylacteos tiene mas contactos con agroindustriales. Mejorar presentación de informes de proyectos asignados. Analisis de los resultados fue errónea, falta de sentido común al presentar resultados en



presentación de informes. Mejorar escritura y reporte de resultados. Hacer diseño de experimentos para todo tipo de materias. Detalles de como etiquetar graficas, tablas, ejes de graficos, etc.

MESA 3:

1) ¿Qué actividades debe hacer un ingeniero en alimentos para cumplir con el objetivo?

- ❖ Análisis de Problemas
- ❖ Competitividad
- ❖ Potencializar herramientas tecnológicas
- ❖ Capacitación Constante
- ❖ Simulación de Procesos
- ❖ Investigación de mercado
- ❖ Herramientas de colaboración para la investigación
- ❖ Perspectivas sistémicas (Economía, Política, Social)

2) ¿Qué habilidades debe tener un ingeniero en alimentos para cumplir con esas habilidades?

- ❖ Resolución de Problemas
- ❖ Comunicación Oral y Escrita
- ❖ Planes de acción y criterios de Causa – Raíz
- ❖ Capacidad de Innovación y Medir Riesgo
- ❖ Habilidad de detectar desviaciones
- ❖ Toma de decisiones con amparo técnico
- ❖ Visionario, liderazgo
- ❖ Interrelación entre:
 - Consumidor
 - Mercado
 - Gubernamental
- ❖ Interpretación y aplicación de leyes, normas y ordenanzas
- ❖ Trabajo en Equipo
- ❖ Habilidad de Escuchar
- ❖ Interpretación de Proceso
- ❖ Discernimiento, Dinámica

3) ¿De las experiencias que has tenido con ingenieros en alimentos de ESPOL, qué habilidades le hace falta para cumplir los objetivos planteados inicialmente?

- ❖ Búsqueda de información:
 - Técnica
 - Legal
- ❖ Comunicación Oral (Hablar en Público)/Comunicación con superiores
- ❖ Interrelación con otros ámbitos
- ❖ Equipos multidisciplinarios
- ❖ Red de socios estratégicos
- ❖ Habilidad de pregunta/cuestionamiento.



MESA 4:

1. Proyectos Aplicados (Teórico-Práctico)

- ❖ Transferencia de conocimiento
- ❖ Trabajo en Equipo

2. Comunicación Relación – Interpersonal

- ❖ Identificar problemas y relacionar con la teoría
- ❖ Flexibilidad al cambio

3. Metodología para resolución de problemas y trabajo

- ❖ Reconocimiento de la necesidad de aprendizaje continuo y desarrollo de habilidades para aprender
- ❖ Receptivos a retroalimentación

En base a los resultados del taller la coordinación estableció los objetivos educacionales de la carrera de alimentos:

1. Liderar proyectos multidisciplinarios o innovadores mediante el diseño y desarrollo de productos, procesos y servicios enfocados al sector alimentario, promoviendo el emprendimiento y desarrollo productivo del país.
2. Contribuir a la producción sostenible de alimentos procesados mediante la aplicación de las herramientas de la ingeniería y la ciencia de los alimentos, cumpliendo las necesidades de la sociedad y la industria.
3. Proponer estrategias para una producción de alimentos seguros considerando aspectos regulatorios y éticos, que garanticen la seguridad alimentaria.
4. Participar en la transferencia de conocimientos relacionados a la ingeniería en alimentos mediante actividades que fortalezcan la relación entre la academia, industria y el sector público.

Comentarios:

- Los estudiantes de la carrera deberían brindar capacitaciones y desarrollar proyectos en las industrias, con el fin de lograr una vinculación entre la academia y el sector industrial.
- La universidad debería integrar el emprendimiento en las materias de la malla desde los primeros años.



INGENIERÍA EN ALIMENTOS

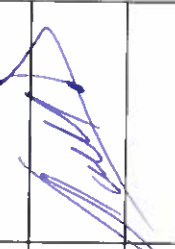



ACTA DE ASISTENCIA AL COMITÉ CONSULTIVO 2018 DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

Fecha: viernes 14 de diciembre de 2018

Lugar: Aula 24 C 101 FIMCP

APELLIDOS	NOMBRES	INSTITUCIÓN/ EMPRESA	CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	CELULAR/ N° OFICINA	FIRMA
ANDRADE	MELINA					
BARRETO VASQUEZ	MICHELE ELIZABETH	ESPOL	Estudiante	mexarret@espol. edu.ec	0994340967	M=19 V
BAUTISTA	FABIANA ANDREA	ESPOL	Estudiante	fbautista@espol. edu.ec	0993123796	F Bautista
CRESPO REYES	LUÍS					
ESPINALES MACIAS	CINDY SAMANTHA	ESPOL	Estudiante	cnasae@espol. edu.ec	0968543867	Samar MacE
HURTADO ANGULO	FERNANDA					



APELLIDOS	NOMBRES	INSTITUCIÓN/ EMPRESA	CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	CELULAR/ N° OFICINA	FIRMA
ORDOÑEZ MORENO	ARTURO	Bielafarador	Gerente de Fabrica	aordonez@biela ecuador.com	0917088244	
RIQUERO AGUIRRE	MARIUXI					
ROMERO LÓPEZ	MARÍA MÓNICA	ARC SA	Analista de Registro Sanitario ARC SA	monica.romero@ registro-sanitario- sop.ec	0983968102	
TORRES RUILOVA	IRINA					
VÉLEZ ASPIAZU	MABEL	KOOD S.A.	GERENTE GENERAL	mveleg@sanitech ecuador.com	0901603257	
WONG	GABRIELA	Reylacteos	Gerente de Planta	gawong@favonlacteos.com	0997308126	



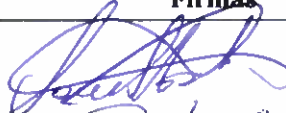






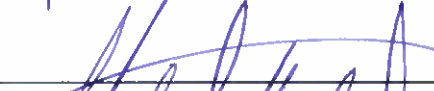
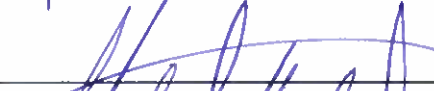


ESPOL / FIMCP

INGENIERÍA EN ALIMENTOS

ACTA DE ASISTENCIA AL COMITÉ CONSULTIVO 2018 DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

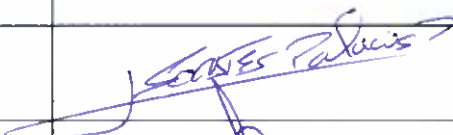
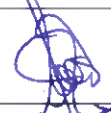
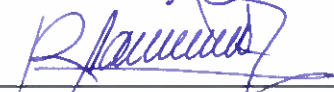



Fecha: viernes 14 de diciembre de 2018

Lugar: Aula 24 C 101 FIMCP

Nombres	Firmas
ACOSTA DÁVILA SANDRA, PH.D.	
CÁCERES COSTALES PATRICIO, PH.D.	
CASTILLO SOTO PRISCILA, M.SC.	
CHUCHUCA MORÁN GALO, M.SC.	
COELLO GÓMEZ NATASHA, M.SC.	Natasha Coello
COELLO MONTOYA DIANA, M.SC.	Diana Coello
COELLO OJEDA KARÍN, M. SC.	
CORNEJO ZÚÑIGA FABIOLA, PH.D.	
CORONEL LEÓN JONATHAN, PH.D.	
CRUZ ESPINOZA ANDREA, ING.	
HIDALGO TORRES JANELLA, M.SC.	
MORALES ROMO-LEROUX MARÍA FERNANDA, M.SC.	

www.espol.edu.ec



Nombres	Firmas
MOREIRA VALENZUELA CÉSAR, PH.D.	
PALACIOS PONCE ARTURO, PH.D.	
PLAZA IBARRA LUÍS, ING.	
SALAZAR GONZÁLEZ RÓMULO, PH.D.	
TAGLE FREIRE DANNY STEVEN, M.SC.	
TORRES CAMBA HAYDEÉ, M.SC.	
José Ignacio Jiménez Macías	




FOTOS





ESPOL / FIMCP
INGENIERÍA EN ALIMENTOS

**ACTA DE RECEPCIÓN INVITACIÓN AL COMITÉ CONSULTIVO 2018 DE LA
CARRERA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS.**

Fecha: viernes 14 de diciembre de 2018

Lugar: Aula 24 C 101 FIMCP

Nombre	Firma
ANDRADE MELINA	
BARRETO VASQUEZ MICHELLE ELIZABETH	<i>M=BV</i>
BAUTISTA FABIANA ANDREA	<i>Fabiana Bautista</i>
CRESPO REYES LUÍS	
ESPINALES MACÍAS CINDY SAMANTHA	<i>Samantha E</i>
HURTADO ANGULO FERNANDA	
ORDOÑEZ MORENO ARTURO	<i>Arturo Ordoñez</i>
RIQUERO AGUIRRE MARIUXI	
ROMERO MARÍA MÓNICA	<i>Maria Romero</i>
TORRES RUILOVA IRINA	
VELEZ ASPIAZU MABEL	<i>Mabel Velez A</i>
WONG GABRIELA	<i>Gaby</i>

COMITÉ CONSULTIVO DE LA CARRERA DE ALIMENTOS

Fecha: viernes 14 de diciembre de 2018

Hora: 08h30 – 12h30

Orden del día:

- 1) Palabras de bienvenida de las autoridades de la facultad.
- 2) Presentación del comité y de la orden del día de parte del coordinador de carrera.
 - a. Presentación de la misión y visión institucional.
 - b. Presentación de la misión de la carrera.
- 3) Dinámica de reformulación de objetivos de la carrera (PEO'S) a cargo de los presentes.
- 4) Presentación y discusión de la dinámica a cargo de los presentes.
- 5) Presentación de los resultados de aprendizaje.
- 6) Agradecimientos.