



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA  
CARRERA DE INGENIERÍA QUÍMICA**



**MINUTA 12 DE MAYO DE 2021  
REUNIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS 2021  
EMPLEADORES Y COLEGIOS  
SESIÓN POR PLATAFORMA ZOOM, 18:00 h**

**PARTICIPANTES:** QBP. María Virginia González de la Fuente, Jefa del Dpto. de Acreditación y Planes de Estudio, M. en C. Cesar Saúl Velasco H, Jefe de la Carrera, Ing. Andrea Hernández F. Coordinadora de Ciclo Básico, M. en C. Yennifer P. Arauz T., Coordinadora de Ciclo Intermedio, Ing. Aldo Fernando Varela M. Coordinador de Ciclo Terminal, Mtro. Feliciano Palestino Escoto, Sec.Técnico de la SDA, Ing. Arturo E. Méndez G., Sec. Técnico de IQ., Profesores de Tiempo Completo de la Carrera de Ingeniería Química, Profesores de Asignatura de la Carrera de Ingeniería Química, Grupos de interés conformado por empleadores.

**PROFESORES:** Ma. Esmeralda Bellido, Karina Georgina Noriega Espíndola, Pedro Lavias Hernández, Genaro García Altamirano, María Guadalupe Salinas Juárez, Mariano Pérez Camacho, Edson Emilio Herrera Valencia, Luis Verduzco Mora, Teresa García Pérez, Consuelo Matías Garduño, Blanca Estela García Rojas, Fausto Calderas García. Ivonne Edith Martínez Juárez., Francisco Vidal Caballero Domínguez. Francisco Almazán Ruiz, Paulette Tapia Torres. Ana Lilia Maldonado Arellano, Miguel Ángel Arellano, Alexis Marco Antonio Romero Pérez.

**GRUPO DE INTERÉS (EMPLEADORES Y REPRESENTANTES DE COLEGIOS):** Diego Ángel Flores Angón, Ing. Ernesto Moreno Villalba, Adolfo Ortega, Miguel Ángel Hernández Flores, Iván Palomares Hofmann, Bernabé Hernández Santos, Mark DiEdwards, Héctor Ochoa López, Jorge González Cabello, German Barrios, Concepción Cid García, Sonia Zamora, Ma. Del Carmen Durán.

Después de dar la bienvenida, la reunión de trabajo se inicia con el siguiente ORDEN DEL DÍA:

1. Bienvenida.
2. Importancia de los Grupos de Interés.
3. Presentación y revisión de los Objetivos Educativos de la Carrera de Ingeniería Química de la FES Zaragoza.
4. Reconocimiento de las necesidades de los Grupos de Interés.
5. Asuntos Generales.

1. El M. en C. Pedro Lavias Hernández dio la bienvenida a los grupos de interés conformado por empleadores. Por su parte, la IQ Ivonne Martínez Juárez se encarga de tomar la minuta de la reunión.

2. El M. en C. César Saúl Velasco Hernández da un mensaje de bienvenida, mencionó los antecedentes de la Carrera, así como la importancia de los grupos de interés; además, presentó definición de objetivos educativos y, finalmente, el alcance de la reunión. Indicó que la reunión tiene como objetivo evaluar si el plan de estudios de la Carrera de Ingeniería Química en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza responde a las necesidades regionales, estatales o nacionales, considerando el campo laboral, tendencias profesionales, así como el avance disciplinario y tecnológico desde el punto de vista de los Empleadores.
3. La M. en C. Yennifer Paola Arauz Torres dio lectura a los objetivos educativos del Plan de Estudios, mismos que se dejaron en pantalla para la retroalimentación por parte de los representantes de Empleadores.
4. El M. en C. Pedro Laviás Hernández invitó a la participación para conocer la opinión de los requerimientos de actualización y/o formación del Ingeniero Químico, enfatizando las fortalezas y áreas de oportunidad del Plan de Estudios de la Carrera.

El Ing. Diego Ángel Flores Angón comentó que, gracias a la Carrera, adquirió capacidad de análisis, participación y toma de decisiones que le permiten actualmente desempeñarse en el campo laboral, aunque considera que es necesario aprender un segundo idioma, fortalecer los conocimientos de mercadotecnia, análisis financiero, concientizar y desarrollar capacidades autodidactas y profesionales en los estudiantes.

Por su parte, el Ing. Ernesto Moreno Villalba mencionó que el Plan de Estudios es muy noble, ya que permite adaptarse a diferentes áreas de oportunidad laboral. Sin embargo, enfatiza la necesidad de aprender un segundo idioma para facilitar el desarrollo profesional.

El Ing. Miguel Ángel Hernández Flores expresó que el ingeniero químico es muy dúctil, se adapta a todas las necesidades laborales, resuelve problemas, tiene la capacidad de analizar proyectos en la parte estadística y financiera. Mencionó la importancia de fortalecer la inclusión social y la comunicación efectiva.

En la participación del Ing. Iván Palomares Hoffman se dio a conocer un área de oportunidad para los objetivos educativos: la redacción en tiempo futuro. Señala que el dominio del idioma inglés proporciona mejores oportunidades laborales y la relevancia en la creación de áreas de especialización con temas ambientales, protección civil y análisis de riesgos.

A continuación, el Ing. Héctor Eduardo Ochoa López compartió la importancia de crear un vínculo con la industria para orientar a los estudiantes respecto a las necesidades del mercado laboral. Fortalecer la parte social, las relaciones humanas, la forma de comunicación y el dominio de un segundo idioma.

El Ing. Jorge González Cabello, enfatizó el dominio de un segundo idioma como lo es el inglés debido a que es el lenguaje del comercio, ciencia y tecnología. Fortalecer competencias tecnológicas y de comunicación. Incluir en el Plan de Estudios de la Carrera temas de normalización y estándares a nivel nacional. Introducción a la era digital en el desarrollo de procesos y proyectos.

El Psic. Mark DiEdwards recomienda enseñar durante la carrera habilidades blandas y personales, como el saber vestir y conducirse frente a un equipo de trabajo multidisciplinario.

En la intervención del Ing. German Barrios se mencionó como fortaleza la adquisición de los conocimientos necesarios para el desarrollo de proyectos, capacidad para comprender la parte operativa, administrativa y de ventas; lo cual le permitió desempeñarse laboralmente en el área comercial. Considera como un área de oportunidad el reforzamiento de conocimientos de análisis instrumental, habilidades de vida y profesionales, así como fortalecer las salidas terminales con el emprendimiento y otras especialidades laborales.

El Ing. Bernabé Hernández Santos considera como fortaleza la adquisición de las bases, pilares y cimientos necesarios como: el manejo de equipos y operaciones unitarias que le permiten laborar actualmente en el Instituto de Servicios Periciales y Ciencias Forenses.

Por su parte, el Ing. Adolfo Ortega Castillo indicó que los egresados de la Carrera adquieren bases sólidas para analizar y solucionar problemas, aunque es necesario fortalecer las habilidades distintas a la ingeniería, como saber comunicarse, trabajar en equipo, brindar beneficios a las industrias a un costo adecuado y optimizar procesos.

La Dra. María del Carmen Durán señaló lo importante que es reforzar las habilidades blandas; sugiere añadir en el objetivo educacional cuatro, en la parte de comunicación efectiva, otros idiomas con capacidad de decisión y adaptación basada en la autoestima para los cambios en la práctica profesional.

Por último, la Dra. Blanca Estela García Rojas preguntó al grupo de empleadores que con base en su experiencia se mencione si los egresados de la Carrera tienen la oportunidad de dirigir y administrar empresas en comparación con otras universidades, a lo que el Ing. German Barrios y el Ing. Diego Flores contestaron que sí son capaces y tienen la oportunidad de colaborar en la administración pública.

- 5.** Se agradeció la participación de los asistentes; su contribución servirá a la mejora del programa educativo de la Carrera.

El M. en C. César Saúl Velasco Hernández, Jefe de la Carrera, dio un mensaje de cierre e invitó a estar pendientes de las próximas reuniones. Así mismo mostró la constancia de participación al evento y mencionó que se entregarán vía electrónica.

La sesión concluyó a las 20:28 h

Responsable de la minuta. IQ. Ivonne Edith Martínez Juárez.

Zoom Meeting | Tema: Sesión de la comisión de TESIS (15/11/2022) JUAN... | Ver Expediente

### ANTECEDENTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA QUÍMICA

En el 2010 la carrera se acreditó en su modalidad (internacional) Evaluada bajo estándares internacionales, que se rigen en el Washington Accord.

¿QUÉ ES ACCREDITAR?

¿QUÉ RELACIONE A CREEP?

Zoom Meeting | Temas: Sesión de la comisión de TESIS (15/11/2022) JUAN... | Seguridad | Participantes | Chat | Compartir pantalla | Grabar | Sesión de la comisión de TESIS (15/11/2022) JUAN... | Salir

Zoom Meeting | Tema: Sesión de la comisión de TESIS (15/11/2022) JUAN... | Ver Expediente

### OBJETIVOS EDUCACIONALES DEL PE

1. El egresado de la carrera participa de manera activa en el desarrollo económico y productivo del país al resolver problemas para adaptar las tecnologías en la solución de problemas tecnológicos.
2. Integrar el conocimiento en el desarrollo de proyectos en la producción de bienes, de manera innovadora, en el marco de la sustentabilidad.
3. Dirigir y/o administrar empresas en diferentes sectores, con base en el trabajo autónomo y ético, con compromiso social.
4. Ser profesionales con conocimientos técnicos y competencias específicas con capacidad de iniciativa y adaptación a los cambios en la práctica profesional, las tecnologías emergentes y las necesidades de la sociedad.
5. Ser individuos competitivos que participan en equipos interprofesionales, tienen la capacidad para realizar actividades orientadas al aprendizaje durante toda la vida y acceder a niveles de progreso para su desarrollo profesional que le permitan desempeñar funciones profesionales.

Zoom Meeting | Temas: Sesión de la comisión de TESIS (15/11/2022) JUAN... | Seguridad | Participantes | Chat | Compartir pantalla | Grabar | Sesión de la comisión de TESIS (15/11/2022) JUAN... | Salir

Participantes (22)

- Wendee...
- Andrés...
- YOLANDA...
- Esther...
- YOLANDA...
- Wendee...
- Andrés...
- YOLANDA...
- Esther...
- YOLANDA...
- Wendee...
- Andrés...
- YOLANDA...
- Esther...
- YOLANDA...
- Wendee...
- Andrés...
- YOLANDA...
- Esther...
- YOLANDA...
- Wendee...
- Andrés...
- YOLANDA...
- Esther...
- YOLANDA...

