



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA  
CONSEJO DIRECTIVO

**ACTA RESOLUTIVA No. 017 SESIÓN ORDINARIA**  
**MIÉRCOLES 03 DE JUNIO DE 2020**

Siendo las 11H00 del día miércoles 03 de junio de 2020, se instala la sesión ordinaria del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Central del Ecuador mediante herramienta Microsoft Teams, presidida por el Ing. Humberto González, en calidad de Presidente, con la asistencia de los siguientes miembros: Ing. Luis Calle, Subdecano; Dr. Edward Jiménez, Director de Posgrado; Ing. Sergio Medina, Vocal Docente principal; Dra. Magdalena Diaz, Vocal Docente Alterno; Sra. Consuelo Armas, representante de empleados y trabajadores FIQ. Actúa como Secretario el Dr. Víctor Hugo Vinuesa, Secretario Abogado.

El señor Secretario Abogado verifica que se encuentra el quorum reglamentario para iniciar la sesión

**ORDEN DEL DÍA:**

1. Aprobación Acta No.016 de Sesión Extraordinaria de 29 de mayo 2020.
2. Asuntos Académicos.
  - 2.1 Aprobación del PLAN DE CONTINGENCIA PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS DE PROGRAMAS PROFESIONALES FRENTE A LA EMERGENCIA SANITARIA, de la Maestría en Ingeniería Química con mención en Refinación y Petroquímica .
- 3.- Asuntos Administrativos.
- 4.- Asuntos Varios.

**Se aprueba el orden del día.**

=====



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA  
CONSEJO DIRECTIVO

**1. Aprobación Acta No.016 de Sesión Extraordinaria de 29 de mayo 2020.**

Leída el acta y las resoluciones a los miembros de Consejo Directivo Resuelven. -

**Aprobar el Acta No. 16 de la sesión Extraordinaria del 29 de mayo de 2020 y las respectivas Resoluciones, con el voto salvado de la Dra. Magdalena Díaz.**

**2.- Asuntos Académicos.**

**2.1. Presentación del proyecto:** PLAN DE CONTINGENCIA PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS DE PROGRAMAS PROFESIONALES FRENTE A LA EMERGENCIA SANITARIA, de la Maestría en Ingeniería Química con mención en Refinación y Petroquímica.

El señor Dr. Edward Jiménez Director de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Química, en cumplimiento a la Resolución de Consejo Directivo en sesión de 29 de mayo de 2020, presenta el Plan, Cronograma de ejecución y planta docente del Programa de Maestría en Ingeniería Química con mención en Refinación y Petroquímica, frente a la emergencia sanitaria COVID-19, de acuerdo a las observaciones efectuadas y que han sido incluidas para su respectiva aprobación, de acuerdo al siguiente detalle:

**PLAN DE CONTINGENCIA PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS DE PROGRAMAS PROFESIONALES FRENTE A LA EMERGENCIA SANITARIA**

<b>1. DATOS GENERALES DEL PROGRAMA</b>		
1.1.	Facultad	INGENIERÍA QUÍMICA
1.2	Nombre del Programa	MAESTRÍA EN INGENIERIA QUÍMICA
1.3	Mención	REFINACIÓN Y PETROQUÍMICA
1.4	Título que otorga	MAGÍSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA CON MENCIÓN EN REFINACIÓN Y PETROQUÍMICA



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA  
CONSEJO DIRECTIVO

1.5	Modalidad	CLASES PRESENCIALES: JUEVES, VIERNES, SABADO. EN CASO DE CONTINUAR PROBLEMAS POR LA PANDEMIA LAS CLASES SERAN MODALIDAD VIRTUAL.	
1.6	No. de Cohorte	Inicia: 12 de octubre 2020	Finaliza: Tentativamente Mayo 2022
1.7	No. De Período	3	
1.8	Duración (horas)	2064	
1.9	Horas componente docente	576	
1.10	Horas componente práctico experimental y/o simulación	480	
1.11	Horas componente autónomo	672	
1.12	No. Estudiantes por paralelo	20	
1.13	No. Estudiantes becarios	0	
1.14	No. de docentes	12	
1.15	Convenios (listar instituciones)	0	
1.16	Nombre del Coordinador		

**1. CRONOGRAMA DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA QUÍMICA CON MENCIÓN EN  
REFINACIÓN Y PETROQUÍMICA**

<b>CRONOGRAMA DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA QUÍMICA CON MENCIÓN EN REFINACIÓN Y PETROQUÍMICA</b>	
RECEPCIÓN DE SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN	DEL 20 DE JULIO AL 14 DE AGOSTO DE 2020
PROCESO DE SELECCIÓN Y ADMISIÓN	DEL 17 AL 28 DE AGOSTO DE 2020
MATRICULAS ORDINARIAS	DEL 31 DE AGOSTO AL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2020
MATRICULAS EXTRAORDINARIAS	DEL 21 DE SEPTIEMBRE AL 2 DE OCTUBRE DEL 2020
INICIO DE CLASES	12 DE OCTUBRE DE 2020
FINALIZACIÓN ESTIMADA MAESTRIA	MAYO 2022



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA  
CONSEJO DIRECTIVO

## 2. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

	MATERIA	DOCENTE	TÍTULO
1	Ingeniería de Procesos Industriales	COROMOTO ROMERO TRINO JAVIER	DOCTEUR D'ETAT ES SCIENCIES PHYSIQUES
2	Eficiencia Energética en Instalaciones Industriales	NARVAEZ RICARDO	Ph.D. SCIENCES
3	Gerencia de Operaciones	GONZALEZ HUMBERTO / MEDINA SERGIO	MAGISTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL / MBA EN ADMINISTRACIÓN DE LA ENERGÍA Y SUS FUENTES RENOVABLES
4	Operación y Mantenimiento de Plantas Industriales	OSPINA JUAN	MÁSTER EN DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y CALIDAD
5	Modelado y Optimización de Procesos Industriales	BENALCAZAR HERNAN	DOCTEUR EN SCIENCES
6	Procesos de Industrialización del Petróleo	NIETO IVAN	MASTER OF SCIENCE IN ENGINEERING
7	Procesos y Productos Petroquímicos	MIÑO ANDRES	DOCTOR EN CATALISIS, Ph.D
8	Crudo, productos y Blending	PARREÑO CHRISTIAN / CALLE LUIS	MÁSTER EN GESTIÓN AMBIENTAL / DIPLOMADO SUPERIOR, COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR
9	Servicios Auxiliares	RAMOS EDWIN	MAGÍSTER EN INGENIERÍA AMBIENTAL
10	Gas Natural	GUTIERREZ CHRISTIAN	MAGISTER EN PROCESOS INDUSTRIALES
11	Cadena Logística en la Refinación y Petroquímica	ARELLANO CARLA	MÁSTER OF BUSINESS ADMINISTRATION (MBA)
12	Corrosión en la Industria del Petróleo	CABRERA ALFREDO / ROSETO MARCO	INGENIERO QUÍMICO / MÁSTER EN INGENIERÍA QUÍMICA
13	Trabajo de titulación	TODOS PROFESORES FIQ	

Todas las asignaturas de la maestría están diseñadas en modalidad presencial, sin embargo, mientras dure la pandemia serán dictadas en modalidad VIRTUAL, sin ninguna variación de costos imputables a los estudiantes. Se adjuntan los sílabos de la maestría.



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
 FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA  
 CONSEJO DIRECTIVO

MALLA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE MAESTRIA EN INGENIERA QUÍMICA CON MENCIÓN EN REFINACIÓN Y PETROQUÍMICA						HORAS X SEMESTRE
	INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES	EFICIENCIA ENERGETICA EN INSTALACIONES INDUSTRIALES	GERENCIA DE OPERACIONES	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES	MODELADO Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES	
	48 HORAS	48 HORAS	48 HORAS	48 HORAS	48 HORAS	
<b>1er. SEMESTRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Depósitos de almacenamiento</li> <li>* Equipos de transferencia de calor</li> <li>* Bombas, compresores y equipos de vacío</li> <li>Tuberías y accesorios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Generación y Distribución de fluidos térmicos</li> <li>* Sistemas electromecánicos</li> <li>* Aire comprimido</li> <li>* Energías renovables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Estrategias de operaciones</li> <li>* Sistemas e indicadores de gestión</li> <li>* Administración de cadenas de valor</li> <li>* Capital Humano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Puesta en marcha y paradas de plantas industriales</li> <li>* Planificación y Programación de la producción</li> <li>* Mantenimiento de plantas industriales</li> <li>* Herramientas, repuestos y consumibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Modelado matemático</li> <li>* Estimación, Incertidumbre y sensibilidad de los parámetros</li> <li>* Desarrollo de modelos complejos con herramientas informáticas</li> <li>* Predicción de propiedades termodinámicas</li> <li>* Dimensionado de equipos industriales</li> </ul>	240
<b>2do. SEMESTRE</b>	<b>PROCESOS DE INDUSTRIALIZACIÓN DEL PETROLEO</b> 48 HORAS <ul style="list-style-type: none"> <li>* Esquemas de Refinación</li> <li>* Unidades de proceso principales y auxiliares</li> <li>* Procesos catalíticos</li> <li>* Procesos no catalíticos</li> </ul>	<b>PROCESOS Y PRODUCTOS PETROQUÍMICOS</b> 48 HORAS <ul style="list-style-type: none"> <li>* Olefinas</li> <li>* Poliolefinas</li> <li>* Productos intermedios y elastómeros</li> <li>* Otros productos básicos</li> </ul>	<b>CRUDO, PRODUCTOS Y BLENDING</b> 48 HORAS <ul style="list-style-type: none"> <li>* Evaluación de crudos y sus derivados</li> <li>* Productos y derivados del petróleo</li> <li>* Blending</li> </ul>	<b>SERVICIOS AUXILIARES</b> 48 HORAS <ul style="list-style-type: none"> <li>* Sistemas de agua</li> <li>* Sistemas de vapor</li> <li>* Sistemas de energía eléctrica y cogeneración</li> <li>* Sistemas de aire</li> </ul>	<b>GAS NATURAL</b> 48 HORAS <ul style="list-style-type: none"> <li>* Composición y características</li> <li>* Procesos de Pre-tratamiento</li> <li>* Tecnologías de licuación y almacenamiento</li> <li>* Transporte</li> <li>* Procesos Industriales</li> </ul>	240
<b>3er. SEMESTRE</b>	<b>CADENA LOGISTICA EN LA REFINACIÓN Y PETROQUÍMICA</b> 48 HORAS <ul style="list-style-type: none"> <li>* Logística y Planificación</li> <li>* Gestión de compras y Transporte</li> <li>* Gestión de la producción y stocks</li> <li>* Comercialización de productos</li> </ul>	<b>CORROSIÓN EN LA INDUSTRIA DEL PETROLEO</b> 48 HORAS <ul style="list-style-type: none"> <li>* Evaluación de la corrosión</li> <li>* Prevención de la corrosión</li> <li>* Mecanismos de corrosión en equipos industriales</li> <li>* Casos prácticos</li> </ul>				96
<b>TOTAL HORAS</b>						<b>576</b>



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA  
CONSEJO DIRECTIVO

### **3. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES.**

Los componentes de evaluación estarán acordes con lo estipulado en el Reglamento de Régimen Académico y/o el Reglamento General de Posgrado y serán adaptados a la modalidad virtual implementada por la emergencia sanitaria. Las evaluaciones serán adaptadas a la situación de la pandemia que se vive en esos periodos.

### **4. REGISTRO DE CALIFICACIONES.**

Una vez concluido el módulo, asignatura o su equivalente, el docente procederá a la revisión de las evaluaciones de los componentes del aprendizaje con los estudiantes, asentará la nota correspondiente en el Sistema Integral de Información Universitaria SIIU y remitirá una copia de las calificaciones ingresadas al coordinador del programa (vía correo electrónico).

### **5. PROCESO DE TITULACIÓN.**

Una vez iniciada la Maestría, el Consejo de Posgrado, en caso de continuar la emergencia sanitaria, planificará y organizará los procesos de titulación de los estudiantes, en aplicación al Instructivo general para garantizar la continuidad de estudios en los programas profesionales de la Universidad Central del Ecuador, durante el estado de excepción por emergencia sanitaria: COVID - 19.

### **6. PAGO DE INSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA EN LÍNEA CON TARJETA DE CRÉDITO O TRANSFERENCIA**

La inscripción y el proceso de pago de las tasas arancelarias se podrán realizar en línea con tarjeta de crédito o transferencia de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. La Dirección de Posgrado de la FIQ, enviará un memorando al Departamento Financiero de la Facultad por medio de Quipux notificando el listado de POSTULANTES que han solicitado el proceso de admisión al programa de Maestría, para que proceda al cobro de los valores respectivos por concepto de Inscripción.



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA  
CONSEJO DIRECTIVO

2. La Dirección de Posgrado de la FIQ notificará a través del correo institucional de Posgrado a los postulantes que tienen que realizar la cancelación del valor de la inscripción antes de que rindan su prueba de admisión.
3. El Departamento Financiero de la Facultad informará a la Dirección de Posgrado de la FIQ a través de memorando por quipux, el listado de postulantes que realizaron el pago de la inscripción, para que puedan continuar con el proceso de admisión, a dicho documento se adjuntará los respaldos respectivos.

**6.1 PAGO DE MATRÍCULA EN LÍNEA CON TARJETA DE CRÉDITO O TRANSFERENCIA**

1. Cuando finalice el proceso de admisión, la Dirección de Posgrado de la FIQ, notificará a través de memorando por quipux al Departamento Financiero de la FIQ, el listado de estudiantes admitidos en el programa de Maestría en Ingeniería Química con mención en Refinación y Petroquímica, para que proceda al cobro de los valores respectivos por concepto de Matrícula.
2. La Dirección de Posgrado de la FIQ notificará por correo institucional de Posgrado a los estudiantes admitidos que, deben realizar su pago en línea por concepto de Matrícula en el programa de Maestría.
3. La Dirección de Posgrado de la FIQ con el listado de los estudiantes que cancelaron la totalidad de la matrícula emitido por el Departamento Financiero de la FIQ, coordinará con el DTIC de la Facultad solicite la activación de los usuarios en el SIIU (Sistema Integral de Información Universitaria) para el respectivo inicio de clases.



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA  
CONSEJO DIRECTIVO

• **FORMAS DE PAGO**

El Departamento Financiero de la FIQ, implementó las siguientes formas de recaudación de aranceles que correspondan al programa de Maestría:

- **Tarjetas de débito/crédito:** Podrá realizarse el cobro en línea de forma “Corriente” o “Diferido con intereses” según el tipo de tarjeta.
- **Transferencias bancarias:** Pago directo por el estudiante a la cuenta bancaria de la Facultad:

**Banco:** Produbanco.

**Cuenta N°:** 62005000417.

**Tipo:** Corriente.

**RUC:** 1768152720001.

**Correo electrónico:** kvillarreal@uce.edu.ec/lajacome@uce.edu.ec

Los miembros de Consejo Directivo han verificado que las observaciones recomendadas han sido incluidas en el Plan de Contingencia para ejecutar el Maestría en Ingeniería Química con mención en Refinación y Petroquímica, resuelve:

**Aprobar el Plan de Contingencia por la emergencia sanitaria COVID-19, que incluye entre otros el cronograma de ejecución, planta docente del Programa de Maestría en Ingeniería Química con mención en Refinación y Petroquímica, solicitar al Vicerrectorado Académico y de Investigación, la respectiva autorización para iniciar.**

**3.- Asuntos Administrativos. -**

No se trata ningún asunto administrativo

**4.- Varios. -**

**4.1.-** El señor Decano informa que de acuerdo con la comunicación del Vicerrectorado Académico y la Dirección General Académica, el Curso de Nivelación para los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Química, estará a cargo de esta Unidad Académica, con los siguientes docentes: MSc. Fernando Araque quien dictará Matemáticas; el Ing. Marcelo Godoy dictará Física; la Dra. Victoria Cabrera dictará Química.





UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA  
CONSEJO DIRECTIVO

4.2.- El Ing. Sergio Medina, recomienda que la inauguración del presente semestre se envíe un mensaje por parte de las autoridades a través de medios electrónicos a todos los estudiantes.

4.3.- Los miembros de Consejo Directivo sugieren que se conforme la Comisión de Investigación de la FIQ, para lo cual se debe conformar la Subcomisión de Ética, para la designación de la Comisión de Investigación ahora que se están aprobando proyectos de tesis de grado cuyos temas tiene relevancia con los seres humanos como por ejemplo la utilización de plantas de usos restringidos.

Se termina la sesión a las 13h00.



Ing. Humberto R. González G.  
**DECANO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA**



Dr. Victor Hugo Vinueza  
**SECRETARIO ABOGADO**