



**MEDIO AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**IMTA**

INSTITUTO MEXICANO  
DE TECNOLOGÍA DEL AGUA

**COMITÉ ACADÉMICO DEL PROGRAMA DE  
POSGRADO DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DEL AGUA**

**Minuta de la Sesión 28**

Hora: 12:00 horas

Fecha: Viernes 16 de mayo de 2024

Lugar: Sala de videoconferencias del Posgrado

Siendo las 12:05 horas del día jueves 16 de mayo de dos mil veinticuatro se reunió, el Comité Académico del programa de Posgrado de Maestría y Doctorado en Ciencias y Tecnología del agua, presidido por la presidenta, Dra. Sofía Esperanza Garrido Hoyos; el secretario, Dr. José Agustín Breña Naranjo; el vocal, Dr. Rene Lobato Sánchez; la vocal alumna, Quetzalitzli Santos Ávila; el Subcoordinador de Posgrado y Educación Continua, Dr. Gabriel Ruíz Martínez; y como invitada la Mtra. María Bohemia Teja Juárez.

En esta sesión se realizaron las siguientes actividades:

1. Revisión de quorum legal por parte de la presidenta del comité Dra. Sofía Esperanza Garrido Hoyos.
2. Lectura y aprobación de la orden del día a cargo de la Dra. Sofía Esperanza Garrido Hoyos, presidenta del comité.
3. Revisión de minuta y acuerdos de la sesión 27, a cargo del secretario del comité Dr. José Agustín Breña Naranjo.

Se revisaron los acuerdos de la sesión anterior, quedando aprobado su cumplimiento por el comité.

4. Revisión y dictamen de ingreso de los aspirantes al programa de Maestría en ciencias y Tecnología del Agua, de la convocatoria 2024.

**Acuerdo 146.** Se conformaron los comités de evaluación para la entrevista técnica de aspirantes del programa de Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua, y estas se llevarán a cabo en dos modalidades: presenciales, y en línea, en el periodo comprendido del 17 al 28 de junio de 2024.

ABN

Sofía Esperanza Garrido Hoyos



2024  
AÑO DE

Felipe Carrillo  
PUERTO

GOBIERNO DEL PROLETARIADO  
REVOLUCIONARIO • DEFENSA  
DEL AGUA



Núm.	Nombre aspirante	Area de concentración	Protocolo	Comité evaluador propuesto por el posible tutor	Comité evaluador propuesto por el comité académico
1	Angulo Cabello Adriana	HM	Balance hídrico en el acuífero de Cuernavaca ante el cambio climático y ordenamiento territorial	Dr. Marco A. López López Dr. Miguel A. Mejía González Dr. Víctor K. Contreras Tereza	Dr. Marco Rodrigo López López Dr. Miguel Angel Mejía González Dr. Víctor Kevin Contreras Tereza
2	Arena Maldonado Michel Antonio	SA	Degradación de colorantes a través de un reactor fotoelectroquímico con fotoelectrodos 3D impregnados con nanomateriales.	Dra. Sofía Garrido Hoyos Dra. Tania Gutiérrez Macías Dr. Juan Gabriel García Maldonado	Dra. Sofía Esperanza Garrido Hoyos Dra. Tania Gutiérrez Macías Dr. Otoniel Carranza Díaz
3	Carranza Almanza Keyla Paola	SA	Producción de electricidad en celdas de combustible microbianas con electrodos funcionalizados con puntos cuánticos a base de carbono	Dra. Maricarmen Espinosa Bouchot Dra. Liliana García Sánchez M.C. Axel Falcón Rojas	Dra. Maricarmen Espinosa Bouchot Dra. Liliana García Sánchez M.C. Axel Falcón Rojas
4	Chávez Camacho David Mauricio	ISH	Detección de pozos de agua clandestinos en zonas agrícolas, mediante imágenes de satélite e información histórica.	Dr. Alberto González Sánchez Dr. Roel Simuta Champo Dr. Julio Sergio Santana	Mtro. Edwin Fernando Zetina Robleda Dr. Roel Simuta Champo Mtro. Salvador Navarro Barraza
5	De la Rosa Abriz Alma Rebeca	HM	Planificación y diseño de sistemas de regulación para la prevención y mitigación de inundaciones	Dr. Juan Pablo Rodríguez Rincón Dr. Roel Simuta Champo Dr. José Agustín Breña Naranjo	Dr. Héctor Alonso Ballinas González Dr. Roel Simuta Champo Dr. José Agustín Breña Naranjo
6	Díaz Quinto Bruno Aleredo	ISH	Diseño de redes de agua potable con el uso de algoritmos genéticos y drones.	Dr. Alberto González Sánchez Dr. Ariosto Aguilar Chávez Dr. Víctor Manuel Arroyo Correa	Dr. Alberto González Sánchez Dr. Ariosto Aguilar Chávez Dr. Víctor Manuel Arroyo Correa
7	Flores Castillo Nancy Alitzely	SA	Evaluación de biocarbones para el tratamiento de lixiviados provenientes de diferentes rellenos sanitarios	Dra. Sofía Garrido Hoyos Dr. Carlos David Silva Luna Dr. Edson Baltazar Estrada Arriaga	Dra. Sofía Esperanza Garrido Hoyos Dr. Carlos David Silva Luna Dr. Edson Baltazar Estrada Arriaga
8	Hernández Barrientos Elizabeth Rosario	ISH	Determinación experimental de la fricción sobre superficies rugosas en canales	Dr. Gabriel Ruíz Martínez MC Gibrán Mubarqui Guevara MI Ileana Paloma Cisneros Contreras	Dr. Gabriel Ruíz Martínez Dr. Víctor Manuel Arroyo Correa MI Ileana Paloma Cisneros Contreras

*Handwritten signature*

*Handwritten signature: ABN*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature: Sofia E. Garrido*

*Handwritten signature*





Núm.	Nombre aspirante	Área de concentración	Protocolo	Comité evaluador propuesto por el posible tutor	Comité evaluador propuesto por el comité académico
9	López Noriega Sebastián	ISH	Obtención de una Ecuación General para Estimar el Caudal y el Potencial Hidroeléctrico en la Cuenca del Río La Antigua	Mtra. Ana Alicia Palacios Fonseca Mtro. Eduardo Alexis Cervantes Carretero Mtro. Juan Fco Gómez Martínez	Mtra. Ana Alicia Palacios Fonseca Mtro. Eduardo Alexis Cervantes Carretero Mtro. Juan Fco Gómez Martínez
10	Olgúin Pérez Esmeralda	ISH	Análisis costo beneficio del arroyo el indio en Ciudad Juárez, Chihuahua	Mtro. José Manuel Rodríguez Varela Dr. Héctor David Camacho González Mtra. Ana Laura Morales Musito	Mtro. José Manuel Rodríguez Varela Dr. Héctor David Camacho González Mtra. Ana Laura Morales Musito
11	Oliva González Rodrigo	SA	Tratamiento de lixiviados provenientes de rellenos sanitarios mediante Co-digestión anaerobia.	Dra. Liliana García Sánchez Dr. Edson Baltazar Estrada Arriaga Dr. Carlos David Silva Luna	Dra. Liliana García Sánchez Dr. Edson Baltazar Estrada Arriaga Dr. Carlos David Silva Luna
12	Ramírez Gallardo Yoselin	SA	Producción de energía mediante celdas de combustible microbianas de dos cámaras utilizando agua residual de nejayote con pretratamiento de campo magnético.	Dra. Liliana García Sánchez Dr Otoniel Carranza Díaz Dr Juan Gabriel García Maldonado	Dra. Liliana García Sánchez Dr Otoniel Carranza Díaz Dr Gabriel Ruiz Martínez
13	Robles Pereyra Omar Ulises	ISH	Sistema de soporte para el diseño y diagnóstico de la operación de una tubería.	Dr. Rodrigo Roblero Hidalgo Dr. Ulises Dehesa Carrasco Dr, Víctor Manuel Arroyo Correa	Dr. Héctor Alonso Ballinas González Dr. Ulises Dehesa Carrasco Dr, Víctor Manuel Arroyo Correa
14	Rodríguez González Rodrigo	ISH	Detección del estrés hídrico en el cultivo de maíz bajo riego mediante imágenes obtenidas con drones.	Dr. Alberto González Sánchez Dr. David Ortega Gaucin Dr. Julio Sergio Santana	Dr. Victor Manuel Gordillo Salinas Dr. Juan Arista Cortes Dr. Jose Javier Ramírez Luna
15	Ruiz Rosas Dagoberto	SA	Humedales artificiales para la producción de biomasa, una opción viable para la generación de energía limpia.	Dra. Tania Gutiérrez Macías Dra. Liliana García Sánchez Dra. Sofía Garrido Hoyos	Dra. Tania Gutiérrez Macías Dra. Liliana García Sánchez Dra. Sofía Esperanza Garrido Hoyos
16	Sánchez Saldaña Liliana	SA	Efecto nocivo (crónico) del herbicida glifosato sobre una cadena trófica acuática	Dra Noemi Acevedo Quiroz Mtra Martha Avilés Flores Mtra Sara Pérez Castrejon	Dra. Noemi Acevedo Quiroz Mtra. Martha Avilés Flores Mtra. Sara Pérez Castrejon

ABN

Sofía E. González U.



5. Reporte de avance mensual de temas de investigación de alumnos de segundo y cuarto semestre.

Se revisó el reporte de avance de los informes presentados por cada estudiante y su tutor, verificando el porcentaje de avance y cumplimiento de este trámite por alumno.

Reporte de informes de avance de alumnos de la Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua		Semestre 2024-1 agosto 2023-enero 2024												Semestre 2024-2 febrero - julio 2024		
No.	Estudiante	Tutor	Tema de investigación	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	
<b>Estudiantes cuarto semestre (febrero-julio 2024) generación 2022-2024</b>																
1	Cruz Vivar Nadia Viridiana (SA)	Dra. Anne Marie grethe Hansen Hansen	Evaluación de la problemática en el Lago Mayor Carillo y dimensionamiento de las estrategias para su rehabilitación.	56	62	69	75	77	85	90	95	97				
2	Santos Avila Quetzalotti (SH)	Dr. Rodrigo Roblero Hidalgo	Balace hídrico actual y futuro de la subcuenca del Lago de Texcoco.	56	63	64	65	66	67	68	69	70				
3	Galván Herrera Tania (SA)	Dra. Tania Guzmán Macías	Generación de energía eléctrica en celdas de combustible microbianas biocatólicas a partir de la biodegradación de materia orgánica presente en aguas residuales de nejayote.	54	59	64	75	75	80	84	88	92	95			
4	Salazar Caballero Alejandra Alexa Andrea (SA)	Dra. Paola Miyajima Nacheva como anónimo.	Uso de celdas de combustible apiladas para generación de electricidad usando vinazas como anódito.	61	67	71	73	76	81	85	88	91				
5	Martínez López Guillermo Alejandro (SA)	Dr. Carlos David Silva	Evaluación de un proceso mixto electroquímico Biológico para el tratamiento de agua compleja para uso y consumo humano.	52	56	60	70	72	73	74	76	77				
6	Ricardo García Alina Rosa (ISH)	Dr. Ulises Dehesa Carrasco	Estudio paramétrico de un generador de voltajes de flujo libre destinado para la generación de baja potencia eléctrica.	50	54	59	68	75	76	78	81	82	85			
<b>Estudiantes Segundo Semestre (febrero-julio 2024) generación 2023-2025</b>																
7	López Campos Gilberto Esteban (IH)	Dr. Martín José Montero Martínez	Verificación del pronóstico de precipitación del modelo GFS para la Ciudad de México antes y después de su corrección de sesgo.	6	12	18	25	29	33	37	41	45				
8	Cabello Lara Víctor Daniel (SA)	Dra. Sofía Esperanza Garrido Hoyos	Remoción de metales acoplados con cianuro presentes en el procedimiento de rebates mineros auríferos mediante tratamiento avanzado de oxidación proceso fisicoquímico.	5	10	15	20	25	25							

*Sofía Egonido*





6. Asuntos generales

No hubo asuntos generales que tratar

Se finalizó la sesión 28 del Comité Académico a las 14:10 horas. Leído lo que fue, estando enterados y de acuerdo, lo firman los integrantes del Comité Académico del programa de Maestría en Ciencias y Tecnología del Agua y en 1 (un) ejemplar, en Jiutepec, Morelos, el día 16 de mayo del año 2024.

COMITÉ ACADÉMICO DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DEL AGUA	
 <u>Dra. Sofía Esperanza Garrido Hoyos</u> Presidenta	 <u>Dr. José Agustín Breña Naranjo</u> Secretario
 <u>Dr. Rene Lobato Sánchez</u> Vocal	 <u>Ing. Quetzalitzli Santos Ávila</u> Vocal alumno
 <u>Dr. Gabriel Ruíz Martínez</u> Subcoordinador del Posgrado y Educación Continua	 <u>MA. María Bohemia Teja Juárez</u> Invitada