



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FIC

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

Lista de Temas de Tesis

A continuación se presenta la lista de los temas de tesis de los estudiantes del programa, los cuales están relacionados con alguna de las LGAC del programa. Estos temas son desarrollados en áreas prioritarias para el desarrollo del país y acordes a las tendencias mundiales.

LGAC:

1. La hidráulica en conductos a presión y gravedad.
2. Manejo integral y sustentabilidad de cuencas.
3. Síntesis y caracterización de materiales multifuncionales.
4. Desarrollo de materiales semiconductores para su uso en fotocatalisis ambiental (Remediación de aguas, suelos y generación de H₂).

GENERACIÓN 2018-01

No.	Nombre del Estudiante	Título de la Tesis	Director de Tesis	LGAC del Programa
1	Alejandro Barrón Duarte	Modelo de evaluación del impacto ambiental en zonas de riesgo del AMM por medio de SIG	Dra. Fabiola D. Yépez Rincón	2
2	Julio César Vallejo Márquez	Preparación de óxidos semiconductores con estructura tipo core-shell para degradación de contaminantes	Dr. Daniel Sánchez Martínez	3
3	Anakaren Saldaña Ramírez	Depósito de películas de semiconductores M/Zn ₂ AO ₄ (M = SiC y Fe ₂ O ₃ ; A = Ge y Sn) para su aplicación en procesos avanzados de descontaminación ambiental	Dra. Maria Rocio Alfaro Cruz	4



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FIC

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

GENERACIÓN 2017-02

No.	Nombre del Estudiante	Título de la Tesis	Director de Tesis	LGAC del Programa
1	Alexis Fabián Ruiz García	Desarrollo de materiales compuestos de g-C ₃ N ₄ /metalatos de bismuto en forma de polvo y película delgada: Degradación de contaminantes emergentes y producción de H ₂ vía fotocatalisis	Dr. Daniel Sánchez Martínez	4
2	José Ricardo Altamirano	Desarrollo de un modelo matemático para la propuesta y evaluación de escenarios de reducción del consumo eléctrico en un sistema de tratamiento por lodos activados	Dr. Carlos J. Ábrego Góngora	2
3	Daniel Alfredo Villarreal Castillo	Preparación de heteroestructuras NiTiO ₃ /Fe ₂ O ₃ y NiTiO ₃ /CuO para su aplicación en procesos fotoinducidos	Dra. María Elvira Zarazúa Morín	3
4	Yerania Saraí Rodríguez Ramírez	Evaluación de las propiedades fotocatalíticas del sistema SnO ₂ /Ag ₃ PO ₄ bajo luz solar simulada y LED en la degradación de contaminantes orgánicos en medio acuoso	Dra. María Elvira Zarazúa Morín	4

GENERACIÓN 2017-01

No.	Nombre del Estudiante	Título de la Tesis	Director de Tesis	LGAC del Programa
1	Luis Eduardo Villa Alfaro	Estudio de la porosidad de estratos aluviales someros para comprender la movilización del agua subterránea en la zona vadosa y su importancia en procesos de contaminación de acuíferos	Dr. René A. Dávila Porcel	2
2	Roger Abraham Abanto Bazán	Optimización del estudio hidrológico de una nanocuenca aplicando percepción remota y tecnología sig en la explotación de un yacimiento minero a cielo abierto	Dr. René A. Dávila Porcel	2
3	Juan de Jesús Aguilar Solano	Depósito de películas delgadas de óxidos semiconductores para su aplicación en procesos fotoinducidos	Dr. Daniel Sánchez Martínez	3



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FIC

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

GENERACIÓN 2016-02

No.	Nombre del Estudiante	Título de la Tesis	Director de Tesis	LGAC del Programa
1	Arturo Sebastián Galindo Luna	Degradación fotocatalítica de contaminantes orgánicos en fase acuosa utilizando NiTiO ₃ /ZnO y Fe ₂ O ₃ bajo luz solar simulada	Dra. María Elvira Zarazúa Morín	3
2	Glenda Elena Martínez Quiroga	Caracterización geológica del Río Santa Catarina como base para la elaboración de estudios ambientales de contaminación y abastecimiento de agua potable para el Área Metropolitana de Monterrey (AMM)	Dr. Héctor De León Gómez	1
3	Aurora Soto Arreola	Desarrollo de heteroestructuras de óxidos metálicos y su implementación en sistemas fotocatalíticos y electroquímicos para la generación de combustibles alternos	Dra. Leticia M. Torres Guerra	3
4	Mónica Viviana Vázquez López	Efecto de la eucryptita en cementantes alternativos de baja expansión térmica fabricados a partir de residuos vítreos y su aplicación en procesos fotoinducidos	Dr. Isaías Juárez Ramírez	3
5	Mitzy Lilián Gervacci Zazueta	Síntesis de compositos híbridos de g-C ₃ N ₄ /Bi ₂ O ₃ vía precipitación asistida por ultrasonido y microondas: caracterización y evaluación de sus propiedades fotocatalíticas	Dr. Daniel Sánchez Martínez	4

GENERACIÓN 2016-01

No.	Nombre del Estudiante	Título de la Tesis	Director de Tesis	LGAC del Programa
1	Martha Estefanía Flores Flores*	Síntesis de materiales laminares en un paso y su desempeño en la foto-conversión de CO ₂ a combustibles renovables	Dra. Leticia M. Torres Guerra	4

*Graduado





UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FIC



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

GENERACIÓN 2015-02

No.	Nombre del Estudiante	Título de la Tesis	Director de Tesis	LGAC del Programa
1	Teodora Sarai García González*	Análisis hidrogeológico e hidrogeoquímico del campus ciudad universitaria de la uanl; como aporte para el manejo sostenible del agua subterránea	Dr. Héctor De León Gómez	1
2	Iván Israel González Pérez	Efecto de la proporción biodiesel:diésel en la tasa de crecimiento de microorganismos no aclimatados a hidrocarburos	Dr. Benjamín Limón Rodríguez	2
3	Juan José Aguilar Duran*	Modelo de evaluación del impacto de la precipitación sobre la inestabilidad de laderas en el área metropolitana de Monterrey, N. L. México	Dra. Fabiola D. Yépez Rincón	2
4	Francisco Javier Hernández De León	Modelación del flujo de agua subterránea para el análisis del transporte de contaminantes en la región centro del acuífero citrícola sur.	Dr. René A. Dávila Porcel	2
5	Carlos Macías Sotelo*	Estudio cinético de la biodegradación de fluoreno bajo condiciones nitrato-reductoras con un consorcio microbiano facultativo aclimatado a diésel	Dr. Santiago I. Suárez Vázquez	2
6	José Luis Silva González*	Análisis de las emisiones de material particulado producidos por el transporte pesado y su impacto en la calidad del aire para la gestión ambiental de escenarios futuros: Santa Catarina, N. L.	Dr. René A. Dávila Porcel	2

* Graduado

GENERACIÓN 2015-01

No.	Nombre del Estudiante	Título de la Tesis	Director de Tesis	LGAC del Programa
1	Luis Héctor Castro Guardiola*	Reducción fotoelectroquímica de CO ₂ para la generación de combustibles alternos	Dra. Leticia Myriam Torres Guerra	4
2	Linda Zamantha Rodríguez González	Conversión fotocatalítica de CO ₂ a compuestos de valor agregado mediante el uso de óxidos semiconductores	Dr. Daniel Sánchez Martínez	4



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FIC



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

3	Sergio Omar Aguilar Martínez	Almacenamiento de hidrógeno mediante el aprovechamiento de subproductos industriales de magnesio, níquel y aluminio en aleaciones base magnesio por aleado mecánico	Dr. Antonio Zaldívar Cadena	1
---	------------------------------	---	-----------------------------	---

*Graduado

GENERACIÓN 2014-02

No.	Nombre del Estudiante	Título de la Tesis	Director de Tesis	LGAC del Programa
1	Carlos Alberto Ramos Rivera	Eliminación de compuestos recalcitrantes y producción simultanea de energía en cuerpos de agua: una alternativa para el aprovechamiento sostenible de georecursos	Dr. Arquímedes Cruz López	4
2	David Eduardo Pecina Chacón*	Biodegradación de celulosa como una aproximación a la valorización de residuos lignocelulósicos para la obtención de productos con valor energético	Dr. Arquímedes Cruz López	1
3	Diana García de la Cruz*	Síntesis de materiales base Bismuto y Plomo utilizados como cocatalizadores para la producción de hidrógeno vía fotocatalisis	Dr. Christian Gómez Solís	3
4	Laura Elizabeth Ochoa Martínez*	Síntesis de titanatos de metales de transición del tipo $MTiO_3$ (M: Ni, Co), para su aplicación en procesos fotocatalíticos	Dra. María Elvira Zarazúa Morín	3
5	Nora Bárbara Guillermo Rangel*	Simulación numérica del comportamiento de los componentes hidrológicos y de la calidad de agua en ríos contaminados, a partir de datos de monitoreo puntuales	M.C. Adrián Leonardo Ferriño Fierro	1
6	Pedro Antonio Hernández Grimaldo	Análisis del efecto de la discretización al modelar cuencas utilizando un modelo matemático semidistribuido, caso de estudio en la zona noreste de México	M.C. Ricardo Alberto Cavazos González	1
7	Rodrigo Gabriel Vázquez Velázquez*	Síntesis de $BiFeO_3$ y $LaFeO_3$, caracterización y evaluación de sus propiedades fotocatalíticas	Dr. Daniel Sánchez Martínez	4



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FIC



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

8	Samantha Lucia Peralta Arriaga*	Síntesis de materiales biomiméticos del tipo MAI_2O_4 (M: Mg, Ca, Sr y Ba) para su aplicación en fotoproducción de hidrógeno	Dr. Christian Gómez Solís	3
---	---------------------------------	--	---------------------------	---

*Graduado

GENERACIÓN 2014-01

No.	Nombre del Estudiante	Título de la Tesis	Director de Tesis	LGAC del Programa
1	Sergio David López Martínez*	Estudio de materiales no-óxidos para sistemas alternos de energía	Dr. Isaías Juárez Ramírez	4
2	Teresa de Jesús Montalvo Herrera*	Síntesis de microfibras de Bismutatos de Calcio y Potasio vía electrohilado: evaluación de sus propiedades fotocatalíticas	Dr. Daniel Sánchez Martínez	3
3	Juan Alberto Vera Herrera*	Simulación del análisis multifractal y procesos de difusión estadísticos en la climatología terrestre	Dr. Ricardo Alberto Cavazos González	1
4	Arturo Torres Sánchez*	Síntesis de ZnO dopado con Ag, La y Cu, mediante la técnica de solución nital para la reducción de CO_2	Dra. Leticia Myriam Torres Guerra	4
5	Jessica Gabriela Rodríguez Torres*	Depósito de materiales semiconductores sobre sustratos poliméricos y vítreos para su uso en procesos fotoinducidos	Dr. Christian Gómez Solís	4

*Graduado

GENERACIÓN 2013-02

No.	Nombre del Estudiante	Título de la Tesis	Director de Tesis	LGAC del Programa
1	Ana Elisa Murillo Rodríguez	Caracterización del material particulado presente en la atmósfera de Ciudad Universitaria, en San Nicolás de Los Garza, Nuevo León, y su depositación en la vegetación	Dr. Benjamín Limón Rodríguez	2
2	Christian Fabián Chapa Arce*	Determinación de la concentración de fondo total de Cadmio, Plomo y Vanadio en suelos prístinos de Nuevo León y su comparación con estudios previos de suelo en el área metropolitana de Monterrey.	Dr. Benjamín Limón Rodríguez	2



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FIC



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

3	Daniel Manzanares Villarreal	Evaluación de tres clarificadores secundarios ubicados en distintas localidades con la técnica de análisis del punto de estado	Dr. Jimmy Luis Loaiza Navia	1
4	Francisco Vallejo Aguirre	Diagnóstico situacional de la flora inducida en la zona urbana del municipio de García, N. L. como propuesta ambiental para reforestación en áreas municipales y parques urbanos	Dr. Benjamín Limón Rodríguez	2
5	Guillermo Tadeo Ramos Martínez	Estimación para la recarga hídrica potencial de una cuenca, como aprovechamiento de aguas, caso de estudio cuenca del río Santa Catarina en Nuevo León, México.	M.C. Adrián Leonardo Ferriño Fierro	1
6	Iván Eduardo Castañeda Reyna*	Materiales cerámicos funcionalizados para sistemas de energías renovables	Dr. Isafas Juárez Ramírez	3
7	Joel Iván Valdez Valencia	Desarrollo de una metodología para la obtención del cociente lluvia-duración (r) en la región noreste de México y su contraste con otras metodologías. caso de estudio: Nuevo León	M.C. Ricardo Alberto Cavazos González	2
8	Jorge Eduardo Torres Reyna*	Diseño y evaluación de un dispositivo basado en la caída de presión para la aireación sustentable a nivel planta piloto para el tratamiento del agua	Dr. Víctor Hugo Guerra Cobián	1
9	José Alfredo Méndez Tamez	Desarrollo y caracterización de bioindicadores ambientales para determinación de metales pesados (Pb) en el área metropolitana de Monterrey	Dr. Arquímedes Cruz López	4
10	Juan Antonio Barrientos Gaspar*	Remoción de hierro en ceniza volante clase F	Dr. Antonio Alberto Zaldívar Cadena	3
11	Julio Cesar Palomo Mendoza	Estimación del gasto ecológico mediante el contraste de modelos hidrológicos, caso de estudio Río Bravo	M.C. Ricardo Alberto Cavazos González	2
12	Magaly Yajaira Nava Núñez*	Cerámica tradicional con tecnología de auto-limpieza	Dra. María Elvira Zarazúa Morín	3
13	Omar Antonio Cardiel Vázquez*	Calibración hidráulica de un clarificador secundario	Dr. Jimmy Luis Loaiza Navia	1



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FIC



FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

14	María del Rocío Hernández Romero*	Síntesis de $BaBiO_3$ y $Sr_2Bi_2O_5$ para su evaluación en procesos foto inducidos en la degradación de Rodamina B y conversión del agua	Dra. Leticia Myriam Torres Guerra	3
15	Johannes Wilhelm Mueller Hellinger	Análisis comparativo de modelos matemáticos hidráulicos unidimensional y bidimensional en la simulación hidráulica de ríos. Caso de estudio Río La Silla, Monterrey, Nuevo León.	M.C. Ricardo Alberto Cavazos González	2

*Graduado