

Coordinación de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental

Informe de actividades

2018

Dra. Maribel Velasco Pérez

Enero 2018

Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	2
Índice de tablas	3
Índice de figuras	3
1. Comité de estudios	1
2. Proyectos de integración.....	2
2.1. Propuestas autorizadas	2
2.2. Proyectos de integración aprobados	12
3. Proyectos de integración por modalidad.....	24
4. Proyectos de integración por tema de estudio.....	25
5. Encuestas de desempeño de estudiantes que concluyen proyectos de integración y prácticas profesionales	26
6. Recuperación de calidad de alumno, equivalencias y acreditaciones.....	30
6.1. Recuperación de calidad de alumno	30
6.2. Acreditación o cambio de carrera	31
7. Inducción a la vida universitaria e introducción a la ingeniería.....	32
7.1. Eventos organizados y realizados	33
8. Demanda no atendida.....	34

Índice de tablas

Tabla 1 Propuestas de Proyecto de integración autorizadas durante el trimestre 18-I	2
Tabla 2 Propuestas de Proyecto de integración autorizadas durante el trimestre 18-P	5
Tabla 3 Propuestas de Proyecto de integración autorizadas durante el trimestre 18-O	9
Tabla 4 Proyectos de integración concluidos en el trimestre 18-I	11
Tabla 5 Proyectos de integración concluidos en el Trimestre 18-P	12
Tabla 6 Proyectos de integración concluidos en el trimestre 18-O	15
Tabla 7 Resultados de la encuesta de desempeño de estudiantes que concluyeron proyectos de integración y prácticas profesionales	19
Tabla 8 Comentarios a la pregunta ¿Cuáles considera usted que son las áreas de oportunidad en las cuales el alumno podría mejorar para ser un buen profesionista?	20
Tabla 9 Comentarios a la pregunta ¿Quisiera agregar algún comentario en relación con mejorar el perfil de los egresados?	21
Tabla 10 Solicitudes de recuperación de calidad de alumno	22
Tabla 11 Demanda no atendida en las UEA del tronco básico profesional	25

Índice de figuras

Figura 1 Modalidad de los proyectos de integración concluidos en el 2018	17
Figura 2 Proyectos de integración concluidos en el 2018 por tema de estudio	18

Informe de actividades de la Coordinación de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental 2018

La Coordinación de Ingeniería Ambiental realizó las actividades de atención a alumnos, revisión, autorización y aprobación de propuestas de Proyecto de Integración, registro de Proyectos de Integración, se dio seguimiento a las solicitudes del Consejo Divisional para establecimiento de equivalencias, recuperación de la calidad de alumnos y acreditaciones o cambios de Unidad, División y Carrera.

1. Comité de estudios

El comité de estudios de la licenciatura se integró con los siguientes profesores:

- Dra. Maribel Velasco Pérez, Coordinadora (a partir del 30 de septiembre de 2015)
Departamento de Energía
- Dra. Rosa María Espinosa Valdemar (a partir del 16 de julio de 2015)
Departamento de Energía
- Dra. Sylvie J. Turpin Marion (hasta el 15 de enero de 2018)
Departamento de Energía
- M. en C. e I. Griselda González Cardoso (a partir del 25 de octubre de 2017)
Departamento de Energía
- Mtra. Adriana de la Luz Cisneros Ramos (a partir del 25 de octubre de 2017)
Departamento de Energía
- Mtra. Ma Rita Valladares Rodríguez (a partir del 25 de octubre de 2017)
Departamento de Ciencias Básicas
- Mtro. Miguel Ávila Jiménez (a partir del 25 de octubre de 2017)
Departamento de Ciencias Básicas

2. Proyectos de integración

En esta sección se muestra la relación de alumnos que presentaron sus propuestas del Proyecto de Integración ante el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental y que fueron autorizadas, así como la relación de alumnos que desarrollaron y aprobaron el Proyecto de Integración en los trimestres 18-I, 18-P y 18-O.

2.1. Propuestas autorizadas

Durante el 2018 se aprobaron un total de 80 propuestas de proyecto de integración: 31 en el trimestre 18-I, 31 en el 18-P y 18 en el 18-O. El número de registro de propuestas de proyecto de integración aumentó con respecto al 2017, año en el que se autorizaron 68 propuestas de proyecto de integración. Las tablas 1 - 3 muestran la relación de los alumnos que presentaron su propuesta, los asesores, los títulos de los proyectos propuestos y su modalidad, por cada trimestre del 2018.

Tabla 1 Propuestas de Proyecto de integración autorizadas durante el trimestre 18-I

No.	Alumnas/ Alumnos	Título del Proyecto	Asesor/Asesora	Modalidad
1	Aguilera Martínez Diego Jair 2122003321 Olguín Gómez Daniel 2122004024	Generación de energía biofotovoltaica en un sistema modular tipo jardinera	González Brambila Margarita Mercedes Chávez Sandoval Blanca Estela	Proyecto de investigación
2	Ángeles Martínez Janet 207204657	Cumplimiento en Materia de Impacto Ambiental en proyectos de construcción de tiendas de autoservicio	Negociación industrial Carvid SA de CV	Experiencia profesional
3	Camacho García Amaya 207203724	Implementación y Seguimiento del Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a la norma ISO 14001:2015	Rassini suspensiones SA de CV	Experiencia profesional
4	Daza Ponce Yisel 2133004049	Degradación enzimática de atrazina utilizando una cepa de <i>Aspergillus niger</i> inmovilizado en Opuntia ficus indica	Contreras Larios José Luis Guzmán Gil Raymundo	Proyecto de investigación
5	Domínguez Rufino Adriana 210370750	Análisis de Ciclo de Vida para la Producción de Vainilla Natural y Vainilla Sintética	Turpin Marion Sylvie J Cisneros Ramos Adriana de la Luz	Proyecto tecnológico

No.	Alumnas/ Alumnos	Título del Proyecto	Asesor/Asesora	Modalidad
6	Farías Hernández Aldo Daniel 2133035820	Cinética de degradación anaerobia para aguas residuales de rastro pretratadas	Salazar Peláez Mónica Liliana Hernández Fydrych Vianka Celina	Proyecto de investigación
7	Fonseca García José Ignacio 2142003283	Evaluación comparativa de dos métodos de oxidación avanzada para el tratamiento de agua residual contaminada con hidrocarburos	Vaca Mier Mabel	Proyecto de investigación
8	Gutiérrez Rosas Nohemi Monserrat 209301308	Análisis Costo-Beneficio para priorizar las medidas de control de las emisiones de precursores de Ozono que afectan la calidad de Aire de la Ciudad de México	Espitia Cabrera Alfonso Turpin Marion Sylvie J	Proyecto tecnológico
9	Hernández Galindo Claudia Caricia 209303198	Diseño de un Sistema de Gestión Ambiental para una empresa de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos	Cisneros Ramos Adriana de la Luz González Cardoso Griselda	Estancia profesional
10	Jiménez Trejo Gerardo 2112001557	Evaluación de los surfactantes naturales Goma Guar y Goma Xantana en un suelo contaminado por hidrocarburos.	Vaca Mier Mabel	Proyecto de investigación
11	Jiménez Velasco Julieta 2143069329	Remoción de pesticidas en aguas residuales mediante el uso de membranas	Hernández Morales María Guadalupe Martínez Jiménez Anatolio	Proyecto de investigación
12	Marisela Cruz Rivera 209202114	Estudios teóricos de estabilidad y reactividad del colorante azul de eriocromo R.	Navarrete López Alejandra Monserrat Ortiz Romero Vargas María Elba	Proyecto de investigación
13	Martínez Sánchez Josué 2142001850	Inventario y minimización de gases de efecto invernadero de la cafetería de la UAM Azcapotzalco	Espitia Cabrera Alfonso González Cardoso Griselda	Proyecto tecnológico
14	Martínez Zapata Laura Angélica 2122002753	Nivel de cumplimiento de las políticas ambientales del Transporte público de la Ciudad de México	Montelongo Buenavista Ivett	Proyecto tecnológico
15	Mora Rodríguez Juan Manuel 2123069270	Biorremediación de suelos contaminados por la industria petrolera empleando vermicomposteo	Cruz Colín María del Rocío Castañeda Briones María Teresa	Proyecto de investigación

No.	Alumnas/ Alumnos	Título del Proyecto	Asesor/Asesora	Modalidad
16	Murguía Marquecho Luis Maurilio 2133004085	Remediación de un suelo contaminado con residuos de hidrocarburos por composteo y fitorremediación	Vaca Mier Mabel	Proyecto de investigación
17	Ortiz Morales Fernanda 2133001226	Evaluación de una planta de tratamiento de agua contaminada por metales pesados	Vaca Mier Mabel Suárez Rodríguez Alejandra	Estancia profesional
18	Osornio Paz Karina 2122000115	Biodegradación de colorante textil en un efluente real, por un hongo ligninolítico	Ávila Jiménez Miguel Castañeda Briones María Teresa	Proyecto de investigación
19	Palma Córdoba Maritza 2152001308	Obtención de biodiésel por transesterificación directa de lípidos contenidos en <i>Ricinus communis L.</i> (higuerilla)	Solís Correa Hugo Eduardo de Jesús Guzmán Gil Raymundo	Proyecto de investigación
20	Palma Jaimes Jorge Luis 2143001318	Potencial de formación de ozono de compuestos orgánicos volátiles emitidos por vehículos automotores a gasolina	Mugica Álvarez Violeta Miguel Magaña Reyes	Proyecto de investigación
21	Pérez Leaños Carmen Adani 2132000056	Plan de Manejo de Residuos de Manejo Especial de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco	Espinosa Valdemar Rosa María Turpin Marion Sylvie J	Proyecto de investigación
22	Pérez Rendón Minerva Monserrath 2132003431	Diseño de un Sistema de Gestión Ambiental para una empresa que realiza instalaciones electromecánicas, basado en la norma NMX-SAA-14001- IMNC-2015	Cisneros Ramos Adriana de la Luz González Cardoso Griselda	Proyecto tecnológico
23	Ramírez Hernández Lizbeth 2132002694	Proceso sustentable de desinfección de aguas residuales aplicando una estufa solar	Terres Peña Hilario Cruz Colín María del Rocío	Proyecto de investigación
24	Reyna Villa Irving 210301882	Asesoría Ambiental al Sector Industrial	Davida Lyh SA de CV	Experiencia profesional
25	Rincón Pájaro Alfredo 210204535	Propuesta de plan de manejo de residuos sólidos urbanos en el bosque de Tlalpan	Vázquez Morillas Alethia Espinosa Valdemar Rosa María	Proyecto tecnológico
26	Rojas Miramón Joel 2133035651	Pre-diseño de una planta de tratamiento de aguas residuales municipales mediante estanques de oxidación	González Brambila Margarita Mercedes León Santiesteban Héctor Hugo	Proyecto tecnológico

No.	Alumnas/ Alumnos	Título del Proyecto	Asesor/Asesora	Modalidad
27	Salinas Victorino María de la Luz 2142003372	Restauración de un suelo contaminado con hidrocarburos empleando un método de fitorremediación	Ávila Jiménez Miguel Espinosa Castañeda Marisol	Proyecto de investigación
28	Sandoval Franco Cynthia Andrea 2142003050	Remoción de contaminantes emergentes de aguas residuales mediante oxidación anódica	Espitia Cabrera Alfonso Rodríguez Nava Celestino Odín Alejandro Rafael Alonso Gómez	Proyecto de investigación
29	Tecorralco Bobadilla Ana Laura 210300349	Desarrollo de un inóculo para acelerar el proceso aerobio en las plantas de composta de la Ciudad de México	Espinosa Valdemar Rosa María Sotelo Navarro Perla Xochitl	Proyecto de investigación
30	Villar Goicoechea Mahadma 210202274	Biosíntesis de nanopartículas de oro mediante <i>Aspergillus niger</i> y su aplicación para la degradación fotocatalítica del colorante naranja II	Cruz Colín María del Rocío Ávila Jiménez Miguel	Proyecto de investigación
31	Vivar Zúñiga Ana Edith 210329181	Diseño de un filtro empacado con un material híbrido de Estructuras Metal-Orgánicas para la remoción de metales pesados en aguas	Maubert Franco Ana Marisela Castañeda Ramírez Aldo Arturo	Proyecto de investigación

Tabla 2 Propuestas de Proyecto de integración autorizadas durante el trimestre 18-P

No.	Alumnas/ Alumnos	Título del Proyecto	Asesor/Asesora	Modalidad
1	Aguilar Uribe Jesús 208335574	Implementación del Sistema de Gestión Integrado en la empresa Maquiladora Araiza, S.A. de C.V.	Correa Esteban	Experiencia profesional
2	Alarcón Oviedo Abril Etzel 2143001907	Eficacia del vermicomposteo como tratamiento para la degradación de residuos de jardín	Cruz Colín María del Rocío Ávila Jiménez Miguel Ángel	Proyecto tecnológico
3	Almaraz Moya Leninka Andrea 2122000044	Cuantificación de radiocarbono en el dióxido de carbono atmosférico en ciudad universitaria	Ortiz Romero Vargas María Elba Solis Rosales Corina	Proyecto de Investigación
4	Alpizar Cárdenas Irerri Aydee 2133071059	Comparación de la aplicación de dos sistemas de detección cromatográficos en la determinación de las concentraciones de benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos en la atmósfera al norte de la Ciudad de México.	Mugica Álvarez Violeta Rivera Hernández Olivia	Proyecto de Investigación
5	Álvarez Lupercio Zuleica Tamara 2123034080	Pre-diseño de un sistema biológico en serie para el tratamiento de lixiviados del relleno sanitario Bordo Poniente	Labastida Núñez Israel León Santiesteban Héctor Hugo	Proyecto de Investigación
6	Carmona Ramírez María de los Ángeles 2132002032	Efecto de biofertilizantes obtenidos por vermicomposteo aplicados a cultivos de frijol y maíz	Cruz Colín María del Rocío Ávila Jiménez Miguel Ángel	Proyecto de Investigación
7	Colín Varela Francisco 2143036615	Metodología para el análisis de barreras en medidas de transporte para mejorar la calidad del aire en ciudades mexicanas	Mugica Álvarez Violeta García Escalante Jennifer Sandra	Estancia Profesional
8	Corona Delgado Alejandro 209205374	Rizofiltración de macrófitas mediante cultivos hidropónicos contaminados con hidrocarburos	Vaca Mier Mabel	Proyecto de Investigación
9	de Jesús Narcizo Lizeth 210331544 Rosales Mendoza Jéssica Briseida 2112000774	Fotocatálisis con energía solar para el tratamiento de aguas residuales de la UAM Azcapotzalco, utilizando el Óxido de zinc y el Óxido de zinc dopado con plata	Espitia Cabrera Alfonso Contreras Larios José Luis	Proyecto de Investigación

No.	Alumnas/ Alumnos	Título del Proyecto	Asesor/Asesora	Modalidad
10	Fajardo León Roberto Rodolfo 2132001857	Manejo postconsumo de envases de antitranspirantes en aerosol	Velasco Pérez Maribel Vázquez Morillas Alethia	Proyecto tecnológico
11	Galicia Cruz Alma Citlalli 2143032840 Hernández Castañeda Brenda 2142002802	Biorremediación del suelo de una gasolinera contaminado con hidrocarburos	Vaca Mier Mabel	Proyecto de Investigación
12	García Delgadillo Ismael 2132003539	Evaluación del efecto inhibitorio de nanopartículas metálicas sobre el crecimiento bacteriano.	Castañeda Briones María Teresa Espinoza Castañeda Marisol	Proyecto de Investigación
13	González Bernal Lourdes 2122004659	Tratamiento de zinc en drenaje ácido de mina utilizando nanopartículas	Labastida Núñez Israel Beltrán Villavicencio Margarita	Proyecto de Investigación
14	González Zapién Karen Sofía 2143034415 Olivares Guadarrama Guadalupe Itzayana 2133035571	Oxidación de fenol presente en aguas residuales de la industria textil utilizando catalizadores tipo hidrotalcitas	Ramírez Quiros Yara López Martínez Marco Antonio	Proyecto tecnológico
15	Guerrero Medrano Elsa Sofía 2132002130	Compostaje de un suelo contaminado con hidrocarburos fracción pesada	Vaca Mier Mabel	Proyecto de Investigación
16	Guerrero Plata Ana Karen 2133002867	Análisis del marco jurídico ambiental y energético mexicano para definir viabilidad de una movilidad eléctrica en el transporte público y privado en México	Montelongo Buenavista Ivette	Proyecto de Investigación
17	Hernández Juárez Cynthia 210204608 García Medina Yuari 2113002030	Diseño de un proceso "verde" de obtención de aminas secundarias alifáticas y aromáticas	Ramírez Quiros Yara Ortiz Romero Vargas María Elba	Proyecto de Investigación

No.	Alumnas/ Alumnos	Título del Proyecto	Asesor/Asesora	Modalidad
18	Hernández Ramírez Úrsula 2142000442	Degradación del colorante rojo directo 23 mediante un proceso sonofotocatalítico	Martínez Delgadillo Sergio Alejandro May Lozano Marcos	Proyecto de Investigación
19	Limas Lezama Diana Karen 209303520	Comparación de la norma ambiental sobre azoteas y fachadas verdes de la Ciudad de México con legislaciones extranjeras	Montelongo Buenavista Ivette	Proyecto de Investigación
20	Lugo Cruz Nayeli 207364774	Identificación de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs) asociados a PM10 presentes en la atmósfera de la ciudad de Cuernavaca, Morelos.	Valle Hernández Brenda Liz Mugica Álvarez Violeta	Proyecto de Investigación
21	Méndez Palma Martha Elena 2133001173	Remoción de sulfatos en agua utilizando nanopartículas de goethita	Labastida Núñez Israel Beltrán Villavicencio Margarita	Proyecto de Investigación
22	Mendoza Santamaría Luis Octavio 2143036099	Tratamiento de aguas residuales industriales usando hongos inmovilizados en soportes inorgánicos.	Cruz Colín María del Rocío Chávez Martínez Margarita	Proyecto de Investigación
23	Millán Flores Jatziri 210202818	Plan de manejo integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial para empresa farmacéutica	Cisneros Ramos Adriana de la Luz González Cardoso Griselda Paola Axely Hauffen Ortega	Estancia Profesional
24	Morales Trejo Athalia Isabel 210334372	Degradación del colorante Alizarina Azul-Negro B	Ortiz Romero Vargas María Elba Navarrete López Alejandra Montserrat	Proyecto de Investigación
25	Neri de la Luz Itzel 2132002701	Estudio químico biológico de aguas superficiales para consumo humano	Flores Valverde Erasmus Valladares Rodríguez María Rita	Proyecto de Investigación
26	Pérez Chávez Diana 210200175	Adsorción del color índigo en carbón activado para tratamiento de agua	Ramírez Cortina Clementina Rita Valladares Rodríguez María Rita	Proyecto de Investigación

No.	Alumnas/ Alumnos	Título del Proyecto	Asesor/Asesora	Modalidad
27	Sánchez Hernández Andrea 2143032582	Fitorremediación de agua contaminada con cadmio, plomo e hidrocarburos fracción pesada empleando <i>Eichhornia crassipes</i> y <i>Myriophyllum aquaticum</i> en un humedal artificial	Vaca Mier Mabel	Proyecto de Investigación
28	Sánchez Piña Gabriela Arely 210203961 González Rodríguez María Guadalupe 2122000222	Propuesta de un Plan de Manejo en el Bosque de Tlalpan	Velasco Pérez Maribel Espinosa Valdemar Rosa María	Proyecto tecnológico
29	Santiago Tello Nathaly Melissa 2112001860	Composición de las gasolinas que se expenden en la Ciudad de México y sus implicaciones en la formación del ozono troposférico	Mugica Álvarez Violeta	Proyecto de Investigación
30	Tenorio Rendón Edmundo 2122001130	Evaluación del desempeño de filtros aerobios sumergidos para el tratamiento de aguas residuales	Martínez Delgadillo Sergio Alejandro Rodríguez Rosales Miriam Guadalupe	Proyecto de Investigación
31	Zúñiga Cruz Genoveva 2142001510	Evaluación de la presencia de microfibras plásticas en agua de lavado, agua embotellada comercial y arena de playa nacional.	Vázquez Morillas Alethia Velasco Pérez Maribel	Proyecto de Investigación

Tabla 3 Propuestas de Proyecto de integración autorizadas durante el trimestre 18-O

No.	Alumnas/ Alumnos	Título del Proyecto	Asesor/Asesora	Modalidad
1	Aparicio Guzmán Edgar Alan 2133036069	Diseño de un sistema de enfriamiento solar para los bebederos de la UAM-AZC	Martínez Jiménez Anatolio	Proyecto de investigación
2	Bibiano Hernández Juan Manuel 2113003831	Plan de Manejo de Residuos de Manejo Especial de la Rectoría General de la UAM	Espinosa Valdemar Rosa María González Cardoso Griselda	Proyecto de investigación
3	Bocanegra Jerónimo Oscar Arturo 2132005828	Variación temporal en las concentraciones de nitro-hidrocarburos aromáticos policíclicos en partículas PM10 en la ciudad de Cuernavaca, Morelos.	Valle Hernández Brenda Liz Mugica Álvarez Violeta	Proyecto de investigación
4	Chávez Matus María Regina 2123032586	Metabolización de dióxido de carbono por la microalga <i>Neochloris oleoabundans</i> desarrollada en un reactor tipo <i>Airlift</i>	Colín Cruz María del Rocío León Santiesteban Héctor Hugo	Proyecto de investigación
5	Cuevas Ríos María del Pilar 2112000309	Cuantificación de radiocarbono en carbono elemental de aerosoles urbanos	Ortiz Romero Vargas María Elba Gómez Chávez Marina Violeta Loera Serna Sandra	Proyecto de investigación
6	Fuentes Vallejo Óscar Eduardo 2123068095	Análisis del riesgo ambiental de sustancias químicas en una harinera	González Cardoso Griselda Pérez Rendón Ana Jéssica	Estancia profesional
7	García García Carolina Abigail 2143033221	Evaluación del Funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental de la empresa Continental Contitech	González Cardoso Griselda Cisneros Ramos Adriana de la Luz Torres Vega Martín	Estancia profesional
8	Jaimes López Enrique Reynaldo 2143033990	Análisis de la degradación de un colorante tipo azo utilizando dióxido de titanio industrial dopado con óxido de zinc	May Lozano Marcos Martínez Delgadillo Sergio Alejandro	Proyecto de investigación
9	Moya Eusebio Cecilia 2112003355	Plan de manejo para los residuos generados en una empresa de fabricación de banderas patrias	Vázquez Morillas Alethia Velasco Pérez Maribel	Proyecto tecnológico
10	Nape Allende Liliana 2143034844	Tratamiento de lixiviados de un relleno sanitario con coagulantes naturales	Velasco Pérez Maribel Labastida Núñez Israel	Proyecto de investigación

No.	Alumnas/ Alumnos	Título del Proyecto	Asesor/Asesora	Modalidad
11	Olvera Castillo Tania Itzel 2142001378	Biorremediación acelerada de suelos contaminados con hidrocarburos mediante el uso de coenzimas	Contreras Larios José Luis Espitia Cabrera Alfonso	Proyecto de investigación
12	Perea Salazar Wanda Karen 2143002539 Cruz López Luz María 2142002660 Valdés Suárez Jazmín Lizbeth 2133021899	Pre-auditoría Ambiental a una Planta de Lavado de Ropa en la Ciudad de México	González Cardoso Griselda Cisneros Ramos Adriana de la Luz	Proyecto tecnológico
13	Rivera Torres Hiram Alexis 2132005257	Degradación fotocatalítica de los colorantes Black 5 y Naranja 7 mediante óxido de titanio dopado con nanotubos de carbono.	May Lozano Marcos Martínez Delgadillo Sergio Alejandro	Proyecto de investigación
14	Rosas Santiago Dulce Marlen 2113003573	Pre auditoría ambiental al proceso de fabricación de cables eléctricos	González Cardoso Griselda	Proyecto tecnológico
15	Ruiz Ortega Karla Lizette 2143001970	Síntesis verde de nanopartículas de óxido de zinc y su potencial uso en la desinfección de agua	Castañeda Briones María Teresa Espinosa Castañeda Marisol	Proyecto de investigación
16	Vázquez Cárdenas Ana Margarita 2153033573	Viabilidad del calentamiento solar para la digestión anaerobia de residuos sólidos urbanos	Vázquez Morillas Alethia Guzmán Serrano Eusebio	Proyecto tecnológico
17	Vázquez Cleto Ana Isabel 2123032335	Aislamiento de una bacteria autóctona degradadora de atrazina en agua, para su uso en biorremediación	Castañeda Briones María Teresa Espinosa Castañeda Marisol	Proyecto de investigación
18	Zárate Salinas Sandra Mariana 2133035526	Biodegradación de atrazina en suelo contaminado, utilizando espinas de nopal como cosustrato	González Brambila Margarita Mercedes	Proyecto de investigación

2.2. Proyectos de integración aprobados

En cuanto a los proyectos de integración aprobados, incluyendo el período de recuperación, durante el año 2018, se registraron 59 proyectos en los que participaron 66 alumnos. La distribución por trimestre de los proyectos fue: 18 proyectos en el trimestre 18-I con 20 alumnos, 20 en el trimestre 18-P con 23 alumnos y 21 en el trimestre 18-O con 23 alumnos.

Las tablas 4 – 6 enlistan los nombres de los alumnos que desarrollaron el Proyecto de Integración I, los profesores que los asesoraron, los títulos de los proyectos y la modalidad de cada proyecto concluido, por trimestre.

Tabla 4 Proyectos de integración concluidos en el trimestre 18-I

Número	Alumnas/ Alumnos	Asesor/Asesora	Título de proyecto	Modalidad
1	Aguilera Martínez Diego Jair 2122003321 Olguín Gómez Daniel 2122004024	González Brambila Margarita Mercedes Chávez Sandoval Blanca Estela	Generación de energía biofotovoltaica en un sistema modular tipo jardinera	Proyecto de investigación
2	Camacho García Amaya 207203724	Rassini Suspensiones S.A. de C.V Juan Manuel Garcilazo Machuca	Implementación y seguimiento del Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a la norma ISO 14001:2015	Experiencia profesional
3	Cerón Ramírez Uriel 2142003112	Dávila Gómez José Ángel Turpin Marion Sylvie	Estimación de la producción de biogás a partir de biodigestores de aguas residuales con el fin de su aprovechamiento en servicios domésticos.	Proyecto tecnológico
4	Cuevas Cárdenas Daniel 2142001270	Vaca Mier Mabel López Callejas Raymundo	Aplicación de un modelo para simulación del proceso de limpieza de un acuífero con un pH ácido y contaminado con As, Cu y Ni	Proyecto de investigación
5	Domínguez Martínez Miguel Iván 210206359	Vaca Mier Mabel	Evaluación de dos sistemas de tratabilidad de agua residual industrial contaminada con iones calcio, magnesio y sulfatos	Proyecto de investigación
6	García Martínez Diana Alejandra 2132001553	Colín Luna José Antonio García Martínez Julio Cesar	Remoción de moléculas azufradas y nitrogenadas en combustibles fósiles por el proceso de adsorción empleando materiales mesoporosos de sílice y cinc	Proyecto de investigación
7	González Ramírez Salvador 2133002465	Velasco Pérez Maribel Labastida Núñez Israel	Coagulantes naturales para la clarificación de aguas residuales municipales	Proyecto de investigación

Número	Alumnas/ Alumnos	Asesor/Asesora	Título de proyecto	Modalidad
8	Lima Mendoza Linda Itzel 210329238	Castañeda Briones María Teresa Espinoza Castañeda Marisol	Síntesis verde de nanopartículas de plata para el estudio de su actividad antibacteriana contra bacterias Gram positiva y Gram negativa	Proyecto de investigación
9	Martínez Hernández Álvaro 2132004394 Rodríguez Soria Diana 2133002447	Espinosa Valdemar Rosa María Vázquez Morillas Alethia	Caracterización de los residuos alimenticios en la Central de Abastos CDMX	Proyecto tecnológico
10	Mijangos Ortega Eder Emmanuel 2113002852	Turpin Marion Sylvie Espinosa Valdemar Rosa María	Propuesta de plan de manejo para el mercado público "Dr. Jorge Jiménez Cantú"	Proyecto tecnológico
11	Ortiz Morales Fernanda 2133001226	Dra. Mabel Vaca Mier	Evaluación de una planta de tratamiento de agua contaminada por metales pesados	Estancia profesional
12	Pérez Rendón Minerva Monserrath 2132003431	Cisneros Ramos Adriana de la Luz M. en C. Griselda González Cardoso	Diseño de un sistema de Gestión Ambiental para una empresa que realiza instalaciones electromecánicas, basado en la norma NMX-SAA-14001-IMNC-2015	Proyecto tecnológico
13	Sánchez Estrella Ana Erika 208368218	González Brambila Margarita Mercedes Labastida Núñez Israel	Tratamiento de aguas residuales en un reactor biológico de lecho móvil, utilizando tres consorcios bacterianos	Proyecto de investigación
14	Sandoval Franco Cinthya Andrea 2142003050	Espitia Cabrera Alfonso	Remoción de contaminantes emergentes de aguas residuales mediante oxidación anódica	Proyecto de investigación
15	Segundo Escalante Natali Estefanía 210203149	Espitia Cabrera Alfonso	Aceleración de la acetogénesis en el proceso de digestión anaerobia, usando como sustrato residuos sólidos urbanos orgánicos	Proyecto de investigación
16	Tavera Mejía Wendolin 2133034912	Vaca Mier Mabel	Composteo de suelo contaminado con hidrocarburos pesados	Proyecto de investigación
17	Vidal Ortega Donato 2123033001	Olvera Neria Óscar Espinoza Tapia Julio César	Producción fotocatalítica de hidrógeno empleando semiconductores de óxido de zinc modificados con tierras raras	Proyecto de investigación

Número	Alumnas/ Alumnos	Asesor/Asesora	Título de proyecto	Modalidad
18	Villalobos Cubas Paola Jimena 2132005088	Espitia Cabrera Alfonso	Plan de manejo de residuos peligrosos para una manufacturera de capacitores	Estancia profesional

Tabla 5 Proyectos de integración concluidos en el Trimestre 18-P

Número	Alumnas/ Alumnos	Asesor/Asesora	Título de proyecto	Modalidad
1	Ángeles Martínez Janet 207204657	Negociación Industrial Carvid SA de CV	Cumplimiento en Materia de Impacto Ambiental en proyectos de construcción de tiendas de autoservicio	Experiencia profesional
2	Benítez Moheno Adolfo 210330182	Solís Rosales Corina Ortiz Romero Vargas María Elba	Determinación de radiocarbono en el CT, CO y CE del estándar de aerosoles atmosféricos NIST 1648a mediante espectrometría de masas con aceleradores	Proyecto de investigación
3	de Jesús Narcizo Lizeth 210331544 / Rosales Mendoza Jesica Briseida 2112000774	Espitia Cabrera Alfonso Contreras Larios José Luis	Fotocatálisis con energía solar para el tratamiento de aguas residuales de la UAM Azcapotzalco, utilizando el óxido de zinc y el óxido de zinc dopado con plata	Proyecto de investigación
4	Domínguez Rufino Adriana 210370750	Cisneros Ramos Adriana de la Luz Turpin Marion Sylvie Jeanne	Análisis del ciclo de vida para la producción de vainilla natural y vainilla sintética	Proyecto tecnológico
5	Elorza Hernández Lander 2173999161	Espitia Cabrera Alfonso	Cuantificación de la energía eléctrica generada durante el proceso de la fotocatalisis del óxido de zinc.	Proyecto de investigación
6	Galicia Cruz Alma Citlalli 2143032840 Hernández Castañeda Brenda 2142002802	Vaca Mier Mabel	Biorremediación del suelo de una gasolinera contaminado con hidrocarburos	Proyecto de investigación
7	Hernández Galindo Claudia Caricia 209303198	Cisneros Ramos Adriana de la Luz González Cardoso Griselda	Diseño de un sistema de gestión ambiental para una empresa de gestión de residuos sólidos urbanos	Estancia profesional
8	Hernández Gómez Lizbeth Viridiana 209207318 Rojas Ramos Jorge Alberto 209203796	May Lozano Marcos López Medina Ricardo	Degradación de colorantes mediante fotocatalizadores y sonofotocatalizadores de grafeno/ plata-dióxido de titanio.	Proyecto de investigación

Número	Alumnas/ Alumnos	Asesor/Asesora	Título de proyecto	Modalidad
9	Millán Flores Jatziri 210202818	Cisneros Ramos Adriana de la Luz González Cardoso Griselda Hauffen Ortega Paola Axely	Plan de manejo integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial para empresa farmacéutica	Estancia profesional
10	Palma Córdova Maritza 2152001308	Solís Correa Hugo Eduardo Guzmán Gil Raymundo	Obtención de biodiésel por transesterificación directa de lípidos contenidos en semillas de <i>Ricinus communis L.</i> (higuerilla)	Proyecto de investigación
11	Palma Jaimes Jorge Luis 2143001318	Magaña Reyes Miguel Mugica Álvarez Violeta	Potencial de formación de ozono de compuestos orgánicos volátiles emitidos por vehículos automotores a gasolina	Proyecto de investigación
12	Ramírez Ronquillo Cecilia Irán 2133000989	Espitia Cabrera Alfonso Sánchez Reyna María Gabriela	Determinación del riesgo ambiental por hidrocarburos y metales pesados en sedimentos de la zona costera y agua somera del sur del Golfo de México	Proyecto tecnológico
13	Ramos Cerón Mariana 2142000291	Rivera Hernández Olivia Mugica Álvarez Violeta	Caracterización del carbono negro en partículas suspendidas menores a 1 micrómetro en el norte de la Ciudad de México durante la temporada seca.	Proyecto de investigación
14	Reza Garibay Fabiola 2112003328	Medina Mendoza Ana Karina Ortiz Romero Vargas María Elba	Determinación de la cinética de remoción de los colorantes textiles isatina y remasol brillante violeta 5R en aguas residuales por fotocatalisis heterogénea.	Proyecto de investigación
15	Rincón Pájaro Alfredo 210204535	Vázquez Morillas Alethia Espinosa Valdemar Rosa María	Propuesta de plan de manejo de residuos sólidos urbanos en el Bosque de Tlalpan	Proyecto tecnológico
16	Rodríguez Jiménez Andrea 2113004641	Cruz Colín María del Rocío Ávila Jiménez Miguel	Determinación de la capacidad de remoción de hidrocarburos de dos hongos en suelo contaminado	Proyecto de investigación
17	Rojas Miramón Joel 2133035651	León Santiesteban Héctor Hugo González Brambila Margarita Mercedes	Pre-diseño de una planta de tratamiento de aguas residuales municipales mediante estanques de oxidación	Proyecto tecnológico

Número	Alumnas/ Alumnos	Asesor/Asesora	Título de proyecto	Modalidad
18	Salcido Mendoza Paulina 208334625	Montes de Oca Yemha María Guadalupe Antonio Ibáñez Hernández Miguel Ángel	Pez cebra (<i>Danio rerio</i>) como modelo in vivo, para la evaluación de la toxicidad de nanopartículas de oro (AuNPs)	Proyecto de investigación
19	Santiago Bautista Marleen Estefani 2142003998	Hernández Moreno Adolfo Mugica Álvarez Violeta	Modelado de la dispersión de partículas menores a 2.5 µm e hidrocarburos aromáticos policíclicos emitidos por crematorios de la Ciudad de México	Proyecto de investigación
20	Saucedo Monroy Alejandra 2132001848	Castañeda Briones María Teresa Espinoza Castañeda Marisol	Desarrollo de un proceso de fitorremediación para suelos agrícolas contaminados con la herbicida atrazina	Proyecto de investigación

Tabla 6 Proyectos de integración concluidos en el trimestre 18-0

Número	Asesor/Asesora	Alumnas/Alumnos	Título de Proyecto	Modalidad
1	Alpízar Cárdenas Ileri Aydee 2133071059	Mugica Álvarez Violeta Rivera Hernández Olivia	Comparación de la aplicación de dos sistemas de detección cromatográficos en la determinación de las concentraciones de benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos en la atmósfera al norte de la Ciudad de México.	Proyecto de investigación
2	Álvarez Lupercio Zuleica Tamara 2123034080	Labastida Núñez Israel León Santiesteban Héctor Hugo	Pre-diseño de un sistema biológico en serie para el tratamiento de lixiviados del relleno sanitario Bordo Poniente	Proyecto de investigación
3	Colin Varela Francisco 2143036615	Mugica Álvarez Violeta García Escalante Jennifer Sandra	Metodología para el análisis de barreras en medidas de transporte para mejorar la calidad del aire en ciudades mexicanas	Estancia profesional
4	Corona Delgado Alejandro 209205374	Vaca Mier Mabel	Rizofiltración de macrófitas mediante cultivos hidropónicos contaminados con hidrocarburos.	Proyecto de investigación
5	Cortes Ceja Daniela Itamar 210372786	Corona Avendaño Silvia Chávez Sandoval Blanca Estela	Síntesis verde de nanopartículas de hierro, para optimizar la producción de lípidos en la microalga <i>scenedesmus sp.</i>	Proyecto de investigación
6	Cruz Rivera Marisela 209202114	Navarrete López Alejandra Montserrat Ortiz Romero Vargas María Elba	Estudios teóricos de estabilidad y reactividad del colorante azul de eriocromo R.	Proyecto de investigación
7	Daza Ponce Yisel 2133004049	Contreras Larios José Luis Guzmán Gil Raymundo	Degradación enzimática de atrazina utilizando una cepa de <i>Aspergillus niger</i> inmovilizado en <i>Opuntia ficus indica</i>	Proyecto de investigación
8	Fajardo León Roberto Rodolfo 2132001857	Velasco Pérez Maribel Vázquez Morillas Alethia	Manejo postconsumo de envases de antitranspirantes en aerosol	Proyecto tecnológico
9	Farías Hernández Aldo Daniel 2133035820	Salazar Peláez Mónica Liliana Hernández Fydrych Vianka Celina	Cinética de degradación anaerobia para aguas residuales de rastro pretratadas	Proyecto de investigación
10	Fonseca García José Ignacio 2142003283	Vaca Mier Mabel	Evaluación comparativa de dos métodos de oxidación avanzada para el tratamiento de agua residual contaminada con hidrocarburos	Proyecto de investigación

Número	Asesor/Asesora	Alumnas/Alumnos	Título de Proyecto	Modalidad
11	González Rodríguez María Guadalupe 2122000222 Sánchez Piña Gabriela Arely 210203961	Velasco Pérez Maribel Espinosa Valdemar Rosa María	Propuesta de un Plan de Manejo en el Bosque de Tlalpan	Proyecto tecnológico
12	Guerrero Medrano Elsa Sofía 2132002130	Vaca Mier Mabel	Compostaje de un suelo contaminado con hidrocarburos fracción pesada	Proyecto de investigación
13	Hernández Juárez Cynthia 210204608 García Medina Yuvari 2113002030	Ramírez Quiroz Yara Ortiz Romero Vargas María Elba	Diseño de un proceso "verde" de obtención de aminas secundarias alifáticas y aromáticas	Proyecto de investigación
14	Jiménez Velasco Julieta 2143069329	Hernández Morales María Guadalupe Martínez Jiménez Anatolio	Remoción de pesticidas en aguas residuales mediante el uso de membranas	Proyecto de investigación
15	Martínez Zapata Laura Angélica 2122002753	Montelongo Buenavista Ivett	Nivel de cumplimiento de las políticas ambientales del Transporte público de la Ciudad de México	Proyecto tecnológico
16	Murguía Marquecho Luis Maurilio 2133004085	Vaca Mier Mabel	Remediación de un suelo contaminado con residuos de hidrocarburos por composteo y fitorremediación	Proyecto de investigación
17	Pérez Leaños Carmen Adani 2132000056	Espinosa Valdemar Rosa María Turpin Marion Sylvie Jeanne	Plan de Manejo de Residuos de Manejo Especial de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco	Proyecto de investigación
18	Ramírez Hernández Lizbeth 2132002694	Terres Peña Hilario Cruz Colin María del Rocío	Proceso sustentable de desinfección de aguas residuales aplicando una estufa solar.	Proyecto de investigación
19	Salinas Victorino María de la Luz 2142003372	Ávila Jiménez Miguel Espinoza Castañeda Marisol	Restauración de un suelo contaminado con hidrocarburos empleando un método de fitorremediación.	Proyecto de investigación

Número	Asesor/Asesora	Alumnas/ Alumnos	Título de Proyecto	Modalidad
20	Villar Goicoechea Mahadma 210202274	Cruz Colin María del Rocío Ávila Jiménez Miguel	Biosíntesis de nanopartículas de oro mediante <i>Aspergillus niger</i> y su aplicación para la degradación fotocatalítica del colorante naranja II	Proyecto de investigación
21	Vivar Zúñiga Ana Edith 210329181	Maubert Franco Ana Marisela Castañeda Ramírez Aldo Arturo	Diseño de un filtro empacado con un material híbrido de estructuras metal-orgánicas para la remoción de metales pesados en aguas	Proyecto de investigación

3. Proyectos de integración por modalidad

Es importante resaltar que la mayor parte de los proyectos de integración se ejecutaron en la modalidad de proyecto de investigación; 61% para el trimestre 18-I, 65% para el 18-P y 81% para el 18-O (figura 1).

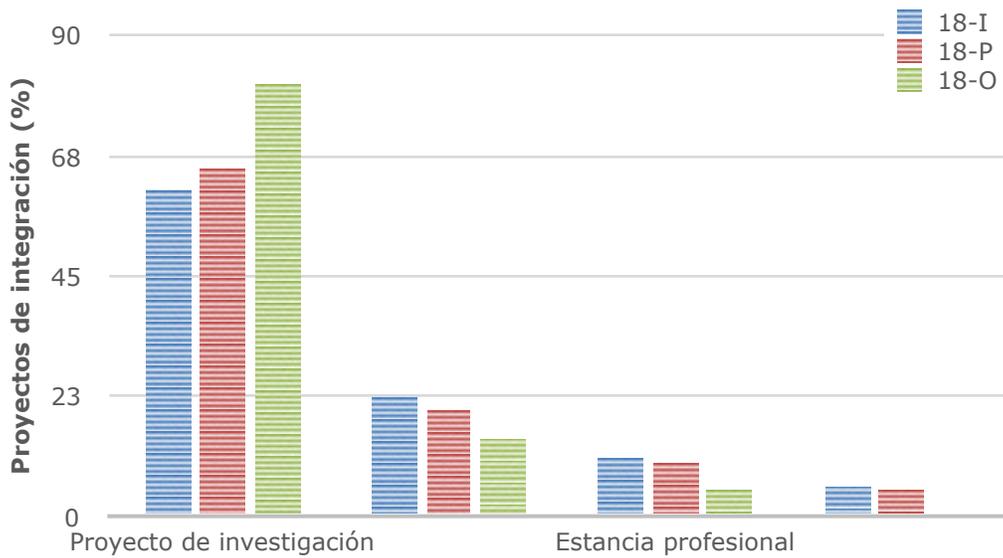


Figura 1 Modalidad de los proyectos de integración concluidos en el 2018

4. Proyectos de integración por tema de estudio

Para el análisis de los proyectos de integración concluidos de acuerdo con el tema de estudio se consideraron las siguientes categorías:

- Aire, estudio de contaminantes atmosféricos
- Agua, cuantificación de contaminantes en cuerpos de agua o remoción de contaminantes de aguas sintéticas o residuales
- Residuos, aprovechamiento de flujos de residuos
- Suelos, cuantificación de contaminantes en suelos o remoción de contaminantes;
- Gestión, planes de manejo para flujos de residuos, diagnósticos del cumplimiento ambiental en empresas u organizaciones, evaluación de impacto ambiental de empresas u organizaciones
- Bioenergía, obtención de biodiésel a partir de fuentes de biomasa o de energía biofotovoltaica

Los proyectos relacionados con agua concluidos en los trimestres 18-I y 18-O representaron el 33% y 43% del total, respectivamente y los relacionados con gestión el 22% del total en el trimestre 18-I, 30% en el 18-P y 24% en el 18-O (figura 2).

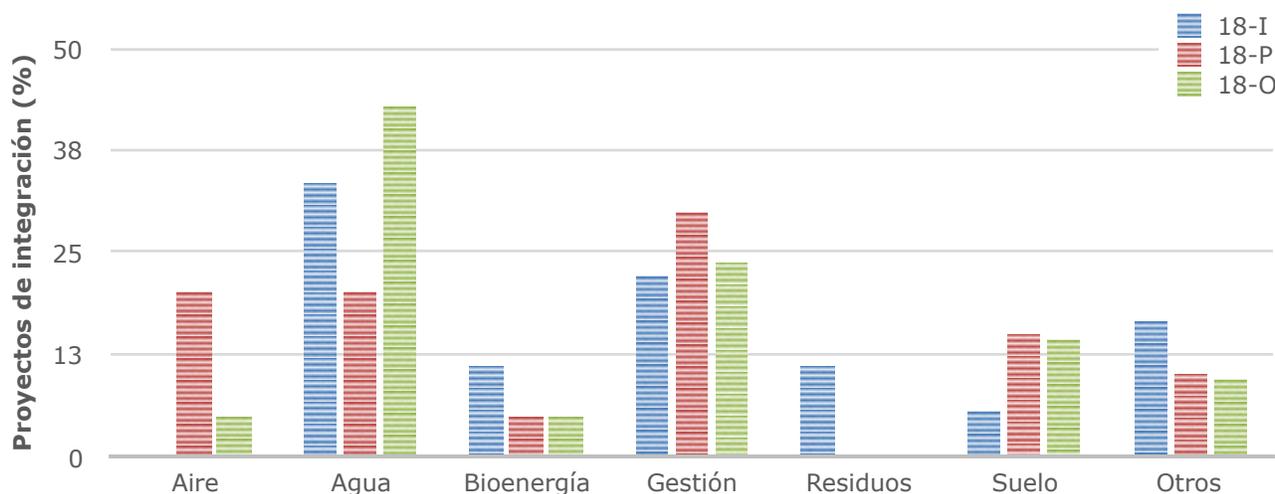


Figura 2 Proyectos de integración concluidos en el 2018 por tema de estudio

5. Encuestas de desempeño de estudiantes que concluyen proyectos de integración y prácticas profesionales

A partir del trimestre 18-P la División de CBI implementó la aplicación de una encuesta de desempeño para los estudiantes que concluyen proyectos de integración y prácticas profesionales. El contenido de ésta se puede consultar en la dirección electrónica http://cbi.azc.uam.mx/es/CBI/Formatos_Amb/. La encuesta se aplica en línea a los asesores y asesoras de proyectos de integración o prácticas profesionales.

La tabla 7 presenta los resultados de los trimestres 18-P y 18-O. En todos los parámetros evaluados los asesores y asesoras respondieron que más del 90% de los estudiantes tuvieron un desempeño excelente o bueno.

Tabla 7 Resultados de la encuesta de desempeño de estudiantes que concluyeron proyectos de integración y prácticas profesionales

Parámetro	Trimestre	Excelente	Bueno	Regular	Malo
Conocimientos generales de su disciplina	18-P	56	44	0	0
	18-O	64	32	5	0
Conocimientos especializados de su disciplina	18-P	54	46	0	0
	18-O	36	59	5	0
Habilidades para el manejo de paquetes computacionales	18-P	64	36	0	0
	18-O	55	45	0	0
Razonamiento lógico analítico	18-P	40	56	4	0
	18-O	50	45	5	0
Habilidades para la aplicación del conocimiento diagnóstico/experiencia/proyección/planeación/evaluación	18-P	56	40	4	0
	18-O	55	41	5	0
Habilidades para tomar decisiones	18-P	56	40	4	0
	18-O	55	41	5	0
Habilidades para identificar problemas y diseñar soluciones	18-P	48	52	0	0
	18-O	68	23	9	0
Búsqueda de información pertinente y actualizada	18-P	64	32	4	0
	18-O	64	36	0	0
Habilidades para procesar y utilizar información	18-P	52	44	4	0

Parámetro	Trimestre	Excelente	Bueno	Regular	Malo
Habilidades para procesar y utilizar información	18-O	50	45	5	0
Habilidades para trabajar en equipo, cumpliendo metas	18-P	76	24	0	0
	18-O	59	36	5	0
Disposición para aprender constantemente	18-P	72	28	0	0
	18-O	73	27	0	0
Habilidades para la comunicación oral, escrita y gráfica	18-P	56	36	8	0
	18-O	45	45	5	5
Habilidades para trabajar independientemente	18-P	80	16	4	0
	18-O	64	36	0	0
Creatividad e innovación	18-P	60	40	0	0
	18-O	55	45	0	0
Desempeño del estudiante	18-P	64	36	0	0
	18-O	64	36	0	0

La tabla 8 presenta los comentarios realizados por los asesores y las asesoras a la pregunta *¿Cuáles considera usted que son las áreas de oportunidad en las cuales el alumno podría mejorar para ser un buen profesionalista?* Un número significativo de las respuestas hacen referencia a la mejora de habilidades para la comunicación oral y escrita y al aprendizaje del inglés como lengua extranjera.

Tabla 8 Comentarios a la pregunta ¿Cuáles considera usted que son las áreas de oportunidad en las cuales el alumno podría mejorar para ser un buen profesionalista?

18-P	18-O
Desarrollo de habilidades para la toma de decisiones	Debe mejorar su capacidad de análisis
Comunicación oral	Dispersión
Sector privado o público	Desarrollo de proyectos
Una excelente profesionalista para el sector público o privado	Análisis instrumental y química general
Excelente tanto para la Iniciativa Pública como Privada	Mayores conocimientos de inglés
Diseño de operaciones y procesos unitarios en ingeniería ambiental, operación de plantas de tratamiento de aguas residuales e investigación	Trabajos de investigación
Idioma	Redacción de documentos técnicos y capacidad de síntesis

18-P	18-O
Análisis de problemas	Seguir instrucciones
Habilidades para procesar y utilizar información	Manejo de información científica actual en inglés, mejorar en su expresión oral ante audiencias pequeñas
Investigación	Manejo de materiales contaminantes tanto en agua como en suelos, tipos de contaminantes y metodologías para tratarlos
Se podría desarrollar su habilidad de independencia en la parte experimental como escrita	En general es buena en todo
Valor para enfrentar nuevos retos	Quizá el aprendizaje de un segundo idioma como el inglés, que le permitirá inclusive acceder a estudios de Posgrado
Manejo de inglés hablado y escrito	Ya se comunica bien, pero aún podría mejorar
Mejorar su carácter emocional, cumplir expectativas de tiempos de entrega	Mejorar su comunicación y su iniciativa para la toma de decisiones
Redacción, ortografía, orden, razonamiento lógico	Organización y trabajo en equipo
En mejorar su nivel de inglés y programas de cómputo diferentes a Office	Práctica de presentaciones orales
El liderazgo en la colaboración multidisciplinaria	Disciplina y cumplimiento de objetivos en tiempo y forma
Dedicación completa	Redacción y estructura de reportes
	La comunicación oral y escrita
	Enfocarse en las actividades que desarrolla

La tabla 9 presenta los comentarios realizados por los asesores y las asesoras a la pregunta *¿Quisiera agregar algún comentario en relación con mejorar el perfil de los egresados?* En esta sección también sobresale la necesidad de mejorar las habilidades para la comunicación oral y escrita y el aprendizaje del inglés. Además, algunas respuestas hacen referencia a la necesidad de fortalecer el vínculo con el sector productivo y al aprendizaje o reforzamiento de temas en particular (normatividad ambiental, química, fenómenos de transporte, biología, etc).

Tabla 9 Comentarios a la pregunta ¿Quisiera agregar algún comentario en relación con mejorar el perfil de los egresados?

18-P	18-O
Que conozcan y comprendan la normatividad en materia ambiental y que estén actualizados al respecto	Requieren en su formación profesional un aprendizaje profundo de la bioquímica, química inorgánica y fenómenos de transporte para aplicar dicho conocimiento a la toma de decisiones en el campo de la INGENIERÍA AMBIENTAL

Debemos exigir siempre la excelencia en nuestros egresados	Los alumnos deberían llevar una uera que les ayudara a redactar mejor
Considero que debería ser obligatorio, que al menos durante un trimestre el alumno haga estancias en algún centro de investigación, laboratorio o en el sector industrial. Porque a ellos al egresar les falta esa confianza en sí mismos al momento de solicitar trabajo. Teniendo ya un poco de práctica, creo les será más fácil dar ese paso. Porque están acostumbrados a que siempre hay alguien que les enseña las cosas, pero al momento de demostrar sus capacidades hay cierta deficiencia o inseguridad para hacerlo.	Considero que es necesario incentivarlos a la lectura de artículos y libros en inglés, en general en la búsqueda bibliográfica de temas de actualidad Habilidades de comunicación oral y escrita. Uso de equipos de laboratorio especializados o conocimiento básico de ellos
Fortalezcan la formación del alumno con relación a la química y los fenómenos de transporte aplicados a su disciplina "Ingeniería ambiental".	Fortalecer la capacidad de análisis crítico
Sugiero que se desarrolle la habilidad de iniciativa en la parte experimental, así como la toma de decisiones en los alumnos.	Realizar prácticas de campo relacionadas con su área de estudio, experiencia en la industria y empresas gubernamentales para estar en contacto con los problemas reales a atacar como profesionistas
Es la primera tesista de la UAM que tengo el gusto de dirigir, me pareció que tiene un nivel de conocimiento excelente, y es muy entusiasta en investigar más allá de lo que un alumno promedio haría.	Subir el nivel de inglés para titulación
En mi consultora todos los empleados son estudiantes de la UAM Azcapotzalco y he tenido buenos resultados, la capacitación continua de los mismos es elemento fundamental para mejorar su experiencia.	Agregar más materias en relación a química y biología, mejorar el taller de aire y agregar más optativas de restauración ambiental
Promover la vinculación con los tomadores de decisiones en las áreas ambientales	Trabajar en cómo comunican las ideas es necesario para que expresen y demuestren los conocimientos que si tienen
Potenciar las habilidades de idiomas	
Deberían tener mejores oportunidades de desarrollo dentro de la institución	
Mejorar las oportunidades para su aprendizaje como ampliar talleres	

6. Recuperación de calidad de alumno, equivalencias y acreditaciones

En esta sección se muestra la relación de estudiantes que presentaron solicitudes de recuperación de calidad de alumno y prorrogas, establecimiento de equivalencias y acreditación del cambio de carrera en el 2018. Se dio respuesta en tiempo y forma a estas solicitudes del Consejo Divisional.

6.1. Recuperación de calidad de alumno

Durante este periodo 11 estudiantes solicitaron la recuperación de calidad de alumno por vencimiento del plazo máximo (tabla 7).

Tabla 10 Solicitudes de recuperación de calidad de alumno

No.	Matrícula	Nombre	% Cubierto del PE	Trimestre de solicitud	Examen de Conjunto	Trimestres recomendados de prórroga
1	207332688	Ortiz Cruz Misael	96.25	17-O	No	3
2	208206490	Rodríguez Hernández Francisco Javier	75.62	18-P	No	6
3	208203769	Amado Sánchez María Guadalupe	75.62	18-P	No	6
4	208334625	Salcido Mendoza Paulina	86.87	18-P	No	4
5	208367694	Martínez Puga Omar Gamaliel	86.87	18-P	No	6
6	208368519	Bautista Santana Paloma	88.75	18-P	No	4
7	207330945	Rojas Reyes Miguel Ángel	96.25	18-P	Si	4
8	208368014	Bravo González Brenda Isabel	86.87	18-P	No	6
9	207365445	Ávila Córdova Yenni Paola	93.54	18-P	No	3
10	208204503	Brito González Brenda María	96.25	18-P	No	3
11	208367505	Benitez Baldivia Ximena Sarai	96.25	18-O	No	5

PE= plan de estudios de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental

6.2. Acreditación o cambio de carrera

En el 2018 se atendieron 3 solicitudes de cambio de carrera de otras licenciaturas de la UAM a la licenciatura en Ingeniería Ambiental de la UAM-Azcapotzalco:

No.	Matrícula	Nombre	Créditos	%	Promedio	Origen
1	2122040495	Alain Antonio Romero Vargas	181	38.10	9.40	Ingeniería en computación
2	2153036225	Verónica Laksmi Villarreal Sánchez	132	27.50	9.04	Ingeniería industrial
3	21230027202	Betanzos Alva Claudia Ivette	212	44.56	8.56	Ingeniería eléctrica

TG= Tronco General

7. Inducción a la vida universitaria e introducción a la ingeniería

Cada coordinador de estudios fue responsable de uno o varios grupos de estas UEA en los trimestres 18-P y 18-O, la administración general del aula virtual de la UEA Inducción a la vida universitaria fue responsabilidad de la Coordinadora de Ingeniería Electrónica, y la de la UEA Introducción a la ingeniería de la Coordinación del Tronco inter y multidisciplinar.

7.1. Eventos organizados y realizados

Se organizó y se llevó a cabo la 18ª Semana del Ambiente y XIX Foro de Ingeniería Ambiental del 4 al 8 de junio del 2019, siendo las actividades realizadas:

- XIX Foro de Ingeniería Ambiental
- 3er Debate interuniversitario, delegación estudiantil del Colegio de Ingenieros Ambientales de México
- Mesa Redonda
- Panel de Egresados
- Feria Ambiental

8. Demanda no atendida

Durante el 2018 la demanda no atendida del tronco básico profesional se concentró en las UEA que se muestran en la tabla 9. En el laboratorio de microbiología aplicada se reservaron 3 lugares por grupo para estudiantes con al menos 50 de 55 uea obligatoria acreditadas; mientras que, en el Taller de muestreo y control de contaminantes atmosféricos, Taller de procesos de tratamiento de agua y Taller de residuos sólidos urbanos y suelos se reservaron 5 lugares. En caso de que no hubiera entre los solicitantes estudiantes en esa situación se inscribieron los estudiantes de acuerdo con su índice de aprovechamiento.

Tabla 11 Demanda no atendida en las UEA del tronco básico profesional

UEA	Nombre	Tipo	18-I			18-P			18-O		
			Grupo	Cupo	Demanda	Grupo	Cupo	Demanda	Grupo	Cupo	Demanda
1113077	Laboratorio de microbiología aplicada	OBL.	CCB01	15	19	CCB01	15	12	CCB01	15	16
			CCB82	15	34	CCB81	15	15	CCB81	15	12
						CCB83	15	16			
1136014	Taller de muestreo y control de contaminantes atmosféricos	OBL.	CEN01	20	25	CEN01	20	17	CEN01	20	12
						CEN81	20	13	CEN02	20	23
1136009	Taller de procesos de tratamiento de agua	OBL.	CEN01	20	13	CEN01	20	11	CEN01	20	5
			CEN81	20	14	CEN81	20	18	CEN81	20	8
1136015	Taller de residuos sólidos urbanos y suelos	OBL.	CEN01	20	17	CEN81	20	25	CEN01	20	23
									CEN81	20	18