

Informe de actividades de la Coordinación de la licenciatura en Ingeniería Civil

1 Planta académica

Describir las características de la planta académica que apoyó la licenciatura durante el año 2013. Procure discutir los siguientes temas en caso que proceda, además de todos aquellos que considere convenientes:

- Estimación del impacto que tuvo la entrada en vigor de las modificaciones a los planes y programas de estudio de su licenciatura sobre el nivel de cobertura de las necesidades de personal académico en cada una de los bloques que integran la licenciatura (Tronco de Nivelación Académica, Tronco General de Asignaturas, Tronco Básico Profesional, Tronco de Integración y Tronco Inter y Multidisciplinar).

En los Troncos de Nivelación Académica (TNA) y General (TG) no se percibió un impacto por la implementación de las modificaciones en 2013, puesto que los mayores ajustes y cambios a los programas fueron durante los años 2011 y 2012.

En el Tronco Básico Profesional (TBP) el impacto que tuvo en el trimestre 13O la entrada en vigor de las modificaciones se manifestó en muy pocos casos con demandas altas en algunas UEA, que se describen a continuación:

Costos y Presupuestos de Obra (1142039), UEA que sustituyó a *Construcción II*, tuvo una demanda de 106 alumnos para el trimestre 13O y en trimestre 14I de nuevo una demanda alta de 119 alumnos (4 grupos). En trimestres anteriores al 13O solo se requería de un grupo. Las altas demandas se pueden explicar porque se cambiaron las seriaciones de esta UEA. Es posible que en un futuro se normalice y se llegue a requerir de nuevo de un solo grupo. Pero en caso de seguir las altas demandas se sugiere adicionar a los requisitos de la UEA un número mínimo de 150 créditos, pues en el *boligrama* está sugerido a cursarse en el sexto trimestre. Es importante señalar que esta UEA actualmente se imparte en un salón de cómputo.

Análisis Estructural (1143056), UEA que sustituye a Análisis Estructural I, tuvo una demanda de 87 alumnos en el trimestre 13O, y en el trimestre 14I de 65. Esta es una demanda un poco mayor a la que se venía dando. Este incremento se explica por el cambio de clave, se espera que vaya bajando la demanda en los próximos trimestres. Sin embargo no se requirió abrir ningún grupo adicional a los dos que se ofrecen normalmente.

Hay otras UEA que han tenido altas demandas desde hace aproximadamente dos años, como son **Estática** (1143042), **Mecánica de Sólidos I** (1142006), **Topografía** (1142042), **Ingeniería de Materiales en Construcción** (1142037), **Dibujo Asistido por Computadora en Ing. Civil** (1143052); sin embargo debido a la implementación de las modificaciones no se ha visto una variación importante en las demandas respecto al último año, inclusive se percibe una tendencia a la baja. En **Mecánica de Sólidos I** se recomienda analizar la situación de muchos alumnos con gran avance y que ya no pueden inscribirse en evaluación Global, y que requieren acreditar esta UEA en Recuperación.

En el Tronco de Integración (TI), no se presentaron demandas adicionales de personal académico a las que se han tenido en los últimos años puesto que la mayoría de las UEA optativas asterisco corresponden a las UEA obligatorias del plan anterior al trimestre 13-O. Algo que se observó es que en dos de las cuatro Áreas de Concentración (Ingeniería en Hidráulica e Ingeniería en Geotecnia) las demandas de alumnos son bajas, sobre todo en el caso de hidráulica. Es importante realizar labores de difusión y de promoción de éstas dos áreas de Concentración a Nivel de la Coordinación de Ingeniería Civil y del Departamento de Energía.

En el Tronco Inter y Multidisciplinar (TIM), es necesario que en las UEA *Taller de Planeación y Ejecución de Proyectos* e *Innovación*, se procure satisfacer la demanda pues son UEA que se requieren para cursar el Seminario de Integración, de tal manera que no se retrasen más los alumnos en su egreso y se incremente la eficiencia terminal.

- Áreas de especialización y UEA en las que considere que en 2013 se tuvo problemas para satisfacer la demanda docente.

El área de especialización de Hidráulica requiere ser fortalecida con la inclusión de algunos profesores de contratación definitiva especializados en esa disciplina de la Hidráulica para impulsar la formación de alumnos en la Hidráulica a través de las UEA del área de concentración.

- Listado de UEA en las que hubo problemas para cubrir los horarios.

Ninguna

- Acciones que usted considere debieran tomar en 2014 los órganos personales para cubrir las deficiencias que observa con respecto al personal académico.

Es necesario que los jefes de Departamento permitan que las UEA optativas asterisco de las Área de concentración permanezcan según la planeación de horarios aunque se tengan demandas bajas, esto permitirá promover las áreas de especialización nuevas en los planes de estudio, como es el caso de la Hidráulica, considero que se requiere de un tiempo razonable para que los alumnos se interesen por esa nueva Área.

2 Matrícula de la licenciatura

Describir las variaciones más importantes que tuvo la matrícula que conforma la licenciatura, asegurándose de llenar la información solicitada en las Tablas I, II, III y IV.

Procure discutir los siguientes temas en caso que proceda, además de todos aquellos que considere convenientes:

- Análisis de las tendencias que pueda usted identificar con respecto al puntaje en el examen de admisión y desempeño en los primeros trimestres.

En la siguiente Tabla 1 se puede observar cómo se distribuyeron los alumnos de Ingeniería Civil de acuerdo al puntaje obtenido en el examen de admisión, de acuerdo a 3 grupos de generaciones. Es muy claro que más de la mitad de los alumnos que ingresaron entre el trimestre 00P y 08P obtuvieron menos de 600 puntos (72.8% y 65.8% respectivamente), contrario a lo que sucedió con las generaciones 08O a 12P, donde la mayoría ingresó con más de 600 puntos.

Esta situación se puede explicar por la alta demanda de aspirantes que a partir del trimestre 08O se incrementó de manera significativa, por ejemplo según la Tabla 2, la demanda a ingresar a Ingeniería Civil se duplicó en 2013 respecto a 2007, y se triplicó respecto a 2003.

Tabla 1. Ingreso de Alumnos de Ingeniería Civil

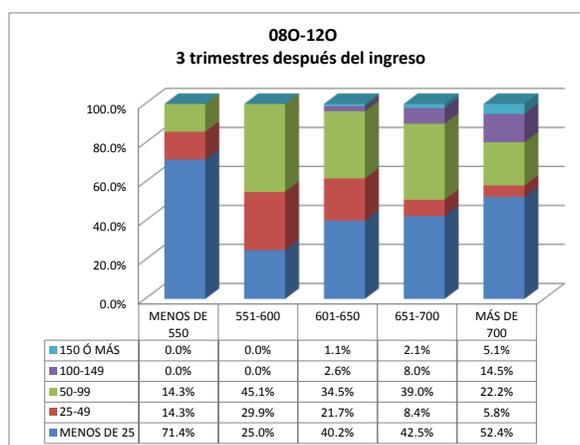
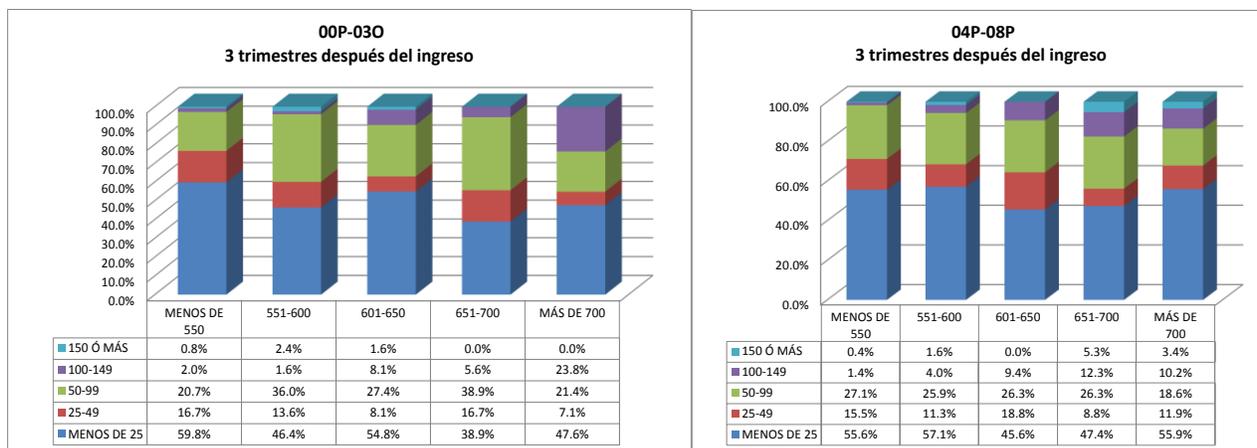
PUTAJE EN EL EXÁMEN DE ADMISIÓN						
Generación	00P-03O		04P-08P		08O-12P	
Menos de 550	251	48.6%	284	35.2%	14	1.3%
551 a 600	125	24.2%	247	30.6%	144	13.5%
601 a 650	62	12.0%	160	19.8%	351	32.8%
651 a 700	36	7.0%	57	7.1%	287	26.8%
Más de 700	42	8.1%	59	7.3%	275	25.7%
Total	516	100%	807	100%	1071	100%

Por otra parte, al estudiar la relación entre el puntaje obtenido y el avance en los primeros 3 trimestres de ingreso (Tabla 2) indica también una buena correlación, al analizar por grupos de puntaje, los porcentajes de 08O a 12P son mejores respecto a las generaciones 00P a 03O, por ejemplo en el total de puntos los alumnos que ingresaron entre 08O y 12P tienen un mayor avance entre 50 o más créditos (42.7%) que las generaciones anteriores (32.3% y 32.4% respectivamente).

Sin embargo es importante señalar que la mejor ganancia debe verse según el número de alumnos por grupo de puntaje de acuerdo a la Tabla 1.

Tabla 2. Relación del puntaje del examen de admisión y el avance después de 3 trimestres

Total de generación 00P-03O					
MENOS DE 25	25-49	50-99	100-149	150 o MÁS	total
276	73	137	24	6	516
53.5%	14.1%	26.6%	4.7%	1.2%	
Total de generación 04P-08P					
MENOS DE 25	25-49	50-99	100-149	150 o MÁS	total
432	114	209	42	10	807
53.5%	14.1%	25.9%	5.2%	1.2%	
Total de generación 08O-12P					
MENOS DE 25	25-49	50-99	100-149	150 o MÁS	total
453	161	361	72	24	1071
42.3%	15.0%	33.7%	6.7%	2.2%	



Figuras que muestran la tendencia del puntaje del examen de admisión y el avance después de 3 trimestres.

- Análisis de las tendencias que usted pueda identificar con respecto a la cantidad de alumnos aceptados en su licenciatura y los que realizaron su inscripción formal.

La proporción de alumnos No Inscritos respecto a los Admitidos siempre ha sido una cifra alta en las Licenciaturas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, por ejemplo en Ingeniería Civil de acuerdo a la Tabla 3, en los últimos 14 años el promedio de alumnos que deciden quedarse en la UAM es del 70%. En los últimos 10 años la mejor cifra (73%) fue para el año 2008 y 2013, y tiende a mejorar ligeramente esta situación en el año 2013 en los últimos cinco años.

Esta tendencia casi estacionaria muestra que deben buscarse políticas más fuertes para tratar de retener al 30% de los alumnos que son admitidos y que no se inscriben finalmente.

Tabla 3. Alumnos de Ingeniería Civil

Generación	Aspirantes	Admitidos	No Insc	Inscritos	No Ins/Adm	Ins/Adm	Insc/Asp	Adm/Asp	Matricula Activa	Activos_13O
2000		161	18	143	11%	89%			646	0
2001		128	24	104	19%	81%			549	3
2002	322	106	4	101	4%	95%	31%	33%	516	1
2003	348	121	27	94	22%	78%	27%	35%	508	5
2004	401	179	76	103	42%	58%	26%	45%	479	23
2005	442	142	47	95	33%	67%	21%	32%	446	16
2006	466	174	54	121	31%	69%	26%	37%	480	36
2007	522	224	91	133	41%	59%	25%	43%	494	46
2008	608	251	69	184	27%	73%	30%	41%	552	117
2009	763	265	85	174	32%	66%	23%	35%	626	141
2010	948	345	100	245	29%	71%	26%	36%	756	217
2011	981	237	81	156	34%	66%	16%	24%	800	152
2012	1155	162	71	101	44%	63%	9%	14%	785	99
2013		162	44	118	27%	73%			798	116

- Análisis de las tendencias con respecto a la eficiencia terminal en su licenciatura, medida de acuerdo con los estándares del CACEI a 6 y 7 años.

En relación a la eficiencia terminal, se han implementado varias medidas para la retención y egreso de los alumnos, las cuales ya están mostrando resultados positivos. En particular se puede asegurar que los porcentajes de eficiencia han aumentado: así para las generaciones de 1996 a 2002 el egreso no superó el 20%, sin embargo a partir de 2003 ha aumentado de forma importante llegando al 26%; y para las generaciones posteriores a 2006, con base en el análisis de varios indicadores recientes, en los próximos años se espera que la eficiencia terminal siga aumentando, estimando valores en torno al 35%.

Para mayores detalles se recomienda revisar el documento “*INFORMACIÓN SOBRE LOS SEÑALAMIENTOS DE REQUISITOS INCUMPLIDOS EN LA EVALUACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD AZCAPOTZALCO. APELACIÓN*” el cual se encuentra en la Secretaría Académica de la división de CBI.

En las siguientes tablas 4 y 5 se resume el número de egresados titulados desde 2007, y en la Tabla 6 por generación desde 1997. Se nota que durante el año 2013 se tienen 42 egresados en solo los trimestres 13-I y 13-O, con los egresados del trimestre 13-O que se estiman entre 10 y 15, **SE TENDRÍA APROXIMADAMENTE 55 EN TOTAL PARA EL AÑO 2013, QUE ES LA CIFRA MÁS ALTA EN LOS ÚLTIMOS 13 AÑOS.**

Tabla 4. Relación de alumnos egresados y titulados por trimestre

	07I	7P	7º	08I	08P	08O	09I	09P	09O	10I	10P	10O	11I	11P	11O	12I	12P	12O	13I	13P	13O
Egresados	7	13	10	5	6	8	6	17	9	7	18	6	9	15	10	8	6	9	15	27	
Titulados	8	6	10	6	9	7	7	8	12	10	13	13	9	9	15	18	7	7	7	12	7^

Tabla 5. Relación de alumnos egresados y titulados por año

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Egresados	30	19	32	31	34	23	42*
Titulados	24	22	27	36	33	32	26^

*Solo de los trimestres 13I y 13P (falta 13 O). ^cifra parcial hasta 03/10/2013

Tabla 6. Relación de alumnos egresados por generación hasta el trimestre 13P

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EGR	40	23	24	26	27	19	21	25	28	16	27	22	10	2
%	18.4	16.3	16.4	16.2	18.9	18.3	20.8	26.6	27.2	16.8	22.5	16.5	5.5	1.1

Porcentajes de las generaciones en casillero gris se incrementarán todavía

- Participación de los alumnos de su licenciatura como ponentes en eventos académicos.
- Publicaciones que hayan realizado los alumnos de su licenciatura en memorias de congresos, antologías, libros o revistas científicas.
 - Gómez Bernal, A., Gascón Ramírez, A., ***Aguilar Ugarte L. A.*** y Juárez García, H. (2013). “Diseño sísmico de Edificios estructurados con marcos contraventeados excéntricos” *Memorias del XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, ISBN 978-607-95575-3-9 Boca del Río, Veracruz. Noviembre.
 - Tapia H. Edgar y ***Rocío Paola Martínez C*** (2013), “Axialización de columnas de acero adyacentes a crujías contraventeadas”. *Memorias, XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*. ISBN 978-607-95575-3-9. Boca del Río, Ver. Noviembre.
- Estancias cortas que hayan realizado los alumnos de su licenciatura en centros de investigación o universidades, pero que no se tramitaron como movilidad. NINGUNA.
- Liste los reconocimientos que hayan obtenido los alumnos de su licenciatura como resultado de sus actividades académicas.
 - Premio a la Excelencia Académica 2011: para el alumno **Mauricio García García**, que otorga el Colegio de Ingenieros Civiles de México, A. C. (CICM) que tiene como objetivo reconocer el desempeño del mejor alumno de cada año.
 - El consorcio COMISSA a través del CICM, durante 2013 otorgó una beca a los alumnos con el mejor desempeño académico, estos alumnos fueron:

nombre		prom	periodo
• Romero Maldonado Tomás	210331154	9.39	segundo semestre de 2013
• Aragón Zavala Alan Rommel	209201304	9.29	segundo semestre de 2013
• Oscar Yair Moreno Pelcastre	209301950	9.37	primer semestre de 2013
• Luis Fernando Hernández Rodriguez	208202519	9.12	primer semestre de 2013

Tabla I Relación de alumnos que registraron su proyecto terminal o de integración en el 2013

Trimestre 13-I

Plan de estudios	Matrícula	Título del proyecto	Nombre del alumno (a)	Nombre del asesor (a)	Modalidad
I. Civil	207202532	Axialización de columnas de acero adyacentes a crujías contraventeadas	Paola Martínez Cid	Edgar Tapia Hernández	Proyecto de Investigación
I. Civil	208335142	Análisis experimental para el mejoramiento de materiales reciclados de la construcción para emplearse como capas de un pavimento	Omar Yañez Otero &	Fernando Almanza Hernández	Proyecto de Investigación
I. Civil	209334123	(")	Marco Alberto Mendoza	(")	(")
I. Civil	208304361	Desarrollo agrario mediante invernaderos en el municipio de Tultitlán, Estado de México	Carlos Gustavo Morales Montiel	Gelacio Juárez Luna	Proyecto de Investigación
I. Civil	208333637	Efecto de la carbonatación en concretos elaborados con agregados reciclados	Alberto González Pascual	Francisco González	Proyecto de Investigación
I. Civil	207332816	Aplicación de la NOM-031 STPS 2011 Construcción, condiciones de seguridad y salud en el trabajo en la obra marina 385	Ana Carolina Viatela Grajales	Víctor Jimenez Argüelles	Proyecto tecnológico
I. Civil	205303188	Enfermedades profesionales derivadas de trabajos en el sector de la construcción	Alberto Perales Valle	Víctor Jimenez Argüelles	Proyecto tecnológico
I. Civil	205201988	(")	Erik González Aguilar	(")	(")
I. Civil	208367775	La cultura como factor causal de los accidentes en las obras de construcción	Gustavo Gallardo Sosa	Víctor Jimenez Argüelles	Proyecto de Investigación
I. Civil	208335419	(")	Cesar Silva García	(")	(")
I. Civil	206300997	La psicología como factor en la prevención de riesgos laborales en las obras de construcción	Jonathan Zendejas Saddy	Víctor Jimenez Argüelles	Proyecto tecnológico
I. Civil	203200554	Sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales para abatir la prima de seguros (ante el IMSS)	Fabián Badillo Diaz	Víctor Jimenez Argüelles	Proyecto tecnológico
I. Civil	209201273	(")	Iván Zacarías Hernández	(")	(")
I. Civil	208303470	Ensayos experimentales de armaduras planas de bambú bajo cargas verticales	Erick Francisco Chávez Mejía	José Juan Guerrero Correa	Proyecto de Investigación
I. Civil	209200837	Flexibilidad del diafragma en losas planas postensadas LC/LL 0.3 y 0.5	Ricardo Flores Vázquez	Eduardo Arellano Méndez	Proyecto de Investigación
I. Civil	209333795	Flexibilidad del diafragma en losas planas postensadas Lado Corto/Lado Largo de 0.4 y 0.6	Jovani Cathi Dezha	Eduardo Arellano Méndez	Proyecto de Investigación

I. Civil	209332820	Indice de irregularidad en puentes	Juan Diego Sánchez Alvarado	Ma. Consolación Gómez Soberón	Proyecto de Investigación
I. Civil	208242909	Estudio de geotecnia del proyecto Industrial Barrientos	Maricarmen Gutierrez Rodriguez	José Luis Rangel Núñez	Proyecto de Investigación
I. Civil	208303640	Evaluación de las curvas de fragilidad del puente ubicado en el km 463-464 carretera Morelia-Guadalajara ante diversos escenarios sísmicos	Oliver de Jesús Narcizo	Ma. Consolación Gómez Soberón	Proyecto de Investigación
I. Civil	208202519	Desempeño sísmico de un edificio de 24 pisos estructurado con base en marcos de acero y disipadores viscosos	Luis Fernando Hernández Rodríguez	Amador Terán Gilmore	Proyecto de Investigación
I. Civil	204307676	Estudio de materiales asfálticos y agregados gruesos para el diseño de mezclas para carpetas asfálticas y ejemplo del diseño de un pavimento flexible.	Diana Laura López Cruz	René Dominguez Peña	Proyecto tecnológico
I. Civil	208304183	Programación de análisis matricial y análisis modal de estructuras	Fabiola Pimentel Méndez	Hugón Juárez García	Proyecto de Investigación
I. Civil	208202234	Tipologías estructurales para algunas ciudades de la República Mexicana	Williams Gustavo Coronado Isidoro	Hugón Juárez García	Proyecto de Investigación

Trimestre 13-P

Plan de estudios	Matrícula	Título del proyecto	Nombre del alumno (a)	Nombre del asesor (a)	Modalidad
I. Civil	206302622	Diseño sustentable del sistema de drenaje pluvial de los edificios E, K y P de la Unidad Azcapotzalco	Martínez Martínez Alejandra	Darío E. Guaycochea Guglielmi & Gabriel Soto Cortés	Proyecto tecnológico
I. Civil	208202569	Vigas de madera de pino sujetas a carga concentrada en el centro del claro aplicada en el borde inferior de la sección transversal	González Rangel Patricia	José Juan Guerrero Correa	Proyecto de Investigación
I. Civil	208203989	Estudio experimental del valor relativo de soporte (VRS) para la capa subrasante mejorada con cemento empleando materiales reciclados para la construcción	Aguilar Pantaleón José Alfredo	Fernando Almanza Hernández	Proyecto de Investigación
I. Civil	209329932	Influencia de los modos superiores en la respuesta no lineal de edificios estructurados con marcos dúctiles de acero	Gutierrez Muñoz Samuel Isaí	Edgar Tapia Hernández	Proyecto de Investigación
I. Civil	201308445	Manual para empresas constructivas para	Córdova Lorenzo Julio César	Víctor Jimenez Argüelles	Proyecto de

		la correcta ejecución de licitaciones de obra pública en México			Investigación
I. Civil	208202292	Propiedades físicas y mecánicas de block para uso estructural elaborado	Méndez Romano Juan Carlos	Francisco González	Proyecto de Investigación
I. Civil	208205240	Análisis de tiempo y movimientos de la maquinaria en obras	Martínez Hernández Mario	Víctor Jimenez Argüelles	Proyecto de Investigación
I. Civil	209301950	Respuesta sísmica de depósitos de suelo	Moreno Pelcastre Yair	José Luis Rangel Núñez	Proyecto de Investigación
I. Civil	210328177	Vulnerabilidad de Edificios de Mediana Altura de la Ciudad de México con el método simplificado de Evaluación.	Sánchez Muciño Jorge	Alonso Gómez Bernal	Proyecto de Investigación
I. Civil	206305890	Vulnerabilidad de Edificios de Mediana Altura de la Ciudad de México con el método simplificado de Evaluación.	Tapia Ortíz Marco Antonio	Alonso Gómez Bernal	Proyecto de Investigación
I. Civil	208204202	Evaluación de la capacidad sísmica de edificios de mediana altura en la colonia Roma de la Ciudad de México	Mateo Mateo Efraín	Hugón Juárez García	Proyecto de Investigación
I. Civil	206200503	Efecto de modos superiores en edificios ubicados en el Distrito Federal. Parte 1	Reyes Jiménez Sergio	Amador Terán Gilmore	Proyecto de Investigación
I. Civil	206309551	Efecto de modos superiores en edificios ubicados en el Distrito Federal. Parte 2	Cruz Hernández Federico	Amador Terán Gilmore	Proyecto de Investigación
I. Civil	208335710	Efecto de modos superiores en edificios ubicados en el Distrito Federal. Parte 3	Rubio Pérez Luis	Amador Terán Gilmore	Proyecto de Investigación
I. Civil	209330373	Evaluación de fluidificantes en el desarrollo de morteros ligeros base de micro esferas de aluminio silicato	Albarrán Espinoza David	Amando Padilla Ramírez	Proyecto de Investigación
I. Civil	204305721	Revisión del procedimiento constructivo del Proyecto TEO (Túnel Emisor Oriente) tramo III-Lumbrera No 10	Castillo Sánchez Yozuky Magali	Víctor Jimenez Argüelles	Proyecto de Investigación
I. Civil	206300997	Proceso constructivo de túneles y lumbreras	Zendejas Saddy Jonathan	Víctor Jimenez Argüelles	Proyecto de Investigación

Trimestre 13-O

Plan de estudios	Matrícula	Título del proyecto	Nombre del alumno (a)	Nombre del asesor (a)	Modalidad
I. Civil	206302224	Plan de prevención de riesgos para contingencias en la UAM-A	Oscar Allinar González	Víctor Jiménez Argüelles	Proyecto tecnológico
I. Civil	207201918	Comportamiento cíclico de trabes acarteladas de concreto reforzado	Jesús Iram Aranda Carrillo	Arturo Tena Colunga	Proyecto de Investigación
I. Civil	209330682	Comportamiento cíclico de trabes acarteladas de concreto reforzado	Eduardo Antonio Ayala Espejel	Arturo Tena Colunga	Proyecto de Investigación
I. Civil	209200837	Análisis del diafragma en losas planas postensadas con relación Lado corto-Lado largo 0.3,0.5	Ricardo Flores Vázquez	Eduardo Arellano Méndez	Proyecto de Investigación
I. Civil	210301400	Carbonatación del concreto reforzado elaborado con agregados reciclados.	Hernández Sánchez Erik Wilber	Francisco González Díaz	Proyecto de Investigación
I. Civil	210303054	Evaluación de la capacidad sismo-resistente de edificaciones de acero de la colonia Roma, Ciudad de México	Isaac Marín Jasso	Hugón Juárez García & Alonso Gómez Bernal	Proyecto de Investigación
I. Civil	209200811	Identificación de variantes que afectan las propiedades dinámicas en marcos de cortante a escala con y sin contraviento	Moisés Poot Cordero	Manuel E. Ruizsandoval Hernández	Proyecto de Investigación
I. Civil	210331162	Desempeño sísmico de un edificio de mampostería confinada de 10 pisos.	Alonso Quijano Flores	Amador Terán Gilmore	Proyecto de Investigación
I. Civil	206359417	Viviendas bioclimáticas para la Ciudad de México y su sustentabilidad	Quiroz López Elizabeth	Víctor Jiménez Argüelles	Proyecto tecnológico
I. Civil	204304709	Planeación y control de las excavaciones para cimentaciones profundas en la Ciudad de México	Sánchez Bello Salvador	Víctor Jiménez Argüelles	Proyecto tecnológico
I. Civil	206205139	Comportamiento cíclico de trabes acarteladas de concreto reforzado	Armando Colín Moreno	Arturo Tena Colunga	Proyecto de Investigación
I. Civil	210331390	Estudio comparativo entre los sistemas de elevación en las obras de edificación.	Oscar García Guerrero	Víctor Jiménez Argüelles	Proyecto de Investigación
I. Civil	208204066	Evaluación sismo-resistente de un edificio de la UA M Iztapalapa.	García Santiago Guyelmo	Ramírez Centeno Mario Salomé	Proyecto de Investigación
I. Civil	208368721	Evaluación sismo-resistente de un	Godínez López Flor Mariana	Ramírez Centeno	Proyecto de

		edificio de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.		Mario Salomé	Investigación
I. Civil	208304549	Comportamiento de morteros elaborados con adición mineral de concreto reciclado	Xochitl Mariana Lucio Delgadillo	Francisco González Díaz	Proyecto de Investigación
I. Civil	206303961	Investigación de tipos de cimbras utilizados en México y sus factores a considerar	Jesús Mancera González	Víctor Jiménez Argüelles	Proyecto de Investigación
I. Civil	206310528	Caracterización experimental del límite líquido, en arcillas del valle de México, empleando la copa de Casagrande y el cono inglés.	Nelson Gabriel Domingo	Ing. Fernando Almanza Hernández	Proyecto de Investigación
I. Civil	203203332	"Evaluación de las limitaciones por esbeltez global y local del método simplificado de análisis y diseño sísmico de estructuras de mampostería."	Piedad Máximo Pablo Gandhi	Arturo Tena Colunga	Proyecto de Investigación
I. Civil	207204356	Proceso desde la fabricación, hasta la colocación de dovelas en túneles de gran diámetro	Francisco Javier García Juárez	Víctor Jiménez Argüelles	Proyecto de Investigación
I. Civil	205206645	"Estudio comparativo de edificios estructurados con marcos con contraventeo excéntrico"	Jonathan Lozano Vargas	Alonso Gómez Bernal	Proyecto de Investigación

Tabla II Relación de alumnos que concluyeron su proyecto terminal o de integración en el 2013

Trimestre 13-I

Plan de estudios	Matrícula	Título del proyecto	Nombre del alumno (a)	Nombre del asesor (a)	Modalidad
I. Civil	208300561	Características dinámicas de edificios a base de marcos de concreto de mediana altura	López López Edgar	Hugón Juárez García	Proyecto de Investigación
I. Civil	205303845	Análisis de la microestructura de los suelos blandos de la Ciudad de México	Parra Rivera María de los Ángeles	José Luis Rangel Núñez	Proyecto de Investigación
I. Civil	208203777	Evaluación del desempeño sísmico de edificios regulares de 4, 8 y 14 pisos sujetos a una secuencia evento principal-réplica correspondiente a un sitio ubicado en la zona del Lago del DF	Arriaga Flores Fernando	Amador Terán Gilmore	Proyecto de Investigación
I. Civil	208203777	Evaluación del desempeño sísmico de edificios regulares de 6 y 10 pisos sujetos a una secuencia evento principal-réplica correspondiente a un sitio ubicado en la zona del Lago del DF	Cruz León José Eduardo	Amador Terán Gilmore	Proyecto de Investigación
I. Civil	208206660	Resistencia de vigas de madera de pino al pandeo lateral sujetas a cargas concentradas	García Cortés Ricardo Alan	Guerrero Correas José Juan	Proyecto de Investigación
I. Civil	208301525	Influencia de la longitud de la viga eslabón en el diseño de edificios contraventeados excéntricamente.	Aguilar Ugarte Luis Alberto	Alonso Gómez Bernal	Proyecto de Investigación
I. Civil	206302266	Prefabricados a base de agregados reciclados	Ramos Reyes Javier Ulises	Francisco González Díaz	Proyecto de Investigación
I. Civil	207330644	(“)	Galicia Toledo Gerardo	(“)	
I. Civil	207330856	Diseño de una velaría en la UAM Azcapotzalco	Rodríguez Bahena José Carlos	Gelacio Juárez Luna	Proyecto de Investigación
I. Civil	207204754	Efecto de las réplicas en el comportamiento sísmico de edificios de concreto reforzado ubicados en la costa del Pacífico Mexicano.	Sánchez Saavedra Erick Oswaldo	Amador Terán Gilmore	Proyecto de Investigación
I. Civil	208333051	Diseño y fabricación de concreto permeable con agregados reciclados	Hernández Martínez Bersain	Francisco González Díaz	Proyecto de Investigación

Trimestre 13-P

Plan de estudios	Matrícula	Título del proyecto	Nombre del alumno (a)	Nombre del asesor (a)	Modalidad
I. Civil	206206486	Revisión y propuesta de las resistencias a compresión y cortante de diseño para piezas de concreto de las Normas Técnicas de Mampostería del Reglamento de construcciones del distrito Federal	Liga Paredes Angel Eduardo	Arturo Tena Colunga; Francisco González Díaz	Proyecto de Investigación
I. Civil	206206486	("")	Pérez Martínez Alejandro	("")	("")
I. Civil	208335142	Análisis experimental para el mejoramiento de materiales reciclados de la construcción para emplearse como capas de un pavimento	Yañez Otero Omar	Fernando Almanza Hernández	Proyecto de Investigación
I. Civil	209334123	("")	Mendoza Marco Alberto	("")	("")
I. Civil	204200824	Análisis y diseño por estabilidad de estructuras de acero	Ayala Contreras Ramón Alejandro	Tiziano Perea Olvera	Proyecto de Investigación
I. Civil	207204746	Diseño geotécnico de la cimentación de un edificio de acero con distintos factores de comportamiento sísmico	Dimas Apolonio Rosalba	Luciano Fernández Sola	Proyecto de Investigación
I. Civil	208202519	Desempeño sísmico de un edificio de 24 pisos estructurado con base en marcos de acero y disipadores viscosos	Hernández Rodríguez Luis Fernando	Amador Terán Gilmore	Proyecto de Investigación
I. Civil	208367775	La cultura como factor causal de los accidentes en las obras de construcción	Gallardo Sosa Gustavo	Víctor Jimenez Argüelles	Proyecto de Investigación
I. Civil	208335419	("")	Silva García Cesar	("")	("")
I. Civil	208242909	Estudio de geotecnia del proyecto Industrial Barrientos	Gutierrez Rodriguez Maricarmen	José Luis Rangel Núñez	Proyecto de Investigación
I. Civil	207330157	Análisis de las propiedades mecánicas de concreto hidráulico adicionado con elastómeros de lantitas modificado radiación gamma	Diaz Van Dick José Manuel	Eduardo Sadot Herrera Sosa	Proyecto de Investigación
I. Civil	209330886	Revisión de factores para considerar muros apoyados sobre losas como cargas equivalentes	De la Paz Morales Erick	Gelacio Juárez Luna	Proyecto de Investigación
I. Civil	204307676	Estudio de materiales asfálticos y agregados gruesos para el diseño de mezclas para carpetas asfálticas y ejemplo del diseño de un pavimento flexible.	López Cruz Diana Laura	René Dominguez Peña	Proyecto de Investigación
I. Civil	208304913	Análisis y diseño sísmico de marcos a momento	Huerta Ortega Giovanni	Tiziano Perea Olvera	Proyecto de Investigación
I. Civil	208334861	Análisis y diseño sísmico de marcos a momento	Honorato Díaz Jorge	Tiziano Perea Olvera	Proyecto de

		con columnas cruciformes	Esteban		Investigación
I. Civil	208332364	Análisis y diseño sísmico de marcos a momento con columnas compuestas ahogadas	Contreras Frías David Alejandro	Tiziano Perea Olvera	Proyecto de Investigación
I. Civil	206206795	Efectos de desviación en barras PRFC (plásticos reforzados con fibras de carbono) tensadas.	Zabdiel Borjas López	Oscar González Cuevas & Luis Pinto Carvalho	Proyecto de Investigación
I. Civil	205300978	Refuerzo a flexión de estructuras de concreto con PRFC postensado externo desviado con un enfoque de construcción	Hugo César Díaz Luna	Oscar González Cuevas & Luis Pinto Carvalho	Proyecto de Investigación
I. Civil	208332623	Ensayes experimentales de uniones entre culmos de bambú con una inclinación de 90º sujetas a fuerzas de tensión y compresión.	Adrian Guzmán Sánchez	José Juan Guerrero Correa	Proyecto de Investigación
I. Civil	204305721	Revisión del procedimiento constructivo del Proyecto TEO (Túnel Emisor Oriente) tramo III-Lumbrera No 10	Castillo Sánchez Yozuky Magali	Víctor Jimenez Argüelles	Proyecto Tecnológico
I. Civil	205303188	Enfermedades profesionales derivadas de trabajos en el sector de la construcción	Perales Valle Alberto	Víctor Jimenez Argüelles	Proyecto de Investigación
I. Civil	205201988	(")	González Aguilar Erik	(")	(")
I. Civil	203302453	Desarrollo del proyecto ejecutivo de un invernadero	Sánchez Bautista Jacobo	Gelacio Juárez Luna	Proyecto de Investigación
I. Civil	206303644	Caracterización fisicoquímica y mecánica de agregados reciclados.	Pascual Devesa Iván	Francisco González Díaz	Proyecto de Investigación
I. Civil	203202768	Dispositivo de carga para ensayos de una losa de transferencia de carga	Pérez Morales Pedro	Eduardo Arellano Méndez & Alonso Gómez Bernal	Proyecto de Investigación
I. Civil	206302800	Reuso y reciclaje in situ de residuos de demolición no valorizados aplicando el método de deconstrucción	Amador García José Santiago	Francisco González Díaz, Verónica María Correa Giraldo & Carolina Betancourt Q.	Proyecto de Investigación
I. Civil	207202532	Axialización de columnas de acero adyacentes a crujías contraventeadas	Martínez Cid Paola	Edgar Tapia Hernández	Proyecto de Investigación
I. Civil	205205259	Comportamiento de edificios estructurados con marcos dúctiles de acero en suelo de transición	Rodríguez Mejía Silvestre Jesús	Edgar Tapia Hernández	Proyecto de Investigación
I. Civil	206359263	Diseño y fabricación de Concretos de Alto Desempeño	Sánchez Deheza Leonardo	Francisco González Díaz	Proyecto de Investigación
I. Civil	206300175	(")	Landaverde García Alfredo	(")	(")
I. Civil	203202881	Evaluación de carga ligera a base de micro-esferas de aluminosilicato (microsil) en morteros hidráulicos	Piña Barrera Fco. Javier	Amando Padilla Ramírez	Proyecto de Investigación

Trimestre 13-O

Plan de estudios	Matrícula	Título del proyecto	Nombre del alumno (a)	Nombre del asesor (a)	Modalidad
I. Civil	206301139	Concreto impermeable epóxico	Aguilar Velazco Roberto	Amando Padilla Ramírez	Proyecto Tecnológico
I. Civil	207332816	Aplicación de la NOM-031 STPS 2011 Construcción, condiciones de seguridad y salud en el trabajo en la obra marina 385	Viatela Grajales Ana Carolina	Víctor Jimenez Argüelles	Proyecto Tecnológico
I. Civil	208203989	Estudio experimental del valor relativo de soporte (VRS) para la capa subrasante mejorada con cemento empleando materiales reciclados para la construcción	Aguilar Pantaleón José Alfredo	Fernando Almanza Hernández	Proyecto de Investigación
I. Civil	209329932	Influencia de los modos superiores en la respuesta no lineal de edificios estructurados con marcos dúctiles de acero	Gutierrez Muñoz Samuel Isaí	Edgar Tapia Hernández	Proyecto de Investigación
I. Civil	201308445	Manual para empresas constructivas para la correcta ejecución de licitaciones de obra pública en México	Córdova Lorenzo Julio César	Víctor Jimenez Argüelles	Proyecto de Investigación
I. Civil	209330373	Evaluación de fluidificantes en el desarrollo de morteros ligeros base de micro esferas de aluminio silicato	Albarrán Espinoza David	Amando Padilla Ramírez	Proyecto de Investigación
I. Civil	210328177	Vulnerabilidad de Edificios de Mediana Altura de la Ciudad de México con el método simplificado de Evaluación.	Sánchez Muciño Jorge	Alonso Gómez Bernal	Proyecto de Investigación
I. Civil	206305890	Vulnerabilidad de Edificios de Mediana Altura de la Ciudad de México con el método simplificado de Evaluación.	Tapia Ortíz Marco Antonio	Alonso Gómez Bernal	Proyecto de Investigación
I. Civil	208204202	Evaluación de la capacidad sísmica de edificios de mediana altura en la colonia Roma de la Ciudad de México	Mateo Mateo Efraín	Hugón Juárez García	Proyecto de Investigación
I. Civil	206200503	Efecto de modos superiores en edificios ubicados en el Distrito Federal. Parte 1	Reyes Jiménez Sergio	Amador Terán Gilmore	Proyecto de Investigación
I. Civil	208335710	Efecto de modos superiores en edificios ubicados en el Distrito Federal. Parte 3	Rubio Pérez Luis	Amador Terán Gilmore	Proyecto de Investigación
I. Civil	208304361	Desarrollo agrario mediante invernaderos en el municipio de Tultitlán, Estado de México	Morales Montiel Carlos Gustavo	Gelacio Juárez Luna	Proyecto de Investigación
I. Civil	208333637	Efecto de la carbonatación en concretos elaborados con agregados reciclados	González Pascual Alberto	Francisco González	Proyecto de Investigación

I. Civil	205206645	"Estudio comparativo de edificios estructurados con marcos con contraventeo excéntrico"	Lozano Vargas Jonathan	Alonso Gómez Bernal	Proyecto de Investigación
I. Civil	208202234	Tipologías estructurales para algunas ciudades de la República Mexicana	Coronado Isidoro Williams Gustavo	Hugón Juárez García	Proyecto de Investigación
I. Civil	208303470	Ensayes experimentales de armaduras planas de bambú bajo cargas verticales	Chávez Mejía Erick Francisco	José Juan Guerrero Correa	Proyecto de Investigación
I. Civil	204302579	Determinación de coeficientes de diseño elástico de losas no rectangulares	Huerta Ayala Zaira Aketzalli	Gelacio Juárez Luna	Proyecto de Investigación

3 Revisión y actualización del plan de estudios

Describe de manera general las acciones que ha realizado el comité de estudios con respecto a la revisión del nivel de actualización y pertinencia del plan de estudios, así como las propuestas de cambios y mejoras a los programas de estudio de las UEA que lo conforman.

Después de un largo proceso de trabajo y consulta, se aprobaron las modificaciones a los planes y programas de estudio de CBI. Que se implementaron a partir del trimestre 130, por lo que debe esperarse algún tiempo para evaluar las mejoras al Plan de Estudio de Ingeniería Civil. Por esa razón se deben analizar los indicadores más importantes.

En caso que proceda, liste las acciones que se realizaron en 2013 o describa el plan de acciones que se realizarán en 2014 como respuesta a los comentarios que se señalaron en la última revisión del plan por parte del CACEI.

Las acciones que se realizaron durante 2013 se integraron en su mayoría en el plan de estudios con las modificaciones que se implementaron en 2013, las cuales se pueden consultar en la página de la División de CBI.

Las acciones que se recomienda implementar en el año 2014 son las siguientes:

Verificar trimestralmente el avance académico de las diferentes generaciones para asegurar el incremento en los porcentajes de la eficiencia terminal.

Fortalecer e incrementar la vinculación con empresas y compañías de la Industria de la Construcción para que los alumnos puedan realizar Prácticas Profesionales y Estancias Profesionales.

Dar un seguimiento más realista a los egresados.

4 Infraestructura

Procure discutir los siguientes temas en caso que proceda:

- Variaciones más significativas de las que tiene conocimiento con respecto a la infraestructura de la que disponen los departamentos para que los alumnos de su licenciatura realicen sus prácticas de laboratorio.

Laboratorio de Construcción: No se han realizado cambios significativos recientes en este laboratorio para realizar las prácticas de Licenciatura.

Gabinete de Topografía: No se han realizado cambios significativos recientes en este laboratorio para realizar las prácticas de Licenciatura

Laboratorio de Estructuras: No se han realizado cambios significativos recientes en este laboratorio para realizar las prácticas de Licenciatura, aunque la Máquina Universal requiere de mantenimiento.

Laboratorio de Geotecnia: No se han realizado cambios significativos recientes en este laboratorio para realizar las prácticas de Licenciatura.

Laboratorio de Hidráulica: El equipo es obsoleto e incompleto, por lo que requiere de una renovación importante.

- Variaciones de los recursos bibliográficos y hemerográficos asociados con su licenciatura, así como las principales acciones que se proponen implementar en 2014 como respuesta a estas variaciones.
- Estimación del porcentaje de cobertura de la infraestructura necesaria para que la matrícula activa concluya sus estudios cumpliendo la eficiencia terminal que marca el CACEI. Principales acciones que se proponen implementar en 2014 como respuesta a esta estimación.
- Estimación del número de computadoras e impresoras a disposición de los alumnos de su licenciatura con respecto al número de alumnos que forman la matrícula activa (no considere los equipos que hay en el Edificio T).

5 Actividades de promoción y difusión de la licenciatura

Describe cuáles han sido las principales acciones que la coordinación de estudios, los miembros del comité de estudios, los órganos personales o cualquier miembro de la comunidad académica han realizado con la finalidad de promover y difundir su licenciatura, así como las actividades y productos de trabajo de su licenciatura.

Liste también las actividades y eventos de carácter científico, cultural o artístico que hayan sido organizados por nuestra institución con la finalidad de mejorar el nivel de integración y pertenencia de los alumnos y profesores asociados con su licenciatura.

Grandes Proyectos, Ciclo de Conferencias Técnicas. Difusión de construcción de obras importantes de Infraestructura. ICA Ingeniería- División de CBI. Septiembre de 2013.

Encuentro Académico del Congreso Nacional de Ingeniería Civil. Participación en la Olimpiada del conocimiento. Colegio de Ingenieros Civiles de México, A. C. noviembre 2013.

Congreso Nacional de Ingeniería Civil. Difusión de la situación actual de la Ing. Civil. Colegio de Ingenieros Civiles de México, A. C. noviembre 2013.

III Concurso Nacional de Mezclas de Concreto. Desarrollo de habilidades. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto (IMCYC).

Visitas a Obras de Proyectos en Construcción: entre otras vivitas está el Túnel Emisor Oriente (TEO). Integrar los conocimientos teóricos con la práctica de la industria de la construcción, en los alumnos de la Licenciatura en Ingeniería Civil. Diciembre de 2013

6 Convenios y proyectos de investigación patrocinados por instancias externas a la UAM

Liste los principales convenios y proyectos de investigación patrocinados por instancias externas a la UAM de los que tenga conocimiento en los que participan alumnos y profesores asociados con su licenciatura, en donde el objetivo del convenio o del proyecto se relacione directamente con las actividades y LGAC de su licenciatura.

En los siguientes proyectos participaron alumnos de Ingeniería Civil cursando las UEA de *Taller de Ingeniería Civil I*, *Taller de Ingeniería Civil II* y algunos *proyectos terminales* y *Proyectos de Integración*.

PROYECTOS EXTERNOS

Proyectos establecidos entre la UAM y Instituto para la Seguridad de las Construcciones en el D. F.
ANÁLISIS Y DISEÑO POR ESTABILIDAD DE MARCOS DE ACERO: REVISIÓN DE LA PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN DE LAS NTC (2013) Responsables: Dr. Tiziano Perea Olvera Alumnos en Proyecto Terminal: Huerta Ortega Giovanni, Honorato Díaz Jorge Esteban y Ayala Contreras Ramón Alejandro (13P)
DISEÑO DE LA CONEXIÓN COLUMNA-LOSA PLANA POSTENSADA CON ZONAS MACIZAS MAS ANCHAS QUE LAS NERVADURAS Responsables: Dr. Oscar M. González Cuevas y M. I. Eduardo Arellano Méndez Varios alumnos de Taller de Ingeniería Civil*
ESTUDIO TEÓRICO EXPERIMENTAL DE MODELOS DE PISOS DE TRANSFERENCIA Responsable: Dr. Alonso Gómez Bernal Alumnos en Proyecto Terminal: Pérez Morales Pedro (13P) Varios alumnos de Taller de Ingeniería Civil*
EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD SISMO-RESISTENTE DE EDIFICACIONES DE LA COLONIA ROMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO Responsables: Dr. Hugón Juárez García y Dr. Alonso Gómez Bernal Alumnos en Proyecto de Integración: Sánchez Muciño Jorge, Tapia Ortiz Marco Antonio, Mateo Mateo Efraín, Coronado Isidoro Williams Gustavo (13-O)
DISEÑO DE LA CONEXIÓN COLUMNA-LOSA PLANA POSTENSADA SOMETIDA A FUERZAS LATERALES EN DOS DIRECCIONES Responsables: Dr. Oscar M. González Cuevas y M. I. Eduardo Arellano Méndez Varios alumnos de Taller de Ingeniería Civil*
COMPORTAMIENTO Y DISEÑO A CORTANTE DE TRABES DE CONCRETO REFORZADO CONFORME A MODELOS DE ARMADURA Y CAMPOS DE ESFUERZO Responsables: M.I. Hans Israel Archundia Aranda y Dr. Arturo Tena Colunga Alumnos en Proyecto de Integración: Jesús Iram Aranda Carrillo, Eduardo Antonio Ayala Espejel, (14I) Varios alumnos de Taller de Ingeniería Civil*

**Ver relación de horas frente a grupo 13I, 13P y 13-O*

7 Comentarios adicionales y balance general

Utilice esta sección para comentar cualquier aspecto relacionado con su licenciatura que no haya sido discutido en las secciones anteriores.

Realice un balance general del grado de consolidación que alcanzó en 2013 su licenciatura comparado con la situación que guardaba en 2012. Proporcione también un bosquejo de las principales acciones que se deberán realizar en 2014.

Balance General:

En cuanto a eficiencia terminal el número de egresados en el año de 2012 fue de 23, mientras que se acumularon 42 egresados en solo los trimestres 13-I y 13-O, con los egresados del trimestre 13-O que se estiman entre 10 y 15, se tendría aproximadamente 55 en total para el año 2013, más del doble que 2012 y es la cifra más alta en los últimos 13 años. Pero lo más importante es que según los indicadores de avance que se analizaron recientemente en los documentos presentados a CACEI, se espera que se mantengan altos estos índices de eficiencia.

En 2013 se implementaron modificaciones importantes al Plan de Estudios, se espera que sus efectos se vean reflejados en el año 2014.

Las acciones que se recomienda implementar en el año 2014 son las siguientes:

Es importante verificar trimestralmente el avance académico de las diferentes generaciones para asegurar el incremento en los porcentajes de la eficiencia terminal, esto se debe hacer con indicadores sobre créditos acumulados por generaciones para monitorear los porcentajes de avance.

Fortalecer e incrementar la vinculación con empresas y compañías de la Industria de la Construcción para que los alumnos puedan realizar Prácticas Profesionales y Estancias Profesionales. Esto debe ser una labor del Comité de Estudios y la Coordinación Divisional de Vinculación.

En cuanto al Plan de Estudios, hacer un seguimiento de cómo los alumnos cursan el Tronco de Integración, para evaluar las Áreas de Concentración y detectar y fortalecer las más débiles. Además al final del año 2014 hacer un análisis del plan para verificar si las modificaciones requieren de algunas adecuaciones.

En las últimas evaluaciones de CACEI se ha comentado que se le debe dar más importancia a los egresados, por lo que se recomienda implementar medidas adicionales a las actuales para tener un seguimiento más realista a los egresados.

Dr. Alonso Gómez Bernal