

Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco
División de Ciencias Básicas e Ingeniería
Departamento de Materiales

Área de Investigación en Construcción

Considerando:

- A) La aprobación de área ante el consejo académico de la unidad fue el 19 de julio de 2003.
- B) Los productos del trabajo de 2005 a 2009 de los miembros del Área de Construcción, que sustentan la continuación del Área de Construcción y que se relacionan en el inciso 3 de ésta propuesta;
- C) El desarrollo del profesorado en relación con su formación, como lo refleja el inciso 4 de ésta propuesta;
- D) La extensión universitaria en la que ha participado el colectivo de profesores.
- E) La docencia en que ha participado en forma continúa el Área de Construcción, superando la programación mínima anual.

1.- OBJETO DE ESTUDIO Y OBJETIVOS.

Estas actividades académicas y de la vida colegiada, puntualiza en el presente informe las definiciones de las características generales que conformarían el Área de Construcción y que son:

Misión: desarrollar investigación aplicada en el campo de la construcción y estudio de nuevos materiales, orientados hacia la solución de problemas de interés nacional e institucional, difundiendo sus resultados y vinculándola con la docencia, en una formación académica sólida para nuestros estudiantes de licenciaturas en ingeniería.

Objeto de estudio:

El área de construcción respecto a sus aportaciones en investigación aplicada, docencia y difusión, es concebida como un área de estudio de tecnologías, materiales, procesos y

administración de los recursos de la ingeniería civil en las obras de construcción, en cuanto a los aspectos de calidad, eficiencia, eficacia y equilibrio con el ecosistema.

Filosofía:

Facilitar a los estudiantes su incorporación destacada en el medio de trabajo, por su atención a la calidad, eficiencia, eficacia, y compromiso en el desarrollo del país y la protección del medio ambiente.

Objetivos generales:

Fomentar la investigación aplicada en el sector de la construcción.

Mejorar el desarrollo del nivel académico de la plantilla de profesores del área.

Vincular la investigación del área con la docencia.

Difundir los resultados de la investigación aplicada.

Objetivos específicos:

Mejorar la cantidad y calidad de productos del trabajo del área de construcción.

Promover la firma de convenios de colaboración con instituciones públicas y privadas para la docencia, investigación y difusión, donde el área contribuya al desarrollo tecnológico.

Interesar a los alumnos por su contribución a la solución de las grandes necesidades de infraestructura del país, proporcionando servicios a los grupos sociales que carecen de medios para acceder a ellos (servicio social).

Implementar Diplomados o cursos de actualización específicos del área de construcción, para ofrecerlos a interesados externos e internos.

Impartir asignaturas correspondientes a los campos del conocimiento del Área y elaborar sus programas y material didáctico.

Abordar nuevos temas de investigación y Unidades de Enseñanza Aprendizaje en términos del avance tecnológico.

2.- CONCORDANCIA DE LA MISIÓN Y OBJETIVOS DEL DEPARTAMENTO DE MATERIALES Y LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA, UNIDAD AZCAPOTZALCO, CON LA CONTINUIDAD DEL ÁREA DE CONSTRUCCIÓN.

El Área de Construcción se desenvuelve en el ámbito de la investigación, enseñanza y difusión en los procesos y materiales que se emplean en la industria de la construcción y que, por lo tanto, abarcan los recursos diferenciados como: materiales, humanos, financieros, físicos y el tiempo, que nos llevan a buscar la eficiencia, la eficacia, la calidad y el equilibrio con el ecosistema.

Los proyectos de investigación aplicada que se desarrollan en el Área, aprobados por el Consejo Divisional, atienden la solución de problemas considerados como prioritarios y de interés nacional, y procuramos constantemente que los alumnos se involucren en los mismos.

Los proyectos se relacionan con:

- La Vivienda Económica y las alternativas de menor costo;
- Ciencia y Tecnología del Concreto, para encontrar mejores comportamientos en cuanto a su resistencia y durabilidad, reciclados, menor contaminación del suelo, agua y aire, y en sus incidencias por la fabricación de sus componentes;
- Administración de proyectos de construcción, en cuanto a tender a la optimización en el empleo de los recursos a través de la eficiencia, la eficacia, la calidad y la búsqueda del equilibrio con la naturaleza;
- Materiales Compuestos de Matriz Polimérica,
Proyecto encaminado a dar a conocer y aplicar los materiales compuestos a base de matrices poliméricas y fibras sintéticas de refuerzo en el Área de la construcción dentro de las aplicaciones se pueden mencionar los concretos poliméricos, el reforzamiento y rehabilitación de estructuras de concreto mediante refuerzos externos de laminados a base de resinas y fibras y la sustitución de varillas de acero por varillas de materiales compuestos.
- Topografía Aplicada a la Construcción, proyecto considerado como de apoyo a la docencia por el propio Consejo Divisional, y que se relaciona con las mediciones de terrenos, planos, trazos, proyectos, construcción, supervisión, reglamentación, cuantificación, control, etc., que requieren investigaciones de soporte, y también, para resolución de problemas de control de estructuras, mediciones de efectos sísmicos etcétera. (En receso el responsable se está jubilando)

El Departamento de Materiales menciona en su Misión, que concuerda con la del Área de Construcción propuesta, lo siguiente:

- Contar con profesionales interesados y ocupados en las actividades sustantivas de la Universidad: Docencia, Investigación y Difusión de la Cultura.
- Velar por la sistemática superación del personal académico, administrativo y operativo.
- Reforzar las áreas de investigación, evaluarlas y aplicar apoyos para su correcto desempeño.
- Promover la investigación de soluciones a problemas nacionales y de organizaciones oficiales y particulares.
- Incrementar la eficacia de los alumnos, en cuanto a los conocimientos para su integración al sector productivo.
- Promover un ambiente incluyente y grato para el quehacer universitario.
- Mantener relaciones adecuadas con otros departamentos de la División, de la Unidad y Externos, y sobre todo con el sector industrial donde accederán los alumnos.

Los objetivos departamentales son:

- Planear, organizar, encaminar y controlar el desarrollo del Departamento, optimizando sus recursos.

- Promover la investigación que contribuya a solucionar problemas del país y de apoyo a la docencia.
- Fomentar el trabajo de investigaciones en grupo entre Departamentos de la División, de la Unidad, y de otras organizaciones.
- Impartir asignaturas correspondientes a los campos del conocimiento del Departamento y elaborar sus programas y material didáctico.
- Conformar una plantilla de profesores de carrera de alto nivel académico e impulsar programas de desarrollo.
- Promover la difusión de los conocimientos de las áreas del Departamento.
- Mantener buena comunicación entre estudiantes y profesores.
- Participar en los programas de servicio social relacionados con las áreas del Departamento.
- Promover la conformación de posgrados correspondientes a las áreas del Departamento.
- Promover la vinculación del Área de Ciencia de los Materiales con el posgrado de Ciencia de los Materiales.

Existe también concordancia entre la Misión del Área de Construcción y la Misión de la Unidad Azcapotzalco de la Universidad Autónoma Metropolitana (Aprobada por el Consejo Académico en su sesión 137, celebrada el 29 de Enero de 1993), que en su inciso III menciona:

...
 “III INVESTIGACIÓN

La investigación es un compromiso institucional contraído con el país, que consiste en vivificar el espíritu de inquirir con libertad para generar conocimiento y resolver problemas de importancia nacional.

La Unidad pone especial atención a la investigación aplicada. En su campo de acción prioriza el estudio de los problemas de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y aquellos que afectan, en un presente siempre móvil, a grandes sectores sociales.

Procura fomentar en los alumnos su vocación por la búsqueda de nuevos conocimientos o por la aplicación de los ya existentes, mediante su participación en los proyectos aprobados por los órganos colegiados de la Unidad.

Asimismo, en los programas de investigación se fomenta la concurrencia disciplinaria y el trabajo colectivo, con el fin de analizar los problemas actuales en toda su complejidad y en sus múltiples dimensiones”.

...

3.- RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN, PRODUCTOS DE TRABAJO DE LOS MIEMBROS DEL GRUPO, QUE SUSTENTAN AL ÁREA DE CONSTRUCCIÓN.

Los productos de trabajo del conjunto de profesores del Área de Construcción, entre 2005 y 2009 relacionados con los proyectos de investigación aprobados por el Consejo Divisional, se resumen a continuación y se enlistan, de la siguiente manera:

Libros y software: 3
 Material de apoyo a la docencia: 1
 Artículos Periodísticos y Programas Radiofónicos: 1
 Artículos nacionales e internacionales: 15
 Memorias en congreso nacional: 51
 Memorias en congreso internacional: 11
 Ponencias en congreso nacional: 29
 Ponencias en congreso internacional: 6
 Conferencias impartidas: 6
 Reportes de investigación: 2
 Talleres Impartidos: 7
 Talleres de Ingeniería Civil I y II dirigidos: 14
 Proyectos Terminales de Ingeniería Civil dirigidos: 39
 Conferencias nacionales e internacionales: 17
 Proyectos de Servicio Social: 5
 Sesión Técnica: 2
 Elaboración de Programas Analíticos: 15
 Vinculación interna y externa: 36

Desglose:

Libros y software:

1. Pruneda Padilla J. Antonio., "Administración estratégica condominal", Ed. Publicaciones Administrativas Contables Jurídicas, S.A., ISBN 970-9857-26-6, (2005).
2. Alcántara García, Dante A., "Topografía", en proceso editorial, Grupo Editorial Patria CECSA (2005).
3. Alcántara García Dante A., "Topografía y sus aplicaciones", Ed. Grupo Editorial Patria, México, Febrero (2007) ISBN 970-24-0915-2

Material de Apoyo a la Docencia:

1. Alcántara García Dante A. "Guía abreviada para el manejo de estaciones totales" Ed. Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco (2005)

Artículos Periodísticos y Programas Radiofónicos:

1. Pruneda Padilla J. Antonio, "Vivienda Bienestar – Entrevista sobre Administración de Condominios", Radio Bienestar, Frecuencia 1320 A.M., (27 de septiembre de 2005)

Artículos Nacionales e Internacionales:

1. Padilla Ramírez Amando J., Flores Bustamante J. Antonio, Panamá Armendáriz Iván y Rocha Chiu Luis A.: "Elementos Estructurales Reforzados Mediante un Proceso de Vacío", Revista: ACI Boletín 141 (marzo del 2009).
2. Padilla Ramírez Amando, Flores Bustamante Antonio, Panamá Armendáriz Iván y Rocha Chiu Luis A.: "Optimización de mezclas de Concreto Ligero Estructural", Revista: ACI Boletín 142 1ª parte (marzo del 2009).
3. Padilla Ramírez Amando, Flores Bustamante Antonio, Panamá Armendáriz Iván y Rocha Chiu Luis A.: "Optimización de mezclas de Concreto Ligero Estructural", Revista: ACI Boletín 142 2ª parte (marzo del 2009).
4. Padilla Ramírez Amando, Flores Bustamante Antonio, Panamá Armendáriz Iván y Rocha Chiu Luis A.: "Elementos Estructurales Reforzados Mediante un Proceso de Vacío", Revista: ACI Boletín 148 (octubre del 2009).
5. Víctor Jiménez Argüelles, Flores Bustamante Antonio y Rocha Chiu Luis A.: "Seguridad laboral en las edificaciones, un modelo de actuación", Revista: Vector de la Ingeniería Civil, Número Especial de Edificación (abril del 2009)
6. González Díaz Francisco, Padilla Ramírez Amando, Flores Bustamante Antonio, y Rocha Chiu Luis A.: "Recuperación de la Alcalinidad en concreto reforzado carbonatado propenso a la corrosión", Revista: ACI Boletín 149 (noviembre del 2009).
7. Alcántara García Dante A. "Erosión por cárcavas e inestabilidad de laderas en condiciones hidrometeorológicas extraordinarias", Boletín del Instituto de Geografía (2008).
8. Panamá Armendáriz Iván, Padilla Ramírez Amando, y Rocha Chiu Luis A.: "Caracterización de morteros reforzados con fibras de vidrio molido", Revista: ANALISEC, Boletín 40 (julio del 2008).
9. Rocha Chiu Luis A., Flores Bustamante J. Antonio, González Díaz F., Casales Hernández Luis F. "Optimización de Mezclas de Concreto Ligero Estructural", Revista: ANALISEC, Boletín 39 (julio del 2008).
10. Padilla Ramírez Amando, Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Panamá Armendáriz Iván,: "Morteros Poliméricos Ligeros", 1ª Parte, Revista del A.C.I. No. 135 (julio del 2008).
11. Padilla Ramírez Amando, Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Panamá Armendáriz Iván,: "Morteros Poliméricos Ligeros", 1ª Parte, Revista del A.C.I. No. 135 (julio del 2008).
12. Padilla Ramírez Amando, Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Panamá Armendáriz Iván, "Morteros Poliméricos Ligeros", 2ª Parte, Revista del A.C.I. No. 136 (agosto del 2008).
13. Pruneda, J. A., Granillo, L., "Lo local y lo global: Apuntes y contrapunto para la normalización de la responsabilidad social organizacional". Revista: Gestión y Estrategia No. 28, julio-diciembre de 2006, ISSN: 0188-8234, Ética y responsabilidad social en las organizaciones, UAM, DCSH (2006).
14. Rocha Chiu Luis A. "La Crisis Económica de 1994-1995 y el Rescate Carretero". Revista: Gestión y Estrategia No. 29, enero-junio de 2006, ISSN: 0188-8234, Particularidades de las organizaciones, una visión desde el estudio de caso, UAM, DCSH (2006).

15. Pruneda, J. A., Granillo, L., "Lo local y lo global: Apuntes y contrapunto para la normalización de la responsabilidad social organizacional". Revista: Gestión y Estrategia No. 28, julio-diciembre de 2005, ISSN: 0188-8234, México, (2005), pp. 21-32.

Memorias en Congreso Nacional:

1. Flores Bustamante J. Antonio, "Vivienda con paneles de ferrocemento", 3er. Congreso de Administración y Tecnología para Arquitectura, Diseño e Ingeniería, UAM-Azcapotzalco, México, D.F. (7 al 9 de octubre del 2009).
2. Rocha Chiu Luis Antonio, "Concretos especiales en la construcción", 3er Congreso de Administración y Tecnología para Arquitectura, Diseño e Ingeniería UAM-Azcapotzalco, México, D.F. (7 al 9 de octubre del 2009).
3. Jiménez Argüelles Víctor y Pruneda Padilla Juan Antonio "Seguridad en la construcción del drenaje profundo" 3er Congreso de Administración y Tecnología para Arquitectura, Diseño e Ingeniería UAM-Azcapotzalco, México, D.F. (7 al 9 de octubre del 2009).
4. Alcántara García Dante Alfredo "Topografía Aplicada a la construcción-Estaciones totales comparativo" XX Congreso Internacional de Ingeniería, Ciencias y Arquitectura. Universidad Juárez de Durango, Gómez Palacio, Dgo. (20 al 24 de Octubre del 2008).
5. Alcántara García Dante Alfredo "Los Sistemas Digitales de Cartografía" XX Congreso Internacional de Ingeniería, Ciencias y Arquitectura. Universidad Juárez de Durango, Gómez Palacio, Dgo. (20 al 24 de Octubre del 2008).
6. Rocha Chiu Luis Antonio "Administración y Tecnología para Arquitectura, Diseño e Ingeniería" 2ª Seminario de Administración y Tecnología en Arquitectura, Ingeniería y Diseño, UAM-Azcapotzalco, México, D.F. (junio 27 del 2008).
7. Pruneda Padilla Juan Antonio "Normas NMX; ISO 9000 e ISO 14000" 2ª Seminario de Administración y Tecnología en Arquitectura, Ingeniería y Diseño, UAM-Azcapotzalco, México, D.F. (junio 27 del 2008).
8. Padilla Ramírez Amando, Panamá Armendáriz Iván, Aguilar Miriam Flores Bustamante J. Antonio, y Rocha Chiu Luis A. "Aplicación de microscopio de barrido Electrónico en la caracterización de morteros con fibras" XXII Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, Cancún Q. Roo (junio 27 del 2007).
9. Padilla Ramírez Amando, Landa Avilés Guillermo y Flores Bustamante J. Antonio, "Estudio del Reforzamiento Externo de Vigas de Concreto" XVI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Ixtapa, Zihuatanejo, Gro. (Nov. del 2007).
10. Panamá Armendáriz Iván, Padilla Ramírez Amando y Rocha Chiu Luis A., "Caracterización de morteros reforzados con fibras de vidrio molido, XVIII Encuentro Nacional de la Industria del Concreto Premezclado, Acapulco, Gro. (Oct. del 2007).
11. Padilla Ramírez Amando, Fuentes Ortega Julio César y Flores Bustamante J. Antonio, "Reforzamiento Externo de Estructuras de Concreto con FRP (Plásticos Reforzados con Fibra) por Proceso de Vacío" XVIII Encuentro Nacional de la Industria del Concreto Premezclado, Acapulco, Gro. (Oct. del 2007).
12. Padilla Ramírez Amando, Cortés Suárez Víctor, "Estudio de Confiabilidad en la Elaboración de Materiales Reforzados Mediante Análisis Mecánico a Flexión" XX Semana de la Docencia e Investigación en Química, (Oct. del 2007).
13. Padilla Ramírez Amando, Lemus Guadalupe y Cortés Suárez Víctor, "Efecto del Mojado en las Propiedades Mecánicas de Materiales Reforzados con Fibra de Vidrio" XX Semana de la Docencia e Investigación en Química, (Oct. del 2007).

14. Rocha Chiu Luis Antonio, Gama Ponce Tarcisio y Pruneda Padilla J. Antonio, "Costos en la Construcción" 1er Seminario de Administración y Tecnología en Arquitectura, Ingeniería y Diseño, UAJ-Azcapotzalco, México, D.F. (Abril del 2007)
15. Pruneda Padilla J. Antonio y Rocha Chiu Luis Antonio, "Procesos de Certificación en la Construcción" 1er Seminario de Administración y Tecnología en Arquitectura, Ingeniería y Diseño, UAJ-Azcapotzalco, México, D.F. (Abril del 2007).
16. Jiménez Argüelles Víctor, Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis Antonio, Gama Ponce Tarcisio "Seguridad Laboral, un problema de Conductas" XXII Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, ANALISEC, Cancún Q. R. (Abril del 2007).
17. Pruneda Padilla J. Antonio, Granillo Vázquez Lilia y Rocha Chiu Luis Antonio, "Sistemas de gestión ética, sustentable y socialmente responsable para el desarrollo de las organizaciones", 4ª Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil, Universidad de las Américas, Cholula Puebla, (Octubre del 2007).
18. Jiménez Argüelles Víctor, Rocha Chiu Luis A., Pruneda Padilla J. Antonio, Flores Bustamante J. Antonio, "Estudio sobre la prevención de riesgos laborales en la Construcción", 4ª Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil, Universidad de las Américas, Cholula Puebla, (Octubre del 2007).
19. Pruneda Padilla J. Antonio y Flores Bustamante J. Antonio, "Responsabilidad social como requisito de competencia", 1er Congreso de Administración y Tecnología para Arquitectura, Diseño e Ingeniería, UAM-Azcapotzalco, México, D.F. (Octubre del 2007).
20. Rocha Chiu Luis Antonio, "Nuevos esquemas de financiamiento", 1er Congreso de Administración y Tecnología para Arquitectura, Diseño e Ingeniería, UAM-Azcapotzalco, México, D.F. (Octubre del 2007).
21. Casales Hernández Luis, Rocha Chiu Luis y Flores Bustamante J. Antonio "Concreto ligero con Poliestireno" XXIII Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, ANALISEC, Acapulco, Gro. (2007).
22. Rocha Chiu Luis Antonio, Flores Bustamante J. Antonio, González Díaz Francisco, Casales Hernández Luis Fernando y Padilla Ramírez Amando "Optimización de Mezclas de Concreto Ligero estructural" XXIII Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, ANALISEC, Acapulco, Gro. (2007).
23. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis, González Díaz Francisco, Casales Hernández Luis Fernando y Padilla Ramírez Amando, Niño Sánchez G., Herrera Sosa " Estudio de la Relación a/c y Resistencia a la Compresión de Concretos Elaborados con los nuevos Cementos" XXIII Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, ANALISEC, Acapulco, Gro. (2007).
24. Pruneda Padilla J. Antonio, Flores, A., Rocha Chiu L. A., Flores Bustamante J. Antonio "Gestión por Valores ante la Competitividad". Memorias de la XXII Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, (Septiembre 2006)
25. Padilla Ramírez Amando, Landa Avilés Guillermo, Flores Bustamante J. Antonio y Cortes V. "Contribución al Estudio de Adherencia entre Varillas de PRFV y Concreto" Memorias del XXV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, (Noviembre 2006)
26. Padilla Ramírez Amando, Landa Avilés Guillermo, Flores Bustamante J. A. "Sustitución de Elementos Metálicos compuestos en Estructuras de Concreto". Memorias de la XXII

Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, (Septiembre 2006)
Publicado.

27. Flores Bustamante J. A., Rocha Chiu L. A., Pruneda Padilla Juan A., Padilla Ramírez Amando, "La Investigación en el Área de Construcción". Memorias de la XXII Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, (Septiembre 2006)
28. Rocha Chiu Luis Antonio, Flores Bustamante J. A., González Díaz Francisco, "Estudio Experimental del Concreto Empleado en el Embovedamiento del Río de los Remedios" XVII Congreso Nacional de la Industrial del Concreto Premezclado, (Octubre 2006) Publicado.
29. Padilla Ramírez Amando, Flores Bustamante J. A., Landa Avilés Guillermo, "Sustitución de Elementos Metálicos por Materiales Compuestos en Estructuras de Concreto" XXII Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, (Septiembre 2006).
30. Rocha Chiu Luis Antonio, Flores Bustamante J. Antonio., González Díaz Francisco, "Factores que Influyen en la Medición de la Resistencia a la Compresión del Concreto-Cabeceo de Especímenes" XXII Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, (Septiembre 2006).
31. Flores Bustamante J. Antonio., Rocha Chiu Luis Antonio, González Díaz Francisco, "Investigación en el Área de Construcción" XXII Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, (Septiembre 2006).
32. Padilla Ramírez Amando J., Flores Bustamante J. A., Cortés Suárez V., Landa Avilés Guillermo, "Contribución al Estudio de Adherencia entre arillas de PRFV y Concreto" XV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural (Noviembre 2006).
33. González Díaz Francisco, Rocha Chiu Luis Antonio, Flores Bustamante J. Antonio., "Una Experiencia en la Fabricación de Un Compuesto con Fibras de Poliviny Alcohol" XVII Congreso Nacional de la Industrial del Concreto Premezclado, (Octubre 2006).
34. Alcántara García Dante A. "Estudio de Cárcavas en Depósitos Piroclásticos no Soldados, asociado con la deforestación y lluvias extraordinarias, mediante Topografía, Fotogrametría, Fotointerpretación y Modelación Geomorfológica", Congreso Nacional e Internacional de topografía, Colegio de Ingenieros Topógrafos de México (Noviembre 2006)
35. Rocha Chiu Luis A., Flores, A., Pruneda, Juan A., González Díaz Francisco, Landa Avilés Guillermo "La investigación, la enseñanza del concreto y la durabilidad", XXI Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, Asociación Nacional de Laboratorios de Materiales Independientes al Servicio de la Construcción, Mérida, Yuc., (octubre de 2005.)
36. Pruneda Padilla Juan A., Rocha Chiu Luis A. "Prevención efectiva de accidentes". XXI Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, Asociación Nacional de Laboratorios de Materiales Independientes al Servicio de la Construcción, Mérida, Yuc., (octubre de 2005.)
37. Landa Avilés Guillermo, Padilla Ramírez Amando J. "Sustitución de elementos metálicos por materiales compuestos en estructuras de concreto". XXI Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, Asociación Nacional de Laboratorios de Materiales Independientes al Servicio de la Construcción, Mérida, Yuc., (octubre de 2005)
38. Pruneda Padilla Juan A., Flores Bustamante J. Antonio "Aseguramiento de calidad en procesos educativos". 3er. Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil. Universidad de las Américas, Cholula, Puebla., (noviembre de 2005)

39. Padilla Ramírez Amando J. Landa Avilés Guillermo, Panamá Armendáriz Iván, I., "Aprovechamiento de fibra de vidrio en el reforzamiento de concretos". 3er. Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil. Universidad de las Américas, Cholula, Puebla., (noviembre de 2005)
40. Padilla Ramírez Amando J. Landa Avilés Guillermo, Reyes, J.C., Ángeles, A., "Cconcreto polimérico, opción para la construcción". 3er. Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil. Universidad de las Américas, Cholula, Puebla., (noviembre de 2005)
41. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Pruneda Padilla Juan A., González, Díaz Francisco "¿Que es el concreto?". 3er. Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil. Universidad de las Américas, Cholula, Puebla., (noviembre de 2005)
42. Rocha Chiu Luis Antonio, Gama Ponce Tarcisio "Métodos de estimación de costos en proyectos de construcción". 3er. Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil. Universidad de las Américas, Cholula, Puebla., (noviembre de 2005)
43. Gama Ponce Tarcisio, Rocha Chiu Luis Antonio, "Área de concentración en geotecnia-hidráulica en el plan de estudios de Ingeniería Civil". 3er. Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil. Universidad de las Américas, Cholula, Puebla., (noviembre de 2005).
44. Landa Avilés Guillermo, Padilla Ramírez Amando J., Casales Hernández Luis F., "Diseño de concretos ligeros, comparados mecánicamente con concretos normales". 3er. Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil. Universidad de las Américas, Cholula, Puebla., (noviembre de 2005)
45. González Díaz Francisco, Rocha Chiu Luis A., Flores Bustamante J. Antonio, "Importancia del Estudio de la Microestructura en la Durabilidad del Concreto". XVI Encuentro Nacional de la Industria del Concreto Premezclado, Asociación Mexicana de la Industria del Concreto Premezclado, Acapulco Gro., (octubre de 2005)
46. Pruneda Padilla Juan A., Rocha Chiu Luis A., "Metodología para la prevención de consecuencias no deseadas". XVI Encuentro Nacional de la Industria del Concreto Premezclado, Asociación Mexicana de la Industria del Concreto Premezclado, Acapulco Gro., (octubre de 2005)
47. Landa Avilés Guillermo, Aplicación de los Materiales Compuestos en la Construcción. ANIPPAC, Pachuca, Hidalgo, (octubre 2005)
48. Alcántara García Dante A. Levantamientos por Poligonal contra Levantamientos Polares 8° Congreso Nacional e Internacional de Ingeniería Topográfica, Morelia Michoacán México (2005)
49. Alcántara García Dante A. Incendios Forestales. Una Estrategia para la Prevención Seminario sobre la Cuenca del Tepalcatepec, El Colegio de Michoacán, Uruapan Michoacán, México. (2005)
50. Alcántara García Dante A., Deforestación-erosión-Inestabilidad de Laderas: Un enfoque de Modelación Geomorfológico. Segundo Coloquio de Doctorandos en Geografía (2005)
51. Alcántara García Dante A., Deforestación-erosión-Inestabilidad de Laderas: Un enfoque de Modelación Geomorfológico. Tercer Coloquio de Doctorandos en Geografía (2005)

Memorias en Congreso Internacional:

1. González Díaz Francisco, “Prevención de la Corrosión del Acero de Refuerzo mediante la Realcalinización Electroquímica”, X Congreso Latinoamericano de Patología de la Construcción XXII Congreso de Control de Calidad en la Construcción – Congreso Internacional de Patología, Control De Calidad y Rehabilitación de Estructuras y Construcción, Valparaíso, Chile (29 de septiembre al 2 de octubre del 2009)
2. Jiménez Argüelles Víctor, Flores Bustamante J. Antonio, Espinoza G, Loera I. “Las actitudes de los trabajadores de la construcción ante la prevención de riesgos laborales; Un caso de estudio”. Badajoz, España (julio de 2009)
3. Alcántara García Dante Alfredo “Inestabilidad de laderas y erosión por cárcavas en suelos de origen volcánico en Tlatlauquitepec” Congreso Internacional de Ingeniería Geomática y topográfica, Valencia España (febrero del 2008).
4. Jiménez Argüelles Víctor, Flores Bustamante J. Antonio “El aspecto conductual como elemento influyente en la prevención de riesgos laborales” Congreso Internacional en proyectos de Ingeniería, Zaragoza España (julio del 2008).
5. Rocha Chiu Luis A., Flores Bustamante J. Antonio, González Díaz Francisco “Estudio Experimental del Concreto Empleado en el embovedamiento del Río de los Remedios” 3ª Reunión Latinoamericana y XVII Congreso Nacional de la Industria del Concreto Premezclado (febrero del 2007).
6. Alcántara García Dante A. “Estudio de Cárcavas en Depósitos Piroclásticos no Soldados, asociado con la deforestación y lluvias extraordinarias, mediante Topografía, Fotogrametría, Fotointerpretación y Modelación Geomorfológica”, Congreso Nacional e Internacional de topografía, Colegio de Ingenieros Topógrafos de México (Noviembre 2006) Presentada.
7. Padilla Ramírez A. Landa Avilés G. “ Desarrollo de Colectores Solares en Base a Materiales Compuestos” Memorias del III Simposio Internacional en Ingeniería y Ciencias para la Sustentabilidad Ambiental (junio 2006) publicado
8. Alcántara García Dante A., Levantamientos por Poligonal contra Levantamientos Polares 8º Congreso Nacional e Internacional de Ingeniería Topográfica, Morelia Michoacán México
9. Rocha Chiu Luis A., Sánchez, A., Rivas, M., “Impact of the 1995 Economy Crisis in Mexico on the Performance of the toll motorways built between”. International Road Federation – 15th. World Meetings 2005. Bangkok, Thailand. Junio de 2005
10. Landa Avilés Guillermo, Padilla Ramírez Amando J., “Notched Pultrusion Rods for Strengthening of Concrete”, Composites 2005, Columbus Ohio, United States of America. Septiembre de 2005.
11. Landa Avilés Guillermo, Padilla Ramírez Amando J., “Geometry Shape Effect On Reinforced Properties of FRP Rebars”, Congreso Internacional de Materiales Compuestos, Cancún México, Agosto de 2005.

Ponencias en Congreso Nacional:

1. Flores Bustamante J. Antonio, “Vivienda con paneles de ferrocemento” 3er Congreso de Administración y Tecnología para Arquitectura, Diseño e Ingeniería, UAM-Azcapotzalco, México, D.F. (7 al 9 de octubre del 2009).
2. Rocha Chiu Luis Antonio “Concretos especiales en la construcción”, 3er Congreso de Administración y Tecnología para Arquitectura, Diseño e Ingeniería UAM-Azcapotzalco, México, D.F. (7 al 9 de octubre del 2009).

3. Jiménez Argüelles Víctor y Pruneda Padilla Juan Antonio, "Seguridad en la construcción del drenaje profundo" 3er Congreso de Administración y Tecnología para Arquitectura, Diseño e Ingeniería UAM-Azcapotzalco, México, D.F. (7 al 9 de octubre del 2009).
4. Rocha Chiu Luis Antonio "Administración y Tecnología para Arquitectura, Diseño e Ingeniería" 2ª Seminario de Administración y Tecnología en Arquitectura, Ingeniería y Diseño, UAM-Azcapotzalco, México, D.F. (junio 27 del 2008).
5. Pruneda Padilla Juan Antonio, "Normas NMX; ISO 9000 e ISO 14000" 2ª Seminario de Administración y Tecnología en Arquitectura, Ingeniería y Diseño, UAM-Azcapotzalco, México, D.F. (junio 27 del 2008).
6. Alcántara García Dante A., "Inestabilidad de laderas y erosión por cárcavas en suelos de origen volcánico en Tlatlauquitepec" Congreso Internacional de Ingeniería Geomática y topográfica, Valencia España (febrero del 2008).
7. Padilla Ramírez Amando José "Desmoldante", 1er Congreso Poliformas de la Industria de los Compuestos, Acapulco, Gro. (junio 2008)
8. Rocha Chiu Luis Antonio, "Costos en la Construcción" 1er Seminario de Administración y Tecnología en Arquitectura, Ingeniería y Diseño, UAJ-Azcapotzalco, México, D.F. Publicada, (Abril del 2007)
9. Pruneda Padilla J. Antonio, "Procesos de Certificación en la Construcción" 1er Seminario de Administración y Tecnología en Arquitectura, Ingeniería y Diseño, UAJ-Azcapotzalco, México, D.F. Publicada (Abril del 2007).
10. Padilla Ramírez Amando, "Estudio de Reforzamiento Externo de Vigas de Concreto" XVI Congreso Nacional de Ingeniería sísmica, Ixtapa Zihuatanejo, Gro. (Nov. del 2007).
11. Panamá Armendáriz Iván, "Caracterización de morteros reforzados con fibras de vidrio molido, XVIII Encuentro Nacional de la Industria del Concreto Premezclado, Acapulco, Gro. (Oct. del 2007).
12. Padilla Ramírez Amando, "Reforzamiento Externo de Estructuras de Concreto con FRP (Plásticos Reforzados con Fibra) por Proceso de Vacío" XVIII Encuentro Nacional de la Industria del Concreto Premezclado, Acapulco, Gro. (Oct. del 2007).
13. Padilla Ramírez Amando, "Estudio de Confiabilidad en la Elaboración de Materiales Reforzados Mediante Análisis Mecánico a Flexión" XX Semana de la Docencia e Investigación en Química, (Oct. del 2007).
14. Padilla Ramírez Amando, "Efecto del Mojado en las Propiedades Mecánicas de Materiales Reforzados con Fibra de Vidrio" XX Semana de la Docencia e Investigación en Química, (Oct. del 2007).
15. Flores Bustamante J. Antonio, "La Enseñanza del Concreto y la Durabilidad en el Área de Construcción", XXII Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, (Septiembre de 2006).
16. Flores Bustamante J. Antonio, "Factores que Influyen en la Medición de la Resistencia a la Compresión del Concreto Cabeceo de Especímenes", XXII Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, (Septiembre de 2006)
17. Flores Bustamante J. Antonio, "La Enseñanza del Concreto y la Durabilidad en el Área de Construcción", XXII Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, (Septiembre de 2006).
18. Padilla Ramírez Amando, "Contribución al Estudio de Adherencia entre Varillas de PRFV y Concreto" XV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, (Nov. del 2006).
19. Gama Ponce Tarcisio, "La Geotecnia y la Hidráulica en el Plan de Estudios de Ingeniería Civil como Elementos de Sustentabilidad" 4ª Foro de Desarrollo Sustentable Región

México, en la Mesa de Educación, Ciencia y Tecnología. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Arquitectura U. Z. Unidad Nacional de asociaciones De Ingenieros A.C., (Jun. del 2006).

20. Flores Bustamante, J. Antonio, “La investigación, la enseñanza del concreto y la durabilidad”, XXI Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales para la Construcción, Asociación Nacional de Laboratorios de Materiales Independientes al Servicio de la Construcción, Mérida, Yuc., (octubre de 2005).
21. Pruneda Padilla Juan A. “Aseguramiento de calidad en procesos educativos”. 3er. Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil. Universidad de las Américas, Cholula, Puebla., (noviembre de 2005)
22. Padilla Ramírez Amando J., “Aprovechamiento de fibra de vidrio en el reforzamiento de concretos”. 3er. Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil. Universidad de las Américas, Cholula, Puebla., (noviembre de 2005)
23. Padilla Ramírez Amando J. “Concreto polimérico, opción para la construcción”. 3er. Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil. Universidad de las Américas, Cholula, Puebla., (noviembre de 2005).
24. Flores Bustamante J. Antonio A., “¿Que es el concreto?”. 3er. Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil. Universidad de las Américas, Cholula, Puebla., (noviembre de 2005).
25. Rocha Chiu Luis A., “Métodos de estimación de costos en proyectos de construcción”. 3er. Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil. Universidad de las Américas, Cholula, Puebla., (noviembre de 2005).
26. Gama Ponce Tarcisio, “Área de concentración en geotecnia-hidráulica en el plan de estudios de Ingeniería Civil”. 3er. Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil. Universidad de las Américas, Cholula, Puebla., (noviembre de 2005).
27. Landa Avilés Guillermo, “Diseño de concretos ligeros, comparados mecánicamente con concretos normales”. 3er. Congreso Nacional sobre Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil. Universidad de las Américas, Cholula, Puebla., (noviembre de 2005).
28. Landa Avilés Guillermo, Aplicación de los Materiales Compuestos en la Construcción. ANIPPAC, Pachuca, Hidalgo(2005)
29. Alcántara García Dante, Levantamientos por Poligonal contra Levantamientos Polares 8º Congreso Nacional e Internacional de Ingeniería Topográfica (2005)

Ponencias en Congreso Internacional:

1. González Díaz Francisco, “Prevención de la Corrosión del Acero de Refuerzo mediante la Realcalinización Electroquímica”, X Congreso Latinoamericano de Patología de la Construcción XXII Congreso de Control de Calidad en la Construcción – Congreso Internacional de Patología, Control De Calidad y Rehabilitación de Estructuras y Construcción, Valparaíso, Chile (29 de septiembre al 2 de octubre del 2009)
2. Jiménez Argüelles Víctor “Las actitudes de los trabajadores de la construcción ante la prevención de riesgos laborales; Un caso de estudio”. Badajoz, España (julio de 2009)
3. Alcántara García Dante Alfredo “Inestabilidad de laderas y erosión por cárcavas en suelos de origen volcánico en Tlatlauquitepec” Congreso Internacional de Ingeniería Geomática y topográfica, Valencia España (febrero del 2008).

4. Jiménez Argüelles Víctor, "El aspecto conductual como elemento influyente en la prevención de riesgos laborales" Congreso Internacional en proyectos de Ingeniería, Zaragoza España (julio del 2008).
5. Landa Avilés Guillermo, Padilla, A., "Notched Pultrusion Rods for Strengthening of Concrete", Composites 2005, Columbus Ohio, United Status of America. Septiembre de 2005.
6. Landa Avilés Guillermo, Padilla Ramírez Amando J., "Geometry Shape Effect On Reinforced Properties of FRP Rebars", Congreso Internacional de Materiales Compuestos, Cancún México, Agosto de 2005.

1. Conferencias impartidas:

1. Padilla Ramírez A. "Materiales Compuestos", Conferencia Impartida n el Instituto de
2. Ciencias Nucleares UNAM, Dentro de los Cursos Inter-semestrales (enero 2006)
3. Landa Avilés Guillermo, Padilla Ramírez Amando J., "Aplicación de los Materiales Compuestos en la Construcción", Ciclo de Conferencias de la 3ª. Semana de los Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, (17 de Mayo 2005)
4. Pruneda Padilla Juan A., "Presentación del libro Administración Estratégica Condominal", Sociedad de Ex-alumnos de la Facultad de Ingeniería Generación 57 de la Universidad Nacional Autónoma de México, (4 de octubre de 2005).
5. Pruneda Padilla Juan A., "La Administración Condominal en México - Presentación del libro Administración Estratégica Condominal", División de Ciencias Económicas-Administrativas, Universidad Autónoma de Chapingo, (26 de octubre de 2005).
6. Área de Construcción, Participación en la organización de la 3ª. Semana de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, (mayo de 2005)

Reporte de Investigación:

1. Flores Bustamante J. Antonio., González Díaz Francisco., Rocha Chiu Luis Antonio, "Estudio de Morteros de Azufre para Cabeceo de Especímenes Cilíndricos de Concreto", (noviembre de 2009).
2. Padilla Ramírez A., Zafra Balle A., Cortés Suárez V. "Metodologías para la Fabricación de Moldes para los Procesos de Vaciado, Encapsulado, Figura Hueca y Laminados" Documento generado para futuros talleres de plásticos reforzado, (2006)

Talleres Impartidos:

1. Padilla Ramírez Amando José. "Taller de Materiales Compuestos", UAM Azcapotzalco, organizado por C.B.I. se impartió instrucción a 30 alumnos (junio del 2009).
2. Padilla Ramírez Amando José. "Taller de Materiales Compuestos", UAM Azcapotzalco, organizado por C.B.I. se impartió instrucción a 30 alumnos (junio del 2009).
3. Padilla Ramírez Amando José. "Taller de Materiales Compuestos", UAM Azcapotzalco, organizado por C.B.I. se impartió instrucción a 30 alumnos (junio del 2009).
4. Padilla Ramírez Amando José. "Taller de Materiales Compuestos", UAM Azcapotzalco, organizado por C.B.I. (2008).

5. Padilla Ramírez Amando José, Cortés Víctor. "Seminario Taller propiedades mecánicas, conceptos y Aplicaciones", UAM Azcapotzalco, (2008).
6. Padilla Ramírez Amando José. " Taller de Plásticos reforzados", 4ª Semana de los Materiales en la UAM Azcapotzalco, Se impartió a 60 alumnos en dos días (mayo 2006).
7. Padilla Ramírez Amando José. " Taller de Plásticos reforzados", Se impartió a 35 alumnos en dos días. UAM Azcapotzalco, (Septiembre 2006).

Talleres de Ingeniería Civil I y II:

1. Flores Bustamante J. Antonio, "Artículos de Concreto Traslúcido" Alumno: Luis Victoria Torres, Taller de Ingeniería Civil II, (09-I)
2. Padilla Ramírez Amando José., "Desarrollo de formulaciones de morteros para paneles ligeros" Alumno: Alexi Fredi Bolaños Almaguer, Ingeniería Civil I y II (09-I).
3. Rocha, Chiu L., "Diseño de mezclas de concreto con y sin aditivo"; alumnos: David Antúnez Juan, Marco Antonio Chávez Rojas, Taller de Ingeniería Civil I (09-I)
4. Alcántara García Dante A. "Control de Asentamientos del Edificio H y Gemelos", alumnos: Arellano Hernández Arturo, Escarramán Flores Gregorio, Pintor Palacios José Tránsito, Robles Rodríguez Patricia, Taller de Ingeniería Civil I y II (09-I)
5. Padilla Ramírez Amando José., "Desarrollo de formulación para concreto polimérico" Alumno: José Rodrigo León Corona, Ingeniería Civil I (09-P).
6. Rocha, Chiu L., "Diseño de mezclas de concreto con aditivo"; alumnos: David Antúnez Juan, Marco Antonio Chávez Rojas, Taller de Ingeniería Civil II (09-P)
7. Alcántara García Dante A. "Monitorio de los Edificios H-P y H-O", alumnos: Arellano Hernández Arturo, Escarramán Flores Gregorio, Pintor Palacios José Tránsito, Robles Rodríguez Patricia, Taller de Ingeniería Civil II (09-P)
8. Flores Bustamante J. Antonio, "Determinación del módulo de elasticidad en muestras de concreto", Alumnos: Lucero Solís Yesenia, Flores Aceves Alfredo, Corea Arteaga Joel, Taller de Ingeniería Civil I, (09-P)
9. Panamá Armendáriz Mauricio Iván: "Elaboración de Varillas de Fibra de Vidrio: Alumnos: López Yopez Enrique, Taller de Ingeniería Civil I (09-P)
10. Padilla Ramírez Amando José., "Optimización de formulaciones de concretos poliméricos" Alumno: León Corona José Rodrigo, Ingeniería Civil II (09-I).
11. Flores Bustamante J. Antonio, "Determinación del módulo de elasticidad en muestras de concreto", Alumnos: Lucero Solís Yesenia, Flores Aceves Alfredo, Corea Arteaga Joel, Taller de Ingeniería Civil I, (09-O)
12. Padilla Ramírez Amando José., "Elaboración de Varillas de fibra de vidrio" Alumno: López Yepes, Ingeniería Civil II (09-O)
13. González Díaz Francisco "Nivelación de precisión para el Control de Asentamientos de los Edificios H, HP y O. Alumno: Gregorio Escarramán Flores, Taller de Ingeniería Civil I y II (09-O)
14. Padilla Ramírez Amando José., "Sistema de esclusas sobre canales o ríos para filtrado y purificación de aguas residuales (o negras) para riesgo o consumo humano" Alumno: Reynaldo Vela Coreño, Ingeniería Civil II (09-O).

Proyectos Terminales de Ingeniería Civil dirigidos:

1. Padilla Ramírez Amando José "Desarrollo de Paneles de Alta Resistencia Térmica", Licenciatura Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Julio César Salinas Fausto (2009)
2. Padilla Ramírez Amando José "Desarrollo de Paneles de Alta Resistencia Térmica 2ª Parte", Licenciatura Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Julio César Salinas Fausto, (2009)
3. Padilla Ramírez Amando José "Determinación de la adherencia de refuerzos externos de PRFC (Plásticos reforzados con fibra de carbono)", Licenciatura Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Julio César Salinas Fausto, (2008)
4. Rocha Chiu Luis Antonio "Desarrollo de un conjunto habitacional", Licenciatura Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Monzón Carrasco Alejandro , (2009)
5. Rocha Chiu Luis Antonio "Diseño y construcción de una nave industrial", Licenciatura Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Monzón Carrasco Alejandro , (2009)
6. Alcántara García Dante A. "Metodología para la instalación de una empresa constructora", Licenciatura Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Monzón Carrasco Alejandro , (2009)
7. Padilla Ramírez Amando José "Correlación de la adherencia de refuerzos externos de PRFC con la capacidad carga a flexión aplicadas sobre vigas de concreto", Licenciatura Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Julio César Salinas Fausto, (2009)
8. Alcántara García Dante A. "Metodología para la instalación de una empresa constructora", Licenciatura Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Monzón Carrasco Alejandro , (2009)
9. Rocha Chiu Luis Antonio "Proyecto de Desarrollo de Vivienda sustentable en la región de los Tuxtlas, Veracruz", Licenciatura Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Monzón Carrasco Alejandro , (2009)
10. Rocha Chiu Luis Antonio "Experimentación si las actuales curvas de Abrams...", Licenciatura Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: González Tolentino Karina , (2008)
11. Alcántara García Dante Alfredo "Diseño y programación de un camino rural tipo C en Tepic-Nayarit Quintana Roo Licenciatura Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Tapia Hernández María de Lourdes , (2008)
12. Padilla Ramírez Amando José "Evaluación de Resinas Epóxicas en Refuerzo Externo Aplicado Mediante Proceso de Vacío en Vigas" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Julio César Reyes Ramírez, (2008)
13. Padilla Ramírez Amando José "Evaluación de Resinas Epóxicas en Refuerzo Externo Aplicado Mediante Proceso de Vacío en Vigas" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Hilario Martínez Martínez, (2008)
14. Padilla Ramírez Amando José "Determinación de la adherencia de refuerzos externos a base de fibra de vidrio a superficies de concreto" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Sonia Garduño Vertiz, (2008)
15. Padilla Ramírez Amando José "Determinación de la adherencia de refuerzos externos a base de fibra de vidrio a superficies de concreto" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Ismael Hernández, (2008)
16. Gama Ponce Tarcisio "Describir la metodología para la construcción integral del proyecto de una torre de telecomunicaciones tipo Rw-Land para Nextel de México" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Reyna Lara Salomón, (2008)

17. Padilla Ramírez Amando José "Preparación de muestras para evaluación de adherencia entre refuerzos externos y superficies de elementos de concreto" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Xicotencalt Fuentes Rodríguez, (2008)
18. Rocha Chiu Luis Antonio "Apoyo para la integración de material didáctico para la UEA Construcción III" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Galindo Marcelo Alejandro, (2008)
19. Flores Bustamante J. Antonio "Elaboración y ensaye de paneles de Ferrocemento bajo la Norma NMX-C-405", Licenciatura Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Leyva Muñoz Samuel y Melgarejo Aguilar Alejandra, (2007)
20. Padilla Ramírez Amando José "Reforzamiento de Mortero con Fibras de Vidrio" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Panamá Armendáriz Mauricio Iván, (2007)
21. Padilla Ramírez Amando José "Reforzamiento externo de estructuras de concreto con FRP (plásticos Reforzados con fibra) por proceso de vacío" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Fuentes Ortega Julio César, (2007)
22. Padilla Ramírez Amando José "Determinación de Adherencia de Refuerzos Externos a base de Fibra de Vidrio a superficies de Concreto" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Garduño Vértiz Sonia, (2007)
23. Padilla Ramírez Amando José "Determinación de Adherencia de Refuerzos Externos a base de Fibra de carbono a superficies de Concreto" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Hernández Ismael, (2007)
24. Rocha Chiu Luis Antonio "Legislación aplicable en la construcción de un edificio de viviendas en condominio" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: López Barrera Julio Alejandro, (2007)
25. Gama Ponce Tarcisio "Elaboración del presupuesto y programa de obra del conjunto residencial Monrovia" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Trujillo Vargas Carlos Mario, (2007)
26. Gama Ponce Tarcisio "Metodología para la construcción integral del Proyecto de una Torre de Telecomunicaciones tipo Raw Land para Nextel de México" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Lara Salomón Reyna, (2007)
27. Rocha Chiu Luis Antonio "Elaboración de un presupuesto de obra aplicado a la ingeniería de valor" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Peláez Cobos Bernardo, (2007)
28. Rocha Chiu Luis Antonio "Planeación Logística de un centro comercial" Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Sánchez Estrada Marco Antonio, (2007)
29. Flores Bustamante J. Antonio "Predicción de la Resistencia a la Compresión Axial del Concreto..." Licenciatura de Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco, Alumno: Niño Sánchez Guillermo, Herrera Sosa Sadot , (2007)
30. Rocha Chiu Luis Antonio "Optimización de Concreto Ligero con Poliestireno Expandible Alumno: Brito Mascorro, (2007)
31. Gama Ponce Tarcisio., "Presupuesto a precios unitarios de la construcción de una red de distribución de agua potable", alumno: Wilber Rueda Cabrera, (2005).
32. Gama Ponce Tarcisio., "Variación del costo de construcción de una unidad de medicina familiar de 10 consultorios", alumnos: Olvera Aragón Andrés, Olvera Aragón Carlos, (2005).

33. Landa Avilés Guillermo, "Estudio experimental de anclaje en concreto con varillas poliméricas con resinas epóxicas fabricadas manualmente en laboratorio", alumna: López López María del Carmen, (2005).
34. Landa Avilés Guillermo, "Resistencia a flexión en viguetas de concreto reforzadas con varillas poliméricas con resinas poliéster", alumno: Pérez Chávez Guillermo, (2005).
35. Landa Avilés Guillermo., "Resistencia a flexión en viguetas de concreto reforzadas con varillas poliméricas con resinas epóxicas", alumno: Reyes Pérez José Antonio, (2005).
36. Landa Avilés Guillermo, "Estudio experimental de anclaje en concreto con varillas de materiales poliméricos con resina poliéster fabricadas manualmente en laboratorio", alumno: Hernández Orozco José Arturo, (2005).
37. Landa Avilés Guillermo, "Refuerzo externo a flexión en vigas de concreto", alumnos: García Cruz Gerardo Ignacio, Carrizosa Ávila David, (2005).
38. Rocha Chiu Luis A., "Concretos ligeros con poliestireno", alumno: Anguiano Cahue José Alberto, (2005).
39. Rocha Chiu Luis A., "Concretos ligeros con carlita expandida", alumno: Jiménez Martínez Francisco, (2005).

Conferencias Nacionales e Internacionales:

1. Padilla Ramírez Amando José , "Composites (Plásticos Reforzados con Fibra de Vidrio", presentado en el Centro de Investigaciones de Diseño Industrial de la UNAM (25 DE febrero del 2009)
2. Padilla Ramírez Amando José, "Reforzamiento externo de elementos de concreto con fibras sintéticas" Presentado en la American Concrete Institute (ACI) México, D. F. (26 de febrero del 2009)
3. Padilla Ramírez Amando José, "Concretos poliméricos propiedades y aplicaciones en la construcción" Presentado en la American Concrete Institute (ACI) México D. F. (julio del 2009)
4. Padilla Ramírez Amando José, "Plástico Reforzado" Conferencia dentro de VII Wzpo-Industrial ESIQUE México, D. F. (2008)
5. Padilla Ramírez Amando José, Cortés Víctor, "Reporte de Ensayos Mecánicos en Muestras de Concreto Polimérico" (2007)
6. Padilla Ramírez Amando José, Cortés Víctor y Altamirano Alejandro "Failure study on gas filter" IV Congreso Internacional de Ingeniería Física, UAM-Azcapotzalco (Octubre 2007)
7. Padilla Ramírez Amando José, Zafra Alejandra, y Cortés Víctor "Metodología para la fabricación de moldes para los procesos de vaciado, capsula, figura hueca y laminados" (2007)
8. Padilla Ramírez Amando José, "Curso de Capacitación Taller de Plásticos Reforzados" (2006)
9. Pruneda Padilla Juan Antonio, "Videoconferencia simultánea sobre Responsabilidad Social en la sede de a Rectoría General de la UAM, Sala del piso 3 Edificio Principal (UAM-CEMES MONTERREY, N.L. (2006)
10. Pruneda Padilla Juan Antonio, participación en el Foro Nacional sobre Calidad de la Educación Superior UAM-ANUIES Ponente, Indicadores para la Rendición de Cuentas y Mejora Continua, experiencia UAM, Auditorio. (2006)

11. Pruneda Padilla Juan Antonio, Décimo Coloquio de Administración “Retos de la Responsabilidad Social en las Organizaciones” Ponente y co-autor “La Normalización y la Certificación de la Responsabilidad Social para el Comercio Internacional: Nuevas Habilidades Profesionales como Administradores, Cuernavaca, Mor. (2006)
12. Gama Ponce Tarcisio, “Conferencia Magistral “Determinación de la Utilidad en la Construcción” por el Ing. Carlos Suárez Salazar UAM-Azc. (2006)
13. Padilla Ramírez A. “ Desarrollo de Colectores Solares en Base a Materiales Compuestos” III Simposio Internacional en Ingeniería y Ciencias para la Sustentabilidad Ambiental, UAM, Azcapotzalco (Junio 2006).
14. Padilla Ramírez A., “Los Materiales Compuestos en la Construcción” VI Congreso Internacional de Ciencias e Ingeniería de Materiales (Noviembre 2006)
15. Landa Avilés Guillermo, Padilla Ramírez Amando J., “Aplicación de los Materiales Compuestos en la Construcción”, Ciclo de Conferencias de la 3ª. Semana de los Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, (17 de Mayo 2005)
16. Pruneda Padilla Juan. A., “Presentación del libro Administración Estratégica Condominal”, Sociedad de Ex-alumnos de la Facultad de Ingeniería Generación 57 de la Universidad Nacional Autónoma de México, (4 de octubre de 2005).
17. Pruneda Padilla Juan A., “La Administración Condominal en México - Presentación del libro Administración Estratégica Condominal”, División de Ciencias Económicas-Administrativas, Universidad Autónoma de Chapingo, (26 de octubre de 2005).

Proyectos de Servicio Social:

1. Rocha Chiu Luis A., “ poyo para a integración de material didáctico par ala UEA Construcción III” Licenciatura Ingeniería Civil, UAM-Azcapotzalco(2009)
2. Alcántara García Dante y Rocha Chiu Luis A. “ Nivelación de Precisión del Edificio H”, Licenciatura Ingeniería Civil, UAM-Azcapotzalco (2009)
3. Landa Avilés Guillermo, “Vivienda económica”, UAM-Azcapotzalco, (2005)
4. Rocha Chiu Luis A. Levantamiento topográfico en el Ex-Convento de Churubusco, Instituto Nacional de Antropología e Historia, (2005)
5. Rocha Chiu Luis A. Levantamiento topográfico para el estudio del Jardín de la Delegación Azcapotzalco, (2005).

Sesión Técnica:

1. Rocha Chiu Luis A. “Mezclas de Concreto Ligero” (marzo del 2008)
2. Rocha Chiu Luis A., Flores Bustamante J. Antonio “ Estudio Experimental del Concreto Empleado en el embovedamiento del Río de los Remedios”, A.C.I. American Concrete Institute. Sección Centro y Sur de México, Impartida (2007)

ELABORACIÓN DE PROGRAMAS ANALÍTICOS

1. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan A. Padilla Ramírez Amando José, González Díaz Francisco, Panamá Armendáriz Mauricio Iván, Del Real Laborde Fernando, Casales Hernández Luis

- Fernando y Jiménez Argüelles Víctor. Programa: Construcción II UEA No. 114205 (diciembre del 2009)
2. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan A. Padilla Ramírez Amando José, González Díaz Francisco, Panamá Armendáriz Mauricio Iván, Del Real Laborde Fernando, Casales Hernández Luis Fernando y Jiménez Argüelles Víctor. Programa: Construcción Pesada I UEA No. 114213 (diciembre del 2009)
 3. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan A. Padilla Ramírez Amando José, González Díaz Francisco, Panamá Armendáriz Mauricio Iván, Del Real Laborde Fernando, Casales Hernández Luis Fernando y Jiménez Argüelles Víctor. Programa: Construcción Pesada II UEA No. 114214 (diciembre del 2009)
 4. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan A. Padilla Ramírez Amando José, González Díaz Francisco, Panamá Armendáriz Mauricio Iván, Del Real Laborde Fernando, Casales Hernández Luis Fernando y Jiménez Argüelles Víctor. Programa: Planeación y Control de Obras UEA No. 114217 (diciembre del 2009)
 5. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan A. Padilla Ramírez Amando José, González Díaz Francisco, Panamá Armendáriz Mauricio Iván, Del Real Laborde Fernando, Casales Hernández Luis Fernando y Jiménez Argüelles Víctor. Programa: Tecnología del Concreto UEA No. 114232 (diciembre del 2009)
 6. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan A. Padilla Ramírez Amando José, González Díaz Francisco, Panamá Armendáriz Mauricio Iván, Del Real Laborde Fernando, Casales Hernández Luis Fernando y Jiménez Argüelles Víctor. Programa: Ingeniería de Costos de Construcción, UEA No. 114228 (diciembre del 2009)
 7. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan A. Padilla Ramírez Amando José, González Díaz Francisco, Programa: Construcción I, UEA No. 114202 (2008)
 8. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan A. Padilla Ramírez Amando José, González Díaz Francisco, Programa: Laboratorio de Construcción, UEA No. 114203 (2008)
 9. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan A. Padilla Ramírez Amando José, González Díaz Francisco, Programa: Construcción III, UEA No. 114211 (2008)
 10. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan A. Padilla Ramírez Amando José, González Díaz Francisco, Programa: Edificación, UEA No. 114223 (2008)
 11. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan A. Padilla Ramírez Amando José, González Díaz Francisco, Programa: Legislación en la Construcción, UEA No. 114230 (2008)
 12. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan A. Padilla Ramírez Amando José, González Díaz Francisco, Programa: Topografía, UEA No. 114226 (2007)

13. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan A. Padilla Ramírez Amando José, González Díaz Francisco, Programa: Prácticas de Topografía, UEA No. 114227 (2007)
14. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan A. Padilla Ramírez Amando José, González Díaz Francisco, Programa: Temas Selectos de Topografía, UEA No. 11422 (2007)
15. Flores Bustamante J. Antonio, Rocha Chiu Luis A., Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan A. Padilla Ramírez Amando José, González Díaz Francisco, Programa: Proyecto Geométrico de Caminos, UEA No. 114229 (2007)

VINCULACIÓN INTERNA Y EXTERNA:

1. El Mtro. Amando José Padilla Ramírez trabajó en el diseño, construcción y funcionamiento del equipo de flamabilidad. El trabajo forma parte del Acuerdo 14/2007 de Rectoría General. (2009)
2. El Mtro. Amando J. Padilla Ramírez dio asesoría a diversos proyectos de C. y A. D.: Selección de materiales para la fabricación de silla para inválidos, Selección de materiales y proceso para fabricación de juegos geométricos para discapacitados visuales y Pláticas sobre criterios de selección e materiales y proceso.(2009)
3. El Profesor Dante A. Alcántara es miembros del Colegio de Ingenieros Topógrafos de México, miembro del Colegio de Ingenieros Topógrafos del Estado de Hidalgo y de la Federación de Colegios de Ingenieros Topógrafos de México, asimismo, es miembro del Comité de Ingeniería y Tecnología de CIEES, También Es miembro del Comité de Carera de Ingeniería Geomántica, Facultad de Ingeniería de la UNAM.(2009)
4. El profesor Luis Rocha Chiu ha realizado trabajos de evaluación de CACEI en programas de estudio de ingeniería civil e ingeniería topográfica.(2009 a la fecha)
5. El Mtro. Antonio Flores Bustamante asesoró el proyecto de investigación para la construcción de una casa modular con nuevas formas de materiales que se implementaron.(enero de 2009)
6. Asesoría y Desarrollos Técnicos (Evaluación Técnica de producto comercial) Participantes: Amando Padilla, Antonio Flores e Iván Panamá Armendáriz en el proyecto, Evaluación de Malla SGR 45 Fibracrete de SGTF contra malla electro soldada 1010, de acuerdo a Normas ASTM y NMX en relación a su comportamiento y resistencia mecánica. Terminado Proyecto patrocinado por Saint Gobain, los resultados se presentan en español e inglés. (enero 2009)
7. Desarrollo de proyectos tecnológicos en forma conjunta con la empresa SIKA MEXICANA consistente en el desarrollo de concretos poliméricos ligeros a base de micro-esferas de fibra de vidrio para aplicación en la industria, reforzamiento de estructuras externas mediante aplicación de fibras de carbono y resinas epóxicas (2009)
8. Miembros institucionales del Instituto Mexicano del Cemento y el Concreto (IMCYC) participación en los Comités Técnicos y eventos que organiza el Instituto (2005 a la fecha)
9. Comunicación vía internet con el Comité Técnico de Ferrocemento de la Habana, Cuba, precedido por el Dr. Hugo Winstok. Intercambio de información sobre fabricación de paneles y avances en materiales de construcción con ferrocemento.(2008)

10. Asesoría para el H. Ayuntamiento de Villa Nicolás Romero, Asesorías en las construcciones, adaptaciones y materiales que se emplean en dicho municipio (2005 a la fecha)
11. Asesoría al Proyecto de Investigación de “Vivienda Económica” (2008)
12. Por medio de la colaboración entre el Departamento de Humanidades de la División de C.S.H. y el Departamento de Materiales de la División de C.B.I., EL Diplomado En “Sistemas de gestión ética, sustentable y socialmente responsable para el desarrollo de las organizaciones (NMX-ISO)”. Se mantiene la colaboración académica con el grupo de investigación de Administración para el Diseño, de la División de CY A.D. en proyectos conjuntos de investigación en el tema de administración de la construcción en la realización de seminarios y congresos (2008)
13. Continúa la colaboración con el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A.C. en la edición de normas voluntarias mexicanas que contribuyen al desarrollo industrial de nuestro país como está establecido en el convenio suscrito entre la UAM y el IMNC, como arte del convenio de colaboración académica entre la UAM.(2008)
14. Diseño de transporte automotriz par minusválidos “Sistema de Traslado de Conducción Manual para personas con discapacidad motriz” (Pedro Puerta, Francesca Sasso y Amando Padilla) (2008)
15. Participación en los Comités Técnicos y eventos que organiza el Instituto Mexicano del Cemento y el Concreto .(2008)
16. Intercambio de información sobre fabricación de paneles y avances en materiales de construcción con ferrocemento en la Habana Cuba, precedido por el Dr. Hugo Winstok (2008)
17. El Profesor Dante Alcántara García es miembro del Colegio de Ingenieros Topógrafos de México, del Colegio de ingenieros Topógrafos de México, asimismo es evaluador de programas de ingeniería Topográfica del Comité de Ingeniería y Tecnología de CIEES. El profesor, Luís Rocha Chiu ha realizado trabajos de evaluación de CACEI en programas de estudio de ingeniería civil e ingeniería topográfica (2005 a la fecha)
18. Por medio de la colaboración entre el Departamento de Humanidades de la División de Ciencias Sociales y Humanidades y el Departamento de Materiales de la División de C.B.I.-Azcapotzalco, se aprobó el 28 de mayo de 2007 en el Consejo Divisional de C.B.I. el Diplomado en “Sistemas de gestión ética, sustentable y socialmente responsable para el desarrollo de las organizaciones (NMX-ISO)” Se mantiene la colaboración académica con el Grupo de Investigación de Administración para el Diseño, de la División de C. y A. D, en proyectos conjuntos de investigación en el tema de administración de la construcción en la realización de seminarios y congresos, así como en el estudio de una propuesta para establecer un posgrado inter-divisional en Administración y Tecnología (2007)
19. Continúa la colaboración con el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A. C., en la edición de normas voluntarias mexicanas que contribuyen al desarrollo industrial de nuestro país, como está establecido en el convenio suscrito entre la UAM y el IMNC. El pasado 5 de diciembre de 2006 se formó el convenio de colaboración académica entre la UAM-Azcapotzalco y el Insitito de Capacitación para el Trabajo del Estado de Hidalgo (ICATHI), con el propósito de diseñar un plan y programas de estudios para la especialidad de Técnico en Albañilería, los documentos correspondientes fueron entregados al CATHI en Junio del 2007. En breve se iniciará la capacitación de los instructores del curso por parte de los profesores del Área de Construcción. Los

responsables operativos del convenio UAM-ICATHI son los profesores Juan Antonio Pruneda Padilla y Luis Rocha Chiu.

20. Promoción del conocimiento práctico de los materiales compuestos, con la participación del Área de Ciencia de Materiales (M. Víctor Cortés) y del Centro del Placer C. y A.D. (m. EN d. Alejandra zafra)
21. Diseño de transporte automotriz para minusválidos “Sistema de Traslado de Conducción Manual para personas con discapacidad motriz” (Pedro Puerta, Francesa Sasso y Amando Padilla, UAM-Azcapotzalco (Octubre 2006)
22. Desarrollo reforzamiento externo de estructuras de concreto a base de fibras de vidrio con el Instituto de Ingeniería de la UNAM.
23. Asesoría al Proyecto de Investigación de “Vivienda Económica” Asesoría en la construcción de una casa modular con nuevas formas de materiales que se implementan.
24. Miembros Institucionales del Instituto Mexicano del Cemento y el Concreto (IMCYC) participación en los Comités Técnicos y eventos que organiza el Instituto.
25. Comunicación vía Internet con el Comité Técnico de Ferrocemento de la Habana Cuba, presidido por el Dr. Hugo Winstok, intercambio de información sobre fabricación de panales y avances en materiales de construcción con ferrocemento.
26. Asesoría para el H. Ayuntamiento de Villa Nicolás Romero, asesorías en las construcciones, adaptaciones y materiales que se emplean en dicho municipio.
27. Se aprobó la realización del Diplomado en: Sistemas de Gestión Ética, sustentable y socialmente responsable para el desarrollo de las organización (NMX-ISO), que elaboramos en trabajo multidisciplinario internamente entre Divisiones CBI y CSH externamente por convenio específico con el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación 81MNC (Sesión 414 ordinario del Consejo Divisional de CBI, celebrada el 25 de mayo del 2007)
28. Por medio de la colaboración entre el Departamento de Humanidades de la División de Ciencias Sociales y Humanidades y el Departamento de materiales de la División
29. Padilla Ramírez A., Cortés Suárez V. y Altamirano Torres A. “Análisis Metalográfico, Químico, Dureza, Micro Dureza y Mecánico de Láminas para Embutido Profundo” Empresa INTERFIL, Tultitlán, Edo. De México (junio 2006) Presentado.
30. Padilla Ramírez A., Cortés Suárez V. y Altamirano Torres A. “Caracterización Metalográfica, Químico, y Mecánico de Lámina Prototipo para Embutido Profundo” Empresa INTERFIL, Tultitlán, Edo. De México (Septiembre 2006) Presentado.
31. Padilla Ramírez A., Flores Bustamante J. A., “Estudio de Flamabilidad de Pinturas Intumescentes” Tlahuac, D.F. (octubre 2006)
32. Convenio con el Instituto de Capacitación para el Trabajo, Elaboración de planes de estudio para el ICATHI del Estado de Hidalgo (Diciembre 2006)
33. Convenio con la Empresa Concretos Traslúcidos, S.A. de C.V., como apoyo al programa Avance de CONACYT, para el desarrollo de Tecnología por parte de la Empresa.
34. Rocha, L. “Reporte para la acreditación de la carrera Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de México”, Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, (mayo de 2005)
35. Rocha, L. “Reporte para la acreditación de la carrera Ingeniería Topográfica y Fotogramétrica de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional”, Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, (noviembre de 2005).

36. Alcántara, D. "Reporte para la Evaluación de la carrera de Ingeniería en Geociencias del Centro de Estudios Superiores del Estado Sonora", Comité de Ingeniería y Tecnología del CIEES, (mayo de 2005).

Profesores Tutores:

Rocha Chiu Luis Antonio, Flores Bustamante Jesús Antonio, Gama Ponce Tarcisio, Pruneda Padilla Juan Antonio, Alcántara García Dante Alfredo. (del 2005 a la fecha)

Profesores en estudios de postgrado:

| NOMBRE | MAESTRÍA | DOCTORADO |
|---------------------------------|-----------------|------------------|
| Rocha Chiu Luís Antonio | | X |
| González Díaz Francisco | | X |
| Alcántara García Dante Alfredo | | X |
| Panamá Armendáriz Iván | X | |
| Casales Hernández Luís Fernando | X | |

4.- PROFESORES – INVESTIGADORES DEL ÁREA DE CONSTRUCCIÓN

A partir del año de en que se realizó la evaluación de las Áreas de Investigación, la plantilla del personal académico de tiempo completo del grupo de profesores de construcción se ha incrementado, así como su formación y superación académica.

Los profesores que integran el grupo básico de investigación en el Área de Construcción, adscritos al Departamento de Materiales y contratados por tiempo indeterminado, son:

| Nombre | Categoría y nivel | Grado obtenido | Año de Obtención del grado | Observaciones |
|------------------------------|----------------------|--|----------------------------|---------------|
| Luís Antonio Rocha Chiu | Titular "C" T. C. | Doctorado Elaborando Tesis para obtención de grado | 2011 | |
| Juan Antonio Pruneda Padilla | Titular "C" T. C. | Maestro en Administración en la Construcción. Mención Honorífica | 2000 | |

| | | | | |
|---------------------------------|----------------------|--|------|------------------------------|
| Francisco González Díaz | Asoc. "D" T. C. | Doctorado Elaborando Tesis para obtención de grado | 2010 | |
| Jesús Antonio Flores Bustamante | Titular "C" T. C. | Maestro en ingeniería (Construcción) | 2002 | |
| Amando José Padilla Ramírez | Asoc. "D" T:C: | Maestro en Ciencias | | Ingreso |
| Tarcisio Gama Ponce | Asoc. "D" T. C. | Maestría en Ingeniería Económica y de Costos. 100 % de Créditos | | |
| Mauricio Iván Panamá Armendáriz | Asist. "B" T:C: | Maestro en Ingeniería (Construcción) Se encuentra realizando estudios. | 2011 | Ingreso en noviembre de 2008 |
| Guillermo Landa Avilés | Titular "A" T. C. | Doctor en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos | | Renuncio en 2006 |
| Dante Alfredo Alcántara García | Titular "C" T. C. | Doctorado en Geografía 100% de Créditos | 2009 | Se jubilo en 2009 |
| VACANTE | ASOC. | | | DESIERTA |

Mecanismos de trabajo

El Área de Construcción realiza al menos una reunión mensual de todos sus miembros, en ella se establecen las políticas de aplicación del presupuesto asignado al Área, los programas y proyectos de investigación, la asignación de carga docente y los asuntos generales.

Los responsables de proyecto realizan reuniones semanales con los colaboradores del proyecto, principalmente para tratar los avances de las investigaciones, los productos de trabajo alcanzados y los problemas presentados en el desarrollo de las actividades de investigación.

Otros integrantes adscritos al Área de Construcción con tiempo parcial y que participan en los proyectos de investigación del Área son:

| | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Víctor Jiménez Argüelles | Doctorado en Ingeniería de Proyectos | 2005 |
| Fernando del Real Laborde | Maestro en Alta Dirección | 2009 |
| Luis Fernando Casales Hernández | Maestro en Ingeniería (construcción) | 100% créditos |

Además se dispone de la colaboración de cinco ayudantes, de acuerdo a lo planeado.

Distinciones y reconocimientos otorgados a los profesores:

| Nombre | Organismo | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------|-----------|------|------|------|------|------|
|--------|-----------|------|------|------|------|------|

| | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| Alcántara García Dante Alfredo | Colegio de Ingenieros Topógrafos de México | X | X | X | X | X |
| | Evaluador del Comité de Ingeniería y Tecnología del CIEES | X | X | X | X | X |
| Flores Bustamante Jesús Antonio | Miembro honorífico del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto | X | X | X | X | X |
| Gama Ponce Tarcisio | Colegio de Ingenieros Civiles de México | X | X | X | X | X |
| | Consejo Académico del Colegio de Ingenieros Civiles de México | | X | X | X | X |
| González Díaz Francisco | Miembro honorífico del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto | X | X | X | X | X |
| Landa Avilés Guillermo | Sistema Nacional de Investigadores (Candidato) | X | X | | | |
| | Evaluador del Comité de Ingeniería y Tecnología del CIEES | X | X | | | |
| Pruneda Padilla Juan Antonio | Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A.C. | X | X | X | X | X |
| | Colegio de Ingenieros Civiles de México | X | X | X | X | X |
| | Miembro honorífico del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto | X | X | X | X | X |
| Rocha Chiu Luis Antonio | Evaluador del Comité de Ingeniería y Tecnología del CIEES | | | | X | X |
| | Evaluador del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería | X | X | X | X | X |
| | Comité Académico de Construcción del CENEVAL | X | X | X | X | X |
| | Asociación Mexicana de Ingeniería de Transporte | X | X | X | X | X |
| | Miembro honorífico del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto | X | X | X | X | X |

1. Rocha, L, Integrante de la Comisión Académica encargada de Asesorar en la Dictaminación para el Otorgamiento de la Beca al Reconocimiento a la Carrera Docente del Personal Académico para el período 2005-2006, en mayo de 2005.
2. Rocha, L. Miembro de la Comisión Dictaminadora Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería de julio de 2005 a junio del 2007.

BECAS Y DISTINCIÓN EXTERNA

| PROFESOR | Beca Doc. | Beca A. Per. | ETAS | EDI | Perfil PROMEP |
|--------------------------------|-----------|--------------|------|-----|---------------|
| ALCANTARA GARCÍA DANTE ALFREDO | X | X | X | | X |
| FLORES BUSTAMANTE J. ANTONIO | X | X | X | | X |
| GAMA PONCE TARCISIO | X | | | | |
| GONZÁLEZ DÍAZ FRANCISCO | X | X | X | | X |
| LANDA AVILES GUILLERMO | X | X | X | | X |

| | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|------|---|
| PADILLA RAMÍREZ AMANDO JOSÉ | X | X | | | X |
| PRUNEDA PADILLA JUAN ANTONIO | X | X | X | | X |
| ROCHA CHIU LUIS ANTONIO | X | X | X | 2009 | X |

Consideramos conveniente mencionar que en el tiempo transcurrido desde la creación del Área de construcción, hemos afirmado relaciones valiosas para la difusión, colaboración e investigación, como los indicados a continuación:

1. Convenio de colaboración con el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca, del I. P. N.
2. Membresía del Instituto Mexicano del Cemento y el Concreto, para apoyar los proyectos de investigación.

5.- PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN REGISTRADOS.

Los proyectos vigentes aprobados por el Consejo Divisional son:

- a) Ciencia y tecnología del concreto
- b) Administración de proyectos de construcción
- c) Materiales Compuestos de Matriz Polimérica

Por no disponer de un nombre específico que integre los proyectos autorizados de la investigación dentro de sus objetivos, se propone agruparlos de la siguiente manera:

Programa: “Administración y desarrollo de ingeniería de la construcción”, que abarcaría los proyectos aprobados de:

- Vivienda económica;
- Administración de la construcción y
- Topografía aplicada a la construcción.

Programa: “Ciencia y Tecnología del concreto”, que abarcaría los proyectos autorizados de:

- Concretos de alto comportamiento
- Materiales Compuestos de Matriz Polimérica

6.- PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE DISCUSIÓN COLECTIVA Y SISTEMÁTICA ENTRE LOS MIEMBROS DEL ÁREA, PARA EL INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS GENERADOS POR LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

La vida colegiada de los profesores del Grupo es intensa, entre otras; realizar las presentaciones de las investigaciones y su difusión, promover relaciones que nos faciliten a futuro conseguir recursos que nos permitan acelerar los planes de investigación, etc., así

como por los remitidos por la Jefatura del Departamento de Materiales u otra instancia institucional, para la distribución del presupuesto, eventos a los que deseamos asistir, cursos en que queremos participar, o reuniones de comentarios y acercamiento a nuevas tecnologías y otros tópicos académicos.

Es obvio que el Área de Construcción continuará con las reuniones sistemáticas y concretar un Seminario de discusión y trabajos, en el que participen profesores invitados y suplentes de licencias o periodos sabáticos de los miembros del Área y Departamento de Materiales, que brinde un enriquecimiento temático de investigación que contribuya a trabajos interdisciplinarios al interior y exterior de la institución. Las reuniones regulares se continuarán realizando cada mes y se continuará convocando a reuniones específicas cuando se requiera.

7. PLAN DE DESARROLLO DEL ÁREA DE CONSTRUCCIÓN.

El Área de Construcción tiene como directrices dentro de su misión y objetivos las siguientes:

- a) Desarrollar investigación aplicada y su difusión.
- b) Vincular la investigación con la docencia, como apoyo para mejorar el nivel de enseñanza.
- c) Contar con una sólida formación del personal académico adscrito

La investigación se ha centrado como aplicada para satisfacer necesidades del individuo, mismas que conoceremos en mayor medida, través de la difusión de nuestros avances y obstáculos, que hemos realizado al interior y exterior del Área. La interacción y reflexión colectiva nos ha permitido mejorar nuestra eficacia en los procesos de investigación.

Se busca que nuestra investigación incida en los problemas y necesidades del país, por ejemplo en la vivienda, que es uno de los asuntos fundamentales, así como el de la calidad, eficiencia y eficacia en el uso de los recursos en el mundo globalizado de la competencia, etc.

Con las actividades de investigación se ha tenido acceso a nuevas tecnologías y se han generado propuestas provenientes de los proyectos desarrollados, se han difundido resultados y detectando nuevas necesidades, y se produce una retroalimentación por los contactos con otros organismos, tanto académicos como profesionales con quienes se están incrementando intercambios.

La segunda directriz que nos hemos propuesto, es la relacionada con la tarea sustantiva de la Universidad: la docencia, interesándonos en la impartición de las unidades de enseñanza aprendizaje como en la producción de materiales didácticos y de apoyo.

Se ha tenido especial cuidado en que los estudiantes de la licenciatura en ingeniería civil que estén en posibilidades y lo deseen, desarrollen sus asignaturas de talleres y proyectos terminales en apoyo a las investigaciones realizadas por el Grupo, y que esta experiencia sirva para formar al estudiante en saber buscar y aprovechar los descubrimientos que pudiera obtener en el trabajo cotidiano, para mejorarlo.

Esta directriz busca incrementar la calidad del servicio educativo, para que los estudiantes tengan un mejor desempeño académico y profesional, que es uno de los compromisos de la Universidad con la sociedad.

La tercera directriz que el Área de Construcción se propuso, fue la relacionada con la formación del profesorado, acordándose actualizar e incrementar su nivel académico; para cumplir con este propósito se establecieron y se han venido cumpliendo las siguientes metas:

- Asistencia al mayor número de cursos de actualización.
- Incremento del número de profesores con grado de Maestría.
- Impulso a profesores que ya poseen el grado de Maestría para continuar con estudios de Doctorado.

Para el logro de estas metas se han desarrollado las siguientes estrategias:

7.1. Estrategias para la formación y actualización académica de los investigadores del Área.

- La organización de la investigación, docencia, y difusión se ha realizado de forma que han permitido atender adecuadamente esos rubros y que los profesores asistan a cursos de actualización y de postgrado; cabe destacar que además de los apoyos institucionales, los profesores han invertido sus recursos propios, pero sobre todo su tiempo fuera de los horarios de trabajo.
- En 2008, fue el año del ingreso del último profesor del núcleo básico, de los siete profesores que hoy se encuentran activos en esta Área, una más vacante, solamente uno tenía el grado de doctorado y el resto de maestría a excepción del recién ingresado. Ahora en el año 2010, sólo uno de ellos poseen la licenciatura y está próximos a lograr el grado de maestría, tres han realizado los estudios de doctorado y próximamente el grado de doctor, a pesar de ello uno se está jubilando. Se espera que en los próximos años todos los profesores tengan al menos grado de maestría.
- Se tiene planeado de ser posible para el próximo año, que al menos un profesor inicien sus estudios de doctorado. Adicionalmente, es conveniente resaltar que seis de los siete profesores cuentan con una amplia experiencia profesional, por lo que el Grupo de Investigación en Construcción reúne en estos momentos un apropiado balance entre habilitación académica y experiencia en estudios, proyecto y dirección de obras de distinta naturaleza, en especial si se toma en cuenta que el campo de la construcción es altamente especializado.
- Dentro de las actividades de formación y actualización de los profesores-investigadores, se considera la realización de seminarios académicos y conferencias, así como asistencia periódica de los miembros del Área a congresos y reuniones nacionales e internacionales, tanto para la difusión de resultados obtenidos en su investigación como para ponerse al día con los avances de su disciplina. Esto también propicia el intercambio de ideas con investigadores de instituciones académicas y de empresas relacionadas con el sector de la construcción, en el ámbito nacional e internacional.

- Por otra parte se contempla la posibilidad de que los integrantes del área realicen estancias de investigación en instituciones de reconocido prestigio, donde se estén realizando actividades con objetivos afines a los de nuestros programas de investigación. En particular se espera en el largo plazo, que los investigadores con doctorado realicen estudios de posdoctorado en su período sabático.

7.2. Estrategias de vinculación con otras Áreas de Investigación de la UAM, así como con equipos de investigación afines de otras instituciones, para el desarrollo de redes académicas.

- Los profesores-investigadores que integran el Área continuarán colaborando con la Áreas y Grupos de Investigación del Departamento de Materiales de la UAM-Azcapotzalco en beneficio del sano desenvolvimiento de la vida académica de este Departamento. Actualmente se llevan a cabo colaboraciones en la temática de concreto de alto comportamiento con el Área de Ciencia de Materiales, y en el de materiales compuestos con el Área de Estructuras.
- Se buscará también establecer contactos académicos con Áreas y Grupos de Investigación afines a ella, es decir, dedicados a la investigación en ciencia y tecnología del concreto, administración de proyectos de construcción, vivienda económica, especialmente en las Unidades Azcapotzalco y Xochimilco. Actualmente se tienen colaboraciones en temas relacionados con la ingeniería de costos de construcción y la programación de obras con el Grupo de Investigación en Administración del Diseño, perteneciente al Departamento de Procesos y Técnicas de Realización de la División de Ciencias y Artes para el Diseño (CYAD) de la Unidad Azcapotzalco y Materiales con Matriz Polimérica con diversos tipos de refuerzos (fibras de vidrio y carbono así como agregados ligeros estructurales micro-esferas de vidrio y aditivos).
- En la UAM de Xochimilco se han detectado nichos de oportunidad para proyectos de investigación: en la División CBS sobre medicina del trabajo y la administración de sistemas de seguridad y salud en el trabajo, específicamente de la construcción; y en CYAD con tecnología del concreto, debido a que estamos relacionados con el Capítulo México del American Concrete Institute.
- Se han establecido asimismo, relaciones académicas y de colaboraciones conjuntas con el CIIDIR de Oaxaca, unidad de investigación descentralizada del Instituto Politécnico Nacional, en organización de eventos de carácter internacional relacionadas con aplicaciones de ferrocemento; Este vínculo, así como el de la Asociación Panamericana del Ferrocemento con sede en la Habana, Cuba, han permitido consolidar los trabajos del proyecto sobre vivienda de bajo costo, esto se puede apreciar en los productos de trabajo descritos.
- El Área de Construcción, por medio de uno de sus integrantes, representa a la UAM ante el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC), esta situación ha permitido participar en la elaboración de normas Mexicanas relacionadas con los sistemas de administración (normas NMX, equivalentes a las ISO), particularmente en el área de seguridad y salud en el trabajo (ISO 18000).
- Se tienen numerosos vínculos de trabajo con organismos dedicados a la difusión y promoción del conocimiento en las áreas de construcción y de tecnología del concreto, como: Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, Asociación Mexicana del Concreto Premezclado, Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción y

Asociación Nacional de Laboratorios Independientes al Servicio de la Construcción, entre otros.

7.3 Estrategias para la incorporación de nuevos miembros

- El Área está abierta a recibir a cualquier profesor-investigador interesado en contribuir con los proyectos de investigación en curso, o en su caso, a iniciar proyectos nuevos que estén dentro de las líneas propuestas en los objetivos generales y particulares del Área, siendo el único requisito razonable para los aspirantes a ingresar al Área, que estén dispuestos a colaborar constructivamente en el desarrollo de los proyectos, lo que implica aceptar las aportaciones intelectuales procedentes de los responsables de los proyectos y comprometerse con las tareas organizativas y académicas cotidianas del Área de Investigación.
- Para los próximos tres años, si los recursos lo permiten, se tratará de reclutar a un Profesor Asociado y a un Técnico Académico, este último particularmente necesario debido a que una buena parte de las actividades que se realizan en las investigaciones son de carácter experimental. Sería conveniente contar con un ayudante de profesor más.
- Independientemente de la disponibilidad presupuestaria, se ha planteado como estrategia sustituir a los profesores en período sabático por profesores invitados, que sean reconocidos investigadores en el objeto de estudio del Área.
- Es de suma importancia que las plazas de los profesores que han renunciado y jubilado queden dentro de la misma Área para no ver disminuida la productividad ni estar en riesgo de no tener el mínimo de profesores del núcleo básico.

7.4. Recursos materiales y estrategias de mantenimiento, renovación y ampliación de equipo.

Se cuenta con:

- Equipo de cómputo conveniente (renovable en lo posible cada 3 años), material de trabajo necesario para el desarrollo de los proyectos de investigación de naturaleza teórica.
- Equipo de laboratorio y material de consumo para las actividades de investigación de carácter experimental.

Dada la naturaleza de la investigación efectuada por los integrantes del Área en lo referente a vivienda económica, se requieren inversiones para prototipo de vivienda con diferentes procedimientos o materiales, de acuerdo a los análisis de opciones que se analizaron; relacionado con los proyectos de investigación de sistemas de administración en salud y trabajo, requerimos establecer convenios con dependencias o constructoras para implementarlos y medir resultados; respecto a los proyectos de tecnología del concreto.

RELACIÓN DE RECURSOS MATERIALES CON LOS QUE CUENTA EL GRUPO.

| |
|---|
| EQUIPOS DEL ÁREA DE CONSTRUCCIÓN |
|---|

| | | |
|-----------------------------|-------------------------------|---|
| EQUIPO DE TOPOGRAFÍA | UEAS APOYADAS: | <u>Topografía, Prácticas y Temas Selectos/ Topografía</u> |
| Ubicación: | Gabinete de Topografía | Alumnos atendidos en promedio: 30 |

| No. | EQUIPO | MARCA | EDO. | OBSER | ANTIGÜEDAD |
|-----|-----------------------------------|---------------------|------|-----------------------|------------|
| 7 | Estaciones totales | Top Con GPT-3107W | MP | En buenas condiciones | Nuevos |
| 13 | Teodolitos de micrómetro óptico | Sokkisha | MP | En buenas condiciones | 10 años |
| 20 | Teodolitos electrónicos digitales | Top Con.DT-104 | MP | En buenas condiciones | 10 años |
| 11 | Nivel fijo Dummy | Rosbach 400-R | S | Condiciones regulares | 30 años |
| 27 | Nivel automático | Diferentes marcas | MP | En buenas condiciones | 20 años |
| 4 | Nivel electrónico | Top Con. Mod.DL-102 | MP | En buenas condiciones | 10 años |
| 4 | Distanciómetro electrónico | Sokkia | S | Condiciones regulares | 20 años |
| 18 | Tránsitos | Rosbach | S | Condiciones regulares | 30 años |
| 16 | Estereoscopios | Rosbach STN-4 | S | Condiciones regulares | 30 años |
| 12 | Planímetros polares | Zero setting | S | Condiciones regulares | 30 años |
| 4 | Planímetros digitales | Placom. Mod.KP-80 | MP | En buenas condiciones | 10 años |

| | | |
|---------------------------------|-----------------------|---|
| EQ. LAB. DE CONSTRUCCION | UEAS APOYADAS: | <u>Const. I, Lab. de Const. y Tecnología del Concreto. Talleres y P. Terminales</u> |
| Ubicación: | Laboratorio | Alumnos atendidos en promedio: 45 |

| No. | EQUIPO | MARCA | ESTADO ACTUAL | OBSERVACIONES | ANTIGÜEDAD |
|-----|---|----------|---------------|-----------------------|------------|
| | <u>EQUIPO MAYOR DE LABORATORIO</u> | | | | |
| 1 | Cuarto de curado | | MP | En buenas condiciones | 20 años |
| 1 | Prensa hidráulica de 200 toneladas | Controls | MP | En buenas condiciones | 20 años |

| | | | | | |
|---|---|---------------------|--------|-------------------------------|------------|
| 1 | Prensa hidráulica de 180 toneladas | Elvec | MP | En buenas condiciones | 30 años |
| 1 | Cámara de curado acelerado | Controls | MC | Requiere reparación | 15 años |
| 1 | Horno | Controls | MP | En buenas condiciones | 20 años |
| 6 | Tamizadoras | Diferentes marcas | MC | Algunas en buenas condiciones | 5-20 años |
| 6 | Revolvedoras de concreto | Diferentes marcas | MC | Algunas en buenas condiciones | 10-25 años |
| 1 | Máquina para fabricar block | Ital Mexicana | MC | Requiere reparación | 25 años |
| 1 | Máquina de los ángeles | S/M | MC | Requiere reparación | 30 años |
| 1 | Cortadora de concreto | Clipper | MP | Condiciones regulares | 20 años |
| 1 | Prensa hidráulica ensaye flexión vigas 10 T. | Elvec | MP | Equipo nuevo | 2 años |
| 1 | Amasadora de mortero | Matest | MP | Equipo nuevo | 2 años |
| 5 | Mesas de trabajo | Sin marca | MC o S | Requieren reparación | 25 años |
| | <u>EQUIPO ESPECIALIZADO DE LABORATORIO</u> | | | | |
| 1 | Mesa de fluidez para concreto | | MP | En buenas condiciones | 20 años |
| 1 | Equipo de frecuencia resonante | Soiltest ct 367 | MP | En buenas condiciones | 10 años |
| 1 | Aparato de factor de compactación | Elvec modelo c-1000 | MP | En buenas condiciones | 5 años |
| 1 | Aparato para ensaye de humedad speedy | MC 321 | MP | En buenas condiciones | 10 años |
| 1 | Equipo de permeabilidad poroscope plus | James Instruments | MP | En buenas condiciones | 10 años |
| 2 | Balanzas electrónicas | Ohaus sp 6000 | MP | En buenas condiciones | 10 años |
| 1 | Bomba hidráulica eléctrica de flujo variable | | MP | En buenas condiciones | 5 años |
| 1 | Localizador de metal de barrido profundo | Controls | MP | En buenas condiciones | 5 años |
| 1 | Máquina universal de extracción de muestras | Controls | MP | En buenas condiciones | 5 años |

| | | | | | |
|---|---|-------------------|----|----------------------------------|------------|
| 1 | Medidor de aire incluido 1.0 litro | Ele Internacional | MP | En buenas condiciones | 10 años |
| 1 | Medidor de conductividad | Ele Internacional | MP | En buenas condiciones | 10 años |
| 1 | Medidor de humedad del concreto | Ele Internacional | MP | En buenas condiciones | 10 años |
| 1 | Penetrómetro para tiempo de fraguado | | MP | En buenas condiciones | 10 años |
| 1 | Sistema de ensayo de cloruro en concretos | James Instruments | MP | En buenas condiciones | 10 años |
| 1 | Sistema de ensayos de adherencia | James Instruments | MP | En buenas condiciones | 5 años |
| 4 | Compresómetro-extensómetro | Diferentes marcas | MP | En buenas condiciones | 10-15 años |
| 5 | Olla para aire incluido en concreto | Diferentes marcas | MC | Dos equipos requieren reparación | 10-15 años |
| 3 | Equipo Blaine | Diferentes marcas | MP | En buenas condiciones | 5-10 años |

NOMENCLATURA

MP MANTENIMIENTO PREVENTIVO
MC MANTENIMIENTO CORRECTIVO
I INSTRUMENTACIÓN

B BAJA
S SUSTITUCIÓN
A ADQUISICION

ESTRATEGIAS DE MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN

La mayor parte del inventario de equipos del grupo de investigación se ha venido conformando durante los últimos años por convenios de los profesores del Área.

Las estrategias de mantenimiento se han estructurado de dos formas, las correctivas y las preventivas. Para ambas se tiene contemplado hacer uso del fondo de mantenimiento de la dirección de la CBI. Para el mantenimiento preventivo se ha contemplado manejar una partida presupuestal anual, misma que servirá para la calibración de equipos, compra de consumibles como aceites lubricantes, discos de neopreno, etc.

En cuanto a la renovación de equipos se propone una revisión de cuando menos cada cinco años, esto es con el fin de hacer una valoración de los existentes y en función de ello decidir la sustitución y/o actualización de los mismos.

En cuanto a las áreas físicas donde se pretenden colocar los equipos, se propone manejar dos áreas, una donde esté el equipo de constante uso y que no sea de empleo delicado y en

otra donde se coloque equipo de uso esporádico y/o de uso delicado. Cabe señalar que actualmente muchos de los equipos se encuentran en el almacén, y no han sido colocados de forma permanente, estos trabajos se han desarrollado en forma continua de acuerdo a los trabajos de remodelación que se han desarrollado dentro del laboratorio.

INFRAESTRUCTURA.

Los cubículos utilizados por el Área de Construcción están distribuidos según croquis "A": los profesores utilizan un cubículo cada uno de ellos, la secretaria otro, los cinco ayudantes ocupan dos. Cabe aclarar que actualmente las reuniones académicas se llevan a cabo en el cubículo de uno de los profesores.

Un laboratorio que está dividido en tres secciones que funcionan para la impartición de la docencia y la investigación realizada por los profesores del Área.

7.5. Apoyos institucionales necesarios y estrategias para conservarlos y ampliarlos.

El Área de Construcción cuenta actualmente con equipo apropiado de cómputo para el procesamiento de los datos del trabajo experimental y la realización de los documentos de difusión de resultados (memorias, artículos, reportes de investigación, etc.).

Los proyectos de investigación del Área de Construcción están aprobados por el Consejo Divisional y por consiguiente cuentan con presupuesto asignado, muy limitado e insuficiente, mismo que se emplea en el material de consumo para la realización de los propios proyectos; así como para asistir a presentación de trabajos en congresos nacionales e internacionales y para su publicación en revistas, reportes de investigación y libros.

Se insistirá sobre todo durante los siguientes dos años obtener un mayor apoyo por parte del Departamento de Materiales, con el fin de incrementar la difusión de nuestros campos de investigación, en foros que a nuestro juicio pudieran beneficiarse con nuestra participación institucional.

En los últimos años se han obtenido recursos para equipamiento del laboratorio mediante convenios de colaboración que se han conseguido por medio de la oficina de vinculación de la unidad.

7.6. Estrategias de financiamiento alternativo.

- Buscar recursos económicos externos a la UAM mediante proyectos de investigación financiados por CONACYT, o a través de convenios con empresas privadas, gubernamentales o dependencias del sector de la construcción.
- Plantear por convenio análisis de productividad y administración en empresas o dependencias, para implementar sistemas de administración de seguridad y salud en

el trabajo, y en colaboración interna con otros departamentos de la UAM, ofrecer los sistemas de gestión sobre medio ambiente y calidad.

- Implementar diplomados abiertos sobre sistema constructivo de vivienda económica, sistemas de administración de seguridad y salud en el trabajo, en calidad y en ecología.
- Hasta el día de hoy, los miembros del Área han trabajado con recursos procedentes del presupuesto de la propia Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, tanto del Departamento de Materiales y de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, como de la Rectoría de la Unidad. Y por los convenios conseguidos por los profesores.

7.7. Estrategias para vincular la investigación con la docencia.

- Actualizar los programas de estudio de las unidades de enseñanza aprendizaje de la licenciatura en Ingeniería Civil, a fin de que permitan una mayor integración de nuestros alumnos egresados con la problemática del sector constructor.
- Sustentar la implementación de estudios de Posgrado en Administración de la Construcción.

Se reconoce que la investigación ha coadyuvado a una mejor impartición de las uu.ee-aa(s). La labor de investigación del Área aquí propuesta, fortalecerá indudablemente no sólo las uu.ee-aa(s) obligatorias, sino que también se constituirá en una renovada fuente de temas relevantes para las asignaturas "optativas," que contempla el nuevo Plan de Estudios de la licenciatura en Ingeniería Civil

7.8. Estrategias para difundir los resultados parciales y finales de los Proyectos de Investigación del Área

El vehículo natural de los resultados de Proyectos de Investigación como los incluidos en los Programas que impulsa la División, son los artículos para revistas de difusión especializada en el campo de la ingeniería aplicada, memorias y ponencias presentadas en eventos de ingeniería aplicada o científicos, los llamados Reportes de Investigación, libros firmados por uno o por varios autores, etcétera

7.9. Plazos para el cumplimiento de metas y estrategias de seguimiento y evaluación del desarrollo del Área y sus Programas

- Los Programas y Proyectos que se integrarían al Área, tienen un cumplimiento a corto, mediano y largo plazo señalado en el cuerpo del documento inicial de los proyectos anteriormente autorizados, y en los casos de los que se solicitan su autorización y registro, se indican específicamente.

- Se presentarán resultados anuales a manera de artículos, colaboraciones o capítulos y en ocasiones hasta libros.
- No es posible fijar metas para la publicación de resultados de investigaciones con alto nivel de incertidumbre, sin embargo serán informados.

7.10. Otras actividades consideradas relevantes. Futuros Proyectos de Investigación

Talleres y cursos para la industria y el alumnado de la propia Institución. Proyectos nuevos de investigación de acuerdo al desarrollo tecnológico de vanguardia y a las necesidades que prevalezcan en su momento por la sociedad.

8. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA CAPAZ DE PROPICIAR EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN Y DE JERARQUIZAR ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVAMENTE LAS RESPONSABILIDADES DE LOS PROFESORES-INVESTIGADORES. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS MIEMBROS DEL ÁREA

- El Área cuenta con un Jefe que coordina sus actividades académicas y administrativas.
- Todos los miembros del Área tienen los mismos derechos y obligaciones académicas y laborales.

**MAESTRO J. ANTONIO FLORES BUSTAMANTE
JEFE DEL ÁREA**