

HANS ISRAEL
ARCHUNDIA ARANDA
Ingeniero Civil y Doctor en Ingeniería Estructural

Última actualización: septiembre/2015

DATOS PERSONALES

Fecha de nacimiento: Enero de 1974
Lugar de nacimiento: Cuautla, Morelos. México

FORMACIÓN ACADÉMICA

BACHILLERATO (1989-1992): Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 76
Cuautla, Morelos
Técnico en Electromecánica (1992)
Cédula Profesional

LICENCIATURA (1994-1999): Universidad Autónoma Metropolitana–Azcapotzalco
México, D.F.
Ingeniero Civil (1999)
Cédula Profesional

MAESTRÍA (2000-2002): Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F.
Maestro en Ingeniería (2004)
Cédula Profesional

DOCTORADO (2004-2008): Universidad Nacional Autónoma de México
México, D.F.
Doctor en Ingeniería (2013)
Cédula Profesional

DISTINCIONES

[1] Beca Fundación ICA (1998-1999): Miembro de la primera generación. Otorgada por el desempeño durante los estudios de licenciatura.

[2] Medalla al Mérito Universitario (2000). Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. Máximo galardón que otorga la institución a los alumnos que obtuvieron los mejores promedios de su generación por carrera (licenciatura).

[3] Beca CONACYT (2000-2002). Estudios de maestría.

[4] Beca CONACYT (2004-2008). Estudios de doctorado.

[5] Árbitro de la Revista de Ingeniería Sísmica (desde 2007). Publicación que pertenece al Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del Conacyt y al Latindex.

[6] Beca DAAD (2007). Servicio Alemán de Intercambio Académico. Beca para realizar una estancia de investigación semestral en la Universidad de Ciencias Aplicadas de Regensburg (OTH Regensburg).

[7] Árbitro de la Revista Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo (desde 2014). Publicación que pertenece al Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del Conacyt y al Latindex.

[8] Perfil Deseable para Profesores de Tiempo Completo (2015-2018). Subsecretaría de Educación Superior, Secretaría de Educación Pública.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

[1] AYUDANTE DE PROFESOR (1998-2000). Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

[2] PROFESOR DE ASIGNATURA (2002-2007). Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

[3] DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA (2006-2009). Nombramiento. Dirección General de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Municipio de Cuautla, Morelos.

[4] INVESTIGADOR “F” (2009). Gerencia de Ingeniería Civil, Instituto de Investigaciones Eléctricas, Secretaría de Energía.

[5] INVESTIGADOR “G” (2010). Gerencia de Ingeniería Civil, Instituto de Investigaciones Eléctricas, Secretaría de Energía.

[6] INSTRUCTOR DE CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA (2009-2010). Diseño por Sismo según el Manual de Diseño de Obras Civiles de CFE-2008. Centro de Posgrado, Instituto de Investigaciones Eléctricas, Secretaría de Energía.

[7] PROFESOR VISITANTE TITULAR “A” de Tiempo Completo (2011-2014). Área de Estructuras, Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

[8] PROFESOR TITULAR “B” de Tiempo Completo (2014-2015). Área de Estructuras, Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

[9] PROFESOR TITULAR “C” de Tiempo Completo (2015-). Área de Estructuras, Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

MEMBRESÍA EN AGRUPACIONES PROFESIONALES

[1] Colegio de Ingenieros Civiles de Cuautla. De 2002 a la fecha. Colegio de Profesionistas afiliado a la Federación de Colegios de Ingenieros Civiles A.C. (FEMCIC).

[2] Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica (SMIS). De 2003 a 2005 y desde 2014.

[3] Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural (SMIE). Desde 2014.

CURSOS IMPARTIDOS A NIVEL LICENCIATURA

41 cursos. Licenciatura en Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco:

[1] Estática (4)

[2] Estructuras Isostáticas (4)

[3] Diseño Estructural II (1)

[4] Laboratorio de Mecánica de Sólidos (15)

[5] Elementos de Concreto (1)

[6] Temas Selectos de Ingeniería Estructural -Diseño Sísmico de Infraestructura y Equipo Industrial- (3)

[7] Diseño de Estructuras de Mampostería (10)

[8] Proyecto Terminal de Ingeniería Civil II (2)

[9] Proyecto de Integración en Ingeniería Civil II (1)

CURSOS IMPARTIDOS A NIVEL MAESTRÍA

2 cursos. Posgrado en Ingeniería Estructural, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco:

[1] Diseño de Estructuras de Mampostería (2)

CURSOS IMPARTIDOS A NIVEL DIPLOMADO

2 cursos completos de 24 horas cada uno. Diplomado en Análisis y Diseño Estructural, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco:

[1] Diseño de Vivienda de Mampostería (2)

2 módulos de 6 horas cada uno. Diplomado en Análisis y Diseño Estructural, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco:

[1] Evaluación y reparación de estructuras (2)

RESPONSABILIDAD EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PATROCINADOS O POR CONVENIOS INSTITUCIONALES

[1] Proyecto “Comportamiento y diseño a cortante de trabes de concreto reforzado conforme a modelos de armadura y campos de esfuerzo”, patrocinado por el Instituto para la Seguridad de las Construcciones en el Distrito Federal, con vigencia de septiembre del 2013 a noviembre de 2014. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.

[2] Proyecto “Estudio del cortante en trabes de concreto con cargas distribuidas”, patrocinado por el Instituto para la Seguridad de las Construcciones en el Distrito Federal. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco (aceptado en 2015 y en trámites administrativos de protocolización).

RESPONSABILIDAD EN SERVICIOS TÉCNICOS INSTITUCIONALES

[1] Servicio Técnico “Determinación de las propiedades estructurales en bloques machimbrados de mampostería”, solicitado por la empresa ArmaConcreto del Pacífico Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco (en desarrollo).

TRABAJOS DE TITULACIÓN REALIZADOS

[1] Archundia Aranda, H I y L Carbajal Silvestre (1999), “Utilización de polímeros en la fabricación de bloques de concreto ligero para su uso en vivienda”, **Proyecto Terminal**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, enero.

[2] Archundia Aranda, H I (2004), “Comportamiento a cortante de trabes acarteladas de concreto reforzado”, **Tesis de Maestría**, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, mayo.

[3] Archundia Aranda, H I (2013), “Recomendaciones de diseño a cortante para trabes acarteladas de concreto reforzado”, **Tesis Doctoral**, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, noviembre.
<http://132.248.9.195/ptd2013/noviembre/0705159/Index.html>

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Licenciatura

[1] Bahena García, M y D García Miranda (2011), “Diseño de trabes acarteladas de concreto reforzado según el estado del arte y la evidencia experimental”, **Proyecto Terminal**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, agosto.

[2] Rivera Castro, J D (2015), “Determinación de la resistencia sísmica de un edificio habitacional de mampostería confinada construido en la ciudad de México en 1987”, **Proyecto de Integración en Ingeniería Civil**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, julio.

[3] Aranda Carrillo, J I (2015), “Estudio experimental de vigas acarteladas con ángulos de 6 y 10 grados en cartela, construcción, instrumentación y ensaye”, **Proyecto de Integración en Ingeniería Civil**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, julio. (Co-tutor).

[4] Ayala Espejel, E (2015), “Evaluación de vigas acarteladas continuas a ensayar cíclicamente”, **Proyecto de Integración en Ingeniería Civil**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, julio. (Co-tutor).

[5] Ramírez Román, C A (2015), “Comparación de dos métodos de diseño a cortante en vigas esbeltas de marcos sismorresistentes”, **Proyecto de Integración en Ingeniería Civil**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, (en desarrollo).

[6] Gómez Fuentes N y J L Hernández Hernández (2015), “Diseño, construcción e instrumentación de trabes esbeltas de concreto reforzado diseñadas con modelos de armadura”, **Proyecto de Integración en Ingeniería Civil**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, (en desarrollo).

[7] Arizmendi Sierra, J R (2015), “Cálculo estructural y presupuestación a obra negra de una residencia de dos niveles”, **Proyecto de Integración en Ingeniería Civil**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, (en desarrollo).

[8] Cuapio Hernández, O (2015), “Cálculo estructural y presupuesto de un edificio multifuncional de acero”, **Proyecto de Integración en Ingeniería Civil**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, (en desarrollo).

Maestría

[1] Velázquez Godínez, L J (2015), “Recomendaciones para el diseño de muros dúctiles de mampostería”, **Tesis de Maestría**, Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, (en desarrollo).

PUBLICACIONES EN REVISTAS QUE PERTENECEN AL ÍNDICE THOMSON REUTERS (JCR)

[1] Tena-Colunga, A, H I Archundia-Aranda y Ó M González-Cuevas (2008), "Behavior of reinforced concrete haunched beams subjected to static shear loading", *Engineering Structures*, Vol. 30, No. 2, pp. 478-492, ISSN: 0141-0296.

[2] Archundia-Aranda, H I, A Tena-Colunga, y A Grande-Vega (2013), "Behavior of reinforced concrete haunched beams subjected to cyclic shear loading", *Engineering Structures*, Vol. 49, pp. 27-42, ISSN: 0141-0296.

PUBLICACIONES EN REVISTAS INDIZADAS (NO JCR)

[1] Archundia Aranda, H I, A Tena Colunga y O M González Cuevas (2006), "Mecanismos de resistencia y deformación a cortante de trabes acarteladas de concreto reforzado", *Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras*, Vol. 11, No. 1, pp. 1-24, ISSN: 1390-0315.

[2] Archundia Aranda, H I, A Tena Colunga, A Grande Vega y O M González Cuevas (2007), "Comportamiento cíclico de trabes acarteladas de concreto reforzado sin refuerzo transversal que fallan por cortante", *Revista de Ingeniería Sísmica*, No. 76, pp. 89-112, ISSN: 1870-3585.

[3] Archundia Aranda, H I y A Tena Colunga (2015), "Diseño racional a cortante de trabes acarteladas de concreto reforzado", *Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo*, Vol. 6 No. 2, pp. 2-29, ISSN: 2395-809X.

[4] Archundia Aranda, H I y A Tena Colunga (2015), "Sección crítica, esbeltez y regiones B-D para diseño a cortante de trabes de concreto reforzado", *Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo*, Vol. 7 No. 1, pp. 2-29, ISSN: 2395-809X.

PUBLICACIONES EN CONGRESO MUNDIAL

[1] Archundia-Aranda, H I y A Tena-Colunga (2008), "Cyclic behavior of reinforced concrete haunched beams failing in shear", *14th World Conference on Earthquake Engineering*, artículo 12-01-0105, pp. 1-8, Beijing, China, octubre. Memorias, CD-ROM.

PUBLICACIONES EN CONGRESO EXTRANJERO

[1] Tena-Colunga A, H I Archundia-Aranda, A Grande-Vega y O M González-Cuevas (2007), "Cyclic shear behavior of reinforced concrete haunched beams", *Ninth Canadian Conference on Earthquake Engineering*, artículo 1033, pp. 1-10, Ottawa-Ontario, Canada, junio. Memorias, CD-ROM.

PUBLICACIONES EN CONGRESO NACIONAL

- [1] González Cuevas, O M, J J Guerrero Correa, F A Flores Díaz, H I Archundia Aranda y B Gómez González (2000), "Resistencia a fuerza cortante de columnas de concreto reforzadas con camisas de acero-tercera etapa", *XII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, artículo 62, pp. 1-11, León, Gto., noviembre. Memorias, CD-ROM.
- [2] Archundia Aranda, H I, A Tena Colunga y O M González Cuevas (2002), "Comportamiento a cortante de trabes acarteladas de concreto reforzado ante carga estática", *Memorias, XIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, artículo 02-164, pp. 427-438, Puebla, Pue. octubre-noviembre. Memorias, CD-ROM.
- [3] Archundia Aranda, H I, A Tena Colunga y O M González Cuevas (2004), "Mecanismos de resistencia y deformación de trabes acarteladas de concreto reforzado diseñadas para fallar a cortante", *XIV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, artículo II-04, pp. 1-22, Acapulco, Gro., octubre-noviembre. Memorias, CD-ROM.
- [4] Archundia Aranda, H I, A Tena Colunga, A Grande Vega y O M González Cuevas (2006), "Cortante en trabes acarteladas de concreto reforzado sin refuerzo transversal sujetas a carga cíclica", *XV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, artículo 6-04, pp. 1-27, Puerto Vallarta, Jal., noviembre. Memorias, CD-ROM.
- [5] Archundia Aranda, H I, A Tena Colunga, A Grande Vega y O M González Cuevas (2007), "Comportamiento a cortante de trabes acarteladas de concreto con refuerzo transversal ante cargas reversibles", *XVI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, artículo X1-17, pp. 1-24, Ixtapa-Zihuatanejo, Gro., octubre-noviembre. (Trabajo omitido accidentalmente en las Memorias del evento, pero respaldado oficialmente por la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica).
- [6] Ruedas Medina, R A, U Mena Hernández, H I Archundia Aranda, O E Nava Tristán y A Tena Colunga (2010), "Instrumentación de equipos de las subestaciones eléctricas: Análisis de las vibraciones por operación y vibración forzada", *XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, artículo 06-18, pp. 1-11, León, Gto., noviembre. Memorias. CD-ROM.
- [7] Mena Hernández, U, H I Archundia Aranda y R A Ruedas Medina (2010), "Análisis del daño sísmico en estructuras y equipo de las subestaciones eléctricas debido al sismo de Mexicali", *XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, artículo 08-11, pp. 1-13, León, Gto., noviembre. Memorias, CD-ROM.
- [8] Archundia Aranda, H I, U Mena Hernández, A Tena Colunga, R A Ruedas Medina y O E Nava Tristán (2011), "Modelado y evaluación sísmica simplificada del equipo menor de las subestaciones eléctricas", *XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, artículo 6-13, pp. 1-23, Aguascalientes, Ags., octubre. Memorias, CD-ROM.

[9] Archundia Aranda, H I y A Tena Colunga (2012), "Diseño por cortante de trabes acarteladas de concreto con y sin refuerzo transversal conforme a modelos de armadura", *XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, artículo 04-04, pp. 1-32, Acapulco, Gro., noviembre. Memorias, CD-ROM. ISBN: 978-607-95994-0-9.

[10] Archundia Aranda, H I y A Tena Colunga (2012), "Regiones B-D, esbeltez y sección crítica por cortante en trabes de concreto reforzado explicadas con campos de esfuerzo y modelos de armadura", *XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, artículo 04-17, pp. 1-36, Acapulco, Gro., noviembre. Memorias, CD-ROM. ISBN: 978-607-95994-0-9.

[11] Archundia Aranda, H I y A Tena Colunga (2013), "Resistencia bidireccional a cortante de trabes acarteladas de concreto reforzado", *XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, artículo V-30, pp. 1-26, Boca del Río, Ver., noviembre. Memorias, CD-ROM. ISBN: 978-607-95575-3-9.

[12] Archundia Aranda, H I y A Tena Colunga (2014), "Diagrama de cortante escalonado seguro y congruente con los campos de esfuerzo para el diseño de trabes esbeltas de concreto reforzado con cargas distribuidas", *XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, artículo 01-23, pp. 1-28, Puerto Vallarta, Jal., noviembre. Memorias, CD-ROM. ISBN: 04-2014-102011004600-102.

[13] Tena Colunga A, L A Urbina Californias, H I Archundia Aranda, y E López Rosas (2014), "Comportamiento cíclico a cortante de trabes acarteladas de concreto reforzado continuas", *XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, artículo 10-13, pp. 1-28, Puerto Vallarta, Jal., noviembre. Memorias, CD-ROM. ISBN: 04-2014-102011004600-102.

LIBROS

[1] Archundia Aranda, H I, A Tena Colunga y O M González Cuevas (2005), **Estudio experimental del cortante estático de trabes acarteladas de concreto reforzado**, *Reporte de Investigación 453*, Dirección de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, pp. 204. ISBN 970-31-0491-6.

INFORMES DE INVESTIGACIÓN

[1] González Cuevas O M, J J Guerrero Correa y H I Archundia Aranda (2001), "Estudio experimental de un concreto ligero". *Estudio elaborado para CEMEX*, Coordinación de Vinculación, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, enero.

- [2] Tena Colunga, A, H I Archundia Aranda y O M González Cuevas (2001), “Diseño sísmo-resistente de trabes acarteladas de concreto”, *Reporte UAM-A/DMAE-2001/02*, Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, diciembre.
- [3] Archundia Aranda, H I, A Tena Colunga y O M González Cuevas (2002), “Diseño sísmo-resistente de trabes acarteladas de concreto (segunda etapa)”, *Reporte UAM-A/DMAE-2002/02*, Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, diciembre.
- [4] Archundia Aranda, H I, A Tena Colunga y O M González Cuevas (2004), “Diseño sísmo-resistente de trabes acarteladas de concreto (tercera etapa)”, *Reporte UAM-A/DMAE-2004/01*, Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, diciembre.
- [5] Grande Vega, A, H I Archundia Aranda, A Tena Colunga y O M González Cuevas (2005), “Diseño sísmo-resistente de trabes acarteladas de concreto (cuarta etapa)”, *Reporte UAM-A/DMAE-2005/01*, Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, diciembre.
- [6] Archundia Aranda, H I, A Tena Colunga, A Grande Vega y O M González Cuevas (2006), “Diseño sísmo-resistente de trabes acarteladas de concreto (quinta etapa)”, *Reporte UAM-A/DMAE-2006/01*, Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, diciembre.
- [7] Mena Hernández, U, N A Melchor García, O E Nava Tristán, H I Archundia Aranda, R A Ruedas Medina, M J Vergara Pineda, I E Arzola Nuño y A Tena Colunga (2010), “Análisis de vibración de equipos eléctricos considerando dispositivos de disipación de energía sísmica”, *Informe IIE/42/13646/I00F/P/DC*, Gerencia de Ingeniería Civil, Instituto de Investigaciones Eléctricas, abril.
- [8] Pérez Rocha, L E, A López López, M A Fernández Torres, I E Arzola Nuño, L E Manjarrez Garduño, H I Archundia Aranda y A E Alanís Velázquez (2010), “Vulnerabilidad de chimeneas ante acciones sísmicas y eólicas”, *Informe IIE/42/13785/I00F/P/DC*, Gerencia de Ingeniería Civil, Instituto de Investigaciones Eléctricas, agosto.
- [9] Archundia Aranda, H I y A Tena Colunga (2013), “Comportamiento y diseño a cortante de trabes de concreto reforzado conforme a modelos de armadura y campos de esfuerzo”, *Reporte UAM-A/DMAE-2013/06*, Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, diciembre.

CONFERENCIAS INVITADAS

[1] “Aplicación de criterios de diseño sísmico conforme al Manual de Diseño de Obras Civiles de CFE- péndulos invertidos, apéndices e instalaciones industriales-”, Curso pre simposio, *XI Simposio Nacional de Ingeniería Sísmica: Aprendizaje, Conciencia y Prevención*, organizado por la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, Ciudad de México, 23 y 24 de septiembre de 2010.

IDIOMAS EXTRANJEROS

[1] Inglés

CITAS A TRABAJOS PUBLICADOS

DE ARTÍCULOS PROPIOS EN REVISTAS DEL *JCR*

[I] Tena-Colunga, A, H I Archundia-Aranda y Ó M González-Cuevas (2008), "Behavior of reinforced concrete haunched beams subjected to static shear loading", *Engineering Structures*, Vol. 30, No. 2, pp. 478-492, ISSN: 0141-0296. <http://dx.doi.org/10.1016/j.engstruct.2007.04.017>

CITAS TIPO A

1. Geltinger, C (2008), “Schubtragverhalten von gevouteten stahlbetonträgern”, **Diplomarbeit im Fachgebiet Stahlbetonbau**, Fachhochschule Regensburg, Regensburg, Alemania (tesis para obtener el grado equivalente a Ingeniero Civil).
2. Grande Vega, A (2009), “Mecanismos de resistencia y deformación a cortante de trabes acarteladas de concreto reforzado sujetas a cargas cíclicas”, **Tesis de Maestría**, Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, julio.
3. López Rosas, E (2011), “Diseño de los especímenes, cimbra, instrumentación y revisión del dispositivo de prueba de las trabes acarteladas continuas a ensayarse cíclicamente en la UAM-A”, **Proyecto Terminal I y II**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, septiembre.

4. Hassan, T K (2012), "Influence of shear reinforcement detailing on the behavior of concrete column heads", IABSE Symposium Report, IABSE Symposium Sharm El Sheikh 2012: Global Thinking in Structural Engineering: Recent Achievements, pp. 47-56. Memorias CD-ROM. ISSN: 2221-3783.
5. Pérez Caldentey A, P Padilla, A Muttoni y M Fernández Ruiz (2012), "Effect of load distribution and variable depth on shear resistance of slender beams without stirrups", *ACI Structural Journal*, Vol. 109, No. 5, pp. 595-603, ISSN: 0889-3241.
6. Orr, J J (2012), "Flexible formwork for concrete structures", **Tesis Doctoral**, Departamento de Arquitectura e Ingeniería Civil, Universidad de Bath, Gran Bretaña, agosto.
7. Lefstad, Jørn y Ola Storm Myrmæl (2013), "Modellering og analyse av Dolmsundbrua i NovaFrame (Modelling and analysis of Dolmsundet Bridge in NovaFrame)", Masteroppgave i konstruksjonsteknikk våren (**MSc. Thesis**), Institutt for konstruksjonsteknikk, Norges Teknisk Naturvitenskapelige Universitet (NTNU), Trondheim, Juni.
8. Albegmprli, H M, A Cevik, M E Gülsan, A E Kutoglu (2015), "Reliability analysis of reinforced concrete haunched beams shear capacity based on stochastic nonlinear FE analysis", *Computers and Concrete*, Vol. 15, No. 2, pp. 259-277.
9. Cevik, A, A E Kutoglu, M Bilgehan, M E Gülsan y H M Albegmprli (2015), "Support vector machines in structural engineering: A review", *Journal of Civil Engineering and Management*, Vol. 21, No. 3, pp. 261-281, ISSN: 1822-3605.

CITAS TIPO B

1. Tena Colunga, A y O Hernández Márquez (2009), "Refuerzo de traveses acarteladas de concreto reforzado deficientes a cortante con encamisados de malla electrosoldada y mortero", *Boletín Técnico IMME*, Vol. 47, No. 2, pp. 37-56, ISSN: 0376-723X.
2. Godínez Domínguez E A, A Tena Colunga y G Juárez Luna (2013), "Análisis numérico de traveses acarteladas de concreto reforzado diseñadas para presentar una falla por cortante", *Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras*, Vol. 18, No. 1, pp. 69-102, ISSN: 1390-0315.

[II] Archundia-Aranda, H I, A Tena-Colunga, y A Grande-Vega (2013), "Behavior of reinforced concrete haunched beams subjected to cyclic shear loading", *Engineering Structures*, Vol. 49, pp. 27-42, ISSN: 0141-0296. <http://dx.doi.org/10.1016/j.engstruct.2012.10.037>.

CITAS TIPO A

1. Urbina Californias, L A (2013), "Comportamiento a cortante de trabes acarteladas continuas de concreto reforzado sujetas a cargas cíclicas", **Tesis de Maestría**, Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, diciembre.

CITAS TIPO B

Ninguna.

DE ARTÍCULOS PROPIOS EN REVISTAS QUE PERTENECEN AL ÍNDICE CONACYT DE REVISTAS MEXICANAS DE INVESTIGACIÓN Y/O LATINDEX Y/O REDALYC

[I] Archundia Aranda, H I, A Tena Colunga y O M González Cuevas (2006), "Mecanismos de resistencia y deformación a cortante de trabes acarteladas de concreto reforzado", *Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras*, Vol. 11, No. 1, pp. 1-24, ISSN: 1390-0315. <http://www.espe.edu.ec/portal/files/libros/RESTRUCTURAS/REVISTA%20VOL%2011%20No.1%202006.pdf>

CITAS TIPO A

1. López Rosas, E (2011), "Diseño de los especímenes, cimbra, instrumentación y revisión del dispositivo de prueba de las trabes acarteladas continuas a ensayarse cíclicamente en la UAM-A", **Proyecto Terminal I y II**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, septiembre.
2. Urbina Californias, L A (2013), "Comportamiento a cortante de trabes acarteladas continuas de concreto reforzado sujetas a cargas cíclicas", **Tesis de Maestría**, Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, diciembre.

CITAS TIPO B

1. Tena Colunga, A y O Hernández Márquez (2009), "Refuerzo de trabes acarteladas de concreto reforzado deficientes a cortante con encamisados de malla electrosoldada y mortero", *Boletín Técnico IMME*, Vol. 47, No. 2, pp. 37-56, ISSN: 0376-723X.

[II] Archundia Aranda, H I, A Tena Colunga, A Grande Vega y O M González Cuevas (2007), "Comportamiento cíclico de trabes acarteladas de concreto reforzado sin refuerzo transversal que fallan por cortante", *Revista de Ingeniería Sísmica*, No. 76, pp. 89-112, ISSN: 1870-3585. <http://www.smis.org.mx/rsmis/n76/index.html>

CITAS TIPO A

1. López Rosas, E (2011), “Diseño de los especímenes, cimbra, instrumentación y revisión del dispositivo de prueba de las trabes acarteladas continuas a ensayarse cíclicamente en la UAM-A”, **Proyecto Terminal I y II**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, septiembre.
2. Sánchez Alejandro, A (2013), “Comportamiento sísmico de muros de concreto para vivienda”, **Tesis Doctoral**, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, junio.
3. Urbina Californias, L A (2013), “Comportamiento a cortante de trabes acarteladas continuas de concreto reforzado sujetas a cargas cíclicas”, **Tesis de Maestría**, Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, diciembre.

CITAS TIPO B

Ninguna.

DE ARTÍCULOS PROPIOS EN CONGRESOS EN EL EXTRANJERO

[I] Tena-Colunga A, H I Archundia-Aranda, A Grande-Vega y O M González-Cuevas (2007), "Cyclic shear behavior of reinforced concrete haunched beams", *Ninth Canadian Conference on Earthquake Engineering (9CCEE)*, artículo 1033, pp. 1-10, Ottawa-Ontario, Canada, junio. Memorias, CD-ROM.

CITAS TIPO A

1. Geltinger, C (2008), “Schubtragverhalten von gevouteten stahlbetonträgern”, **Diplomarbeit im Fachgebiet Stahlbetonbau**, Fachhochschule Regensburg, Regensburg, Alemania (tesis para obtener el grado equivalente a Ingeniero Civil).

CITAS TIPO B

Ninguna.

[II] Archundia-Aranda, H I y A Tena-Colunga (2008), "Cyclic behavior of reinforced concrete haunched beams failing in shear", *14th World Conference on Earthquake Engineering*, artículo 12-01-0105, pp. 1-8, Beijing, China, octubre. Memorias, CD-ROM. http://www.iitk.ac.in/nicee/wcee/article/14_12-01-0105.PDF

CITAS TIPO A

1. López Rosas, E (2011), “Diseño de los especímenes, cimbra, instrumentación y revisión del dispositivo de prueba de las trabes acarteladas continuas a ensayarse cíclicamente en la UAM-A”, **Proyecto Terminal I y II**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, septiembre.

DE LIBROS PROPIOS

[I] Archundia Aranda, H I, A Tena Colunga y O M González Cuevas (2005), **Estudio experimental del cortante estático de trabes acarteladas de concreto reforzado**, *Reporte de Investigación 453*, Dirección de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, pp. 204. ISBN 970-31-0491-6.

CITAS TIPO A

1. Hernández Márquez, O (2007), “Reparación de trabes acarteladas de concreto reforzado con encamisado de malla electrosoldada y mortero”, **Proyecto Terminal I y II**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, abril.
2. Grande Vega, A (2009), “Mecanismos de resistencia y deformación a cortante de trabes acarteladas de concreto reforzado sujetas a cargas cíclicas”, **Tesis de Maestría**, Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, julio.
3. López Rosas, E (2011), “Diseño de los especímenes, cimbra, instrumentación y revisión del dispositivo de prueba de las trabes acarteladas continuas a ensayarse cíclicamente en la UAM-A”, **Proyecto Terminal I y II**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, septiembre.
4. Urbina Californias, L A (2013), “Comportamiento a cortante de trabes acarteladas continuas de concreto reforzado sujetas a cargas cíclicas”, **Tesis de Maestría**, Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, diciembre.

CITAS TIPO B

1. Godínez Domínguez E A, A Tena Colunga y G Juárez Luna (2013), "Análisis numérico de trabes acarteladas de concreto reforzado diseñadas para presentar una falla por cortante", *Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras*, Vol. 18, No. 1, pp. 69-102, ISSN: 1390-0315.

DE TESIS PROPIAS

[I] Archundia Aranda, H I (2004), “Comportamiento a cortante de trabes acarteladas de concreto reforzado”, **Tesis de Maestría**, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, mayo.

CITAS TIPO A

1. Grande Vega, A (2005), “Comportamiento a cortante de trabes acarteladas de concreto reforzado sujetas a cargas cíclicas”, **Proyecto Terminal I y II**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, julio.
2. Hernández Márquez, O (2007), “Reparación de trabes acarteladas de concreto reforzado con encamisado de malla electrosoldada y mortero”, **Proyecto Terminal I y II**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, abril.

CITAS TIPO B

1. Tena Colunga, A y O Hernández Márquez (2009), "Refuerzo de trabes acarteladas de concreto reforzado deficientes a cortante con encamisados de malla electrosoldada y mortero", *Boletín Técnico IMME*, Vol. 47, No. 2, pp. 37-56, ISSN: 0376-723X.
2. Godínez Domínguez E A, A Tena Colunga y G Juárez Luna (2013), "Análisis numérico de trabes acarteladas de concreto reforzado diseñadas para presentar una falla por cortante", *Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras*, Vol. 18, No. 1, pp. 69-102, ISSN: 1390-0315.

DE ARTÍCULOS PROPIOS EN CONGRESO NACIONAL

[I] Archundia Aranda, H I, A Tena Colunga y O M González Cuevas (2002), “Comportamiento a cortante de trabes acarteladas de concreto reforzado ante carga estática”, *Memorias, XIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, artículo 02-164, pp. 427-438, Puebla, Pue. octubre-noviembre. Memorias, CD-ROM.

CITAS TIPO A

1. Grande Vega, A (2005), “Comportamiento a cortante de trabes acarteladas de concreto reforzado sujetas a cargas cíclicas”, **Proyecto Terminal I y II**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, julio.
2. Hernández Márquez, O (2007), “Reparación de trabes acarteladas de concreto reforzado con encamisado de malla electrosoldada y mortero”, **Proyecto Terminal I**

y **II**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, abril.

3. Grande Vega, A (2009), “Mecanismos de resistencia y deformación a cortante de traveses acartelados de concreto reforzado sujetas a cargas cíclicas”, **Tesis de Maestría**, Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, julio.

CITAS TIPO B

Ninguna.

[II] Archundia Aranda, H I, A Tena Colunga y O M González Cuevas (2004), "Mecanismos de resistencia y deformación de traveses acartelados de concreto reforzado diseñados para fallar a cortante", *XIV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, artículo II-04, pp. 1-22, Acapulco, Gro., octubre-noviembre. Memorias, CD-ROM.

CITAS TIPO A

1. Hernández Márquez, O (2007), “Reparación de traveses acartelados de concreto reforzado con encamisado de malla electrosoldada y mortero”, **Proyecto Terminal I y II**, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, abril.
2. Grande Vega, A (2009), “Mecanismos de resistencia y deformación a cortante de traveses acartelados de concreto reforzado sujetas a cargas cíclicas”, **Tesis de Maestría**, Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, julio.

CITAS TIPO B

Ninguna.