

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

Nombre	Gema Karina Ibarra Torúa
Fecha de nacimiento	Marzo 15 de 1976
Lugar de nacimiento	Hermosillo, Sonora, México
Estado civil	Casada
Domicilio particular	Cerrada de los Serafines Norte No 12 Fracc. Pueblo del Ángel C.P. 83 118 Hermosillo, Sonora Tel. (662) 220 47 13 Cel. (662) 127 96 62
	Cédula Profesional 2 849 611 CURP IATG760315MSRBRM02

ESCOLARIDAD

Estudios de Maestría	Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C. Maestría en Ciencias de la Tierra con Especialidad en Sismología aplicada a la ingeniería. De Agosto de 2001 a Marzo de 2004. Examen de grado presentado el 30 de marzo de 2004. Ensenada, Baja California, con tesis intitulada “ Microzonación de periodos dominantes del suelo en los principales centros urbanos de Baja California ”.
----------------------	--

Estudios Profesionales	Universidad de Sonora. Ingeniero Civil. Departamento de Ingeniería Civil y Minas. Hermosillo, Sonora. Examen profesional presentado el 8 de Julio de 1998. Con tesis intitulada “ Diseño de un edificio departamental de 6 niveles a base de mampostería estructural, en Hermosillo, Sonora ”.
------------------------	--

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- **UNIVERSIDAD DE SONORA**

Departamento de Ingeniería Civil y Minas.
Técnico Académico.
Enero de 2007 a la fecha.
Responsable del Bufete de Ingeniería Civil.

- **UNIVERSIDAD DE SONORA**

Departamento de Ingeniería Civil y Minas.
Maestra por asignatura.
Con antigüedad de 1 año 5 meses al 30 de Agosto de 2006.
Impartiendo materias de:
Teoría de Estructuras II, Estructuras Isostáticas, Mecánica de Materiales II, Acero I y II, Concreto I y II, Diseño Estructural y Resistencia de Material para la carrera de Arquitectura.

CURRICULUM VITAE

- **UNIVERSIDAD DEL NOROESTE**

Ciencias exactas e Ingeniería.

Maestra por asignatura.

Desde Mayo de 2005 a Mayo de 2007.

Impartiendo materias de:

Estática, Estática para Arquitectos, Computación Aplicada, Informática Avanzada en Arquitectura, Dibujo Mecánico Industrial, Introducción al Dibujo y Dibujo Industrial.

- **PROMOTORES ADMINISTRATIVOS ASOCIADOS, S.C.**

Área de Proyectos.

Mayo de 2004 a Mayo de 2005

- Cálculos estructurales, así como el desarrollo de planos en la elaboración de Ingeniería de Detalle en las diferentes disciplinas para dar cumplimiento a los nuevos proyectos asignados para el 2004 en la planta metalúrgica del complejo "LA CARIDAD", en Nacoziari, Sonora:

Proyecto 4008 ss ampliación y refuerzo de edificio para mantenimiento de compresores de aire y oxígeno.

Proyecto 4025 ss encapsulado de bandas transportadoras no. 14 y 17 manejo de fundentes.

Proyecto 4045 ss ducto para manejo de polvos en todos los niveles de los hornos.

Proyecto 4046 sistema de drenaje pluvial del nivel 1471 área de hornos. Proyecto 4037 sistema de vacío aspiradora industrial en planta de tratamiento de lodos anódicos.

Mexicana de Cobre, S.A. de C.V., Hermosillo, Sonora

- Cálculo y elaboración de planos estructurales en Proyecto Ejecutivo: "Desarrollo de Proyecto de Arquitectura, Ingeniería Civil y Electromecánica en la obra (Nueva) de las Oficinas Administrativas Sub-delegacionales de Caborca, Sonora". Instituto Mexicano del Seguro Social, Departamento de Planeación, Costos y Construcción. Cd. Obregón, Sonora.
- Auxiliar en Proyecto Ejecutivo: "Diseño para Revestimiento de 37.5 Km. De Canales de la Red Secundaria de Canales de Riego y sus Estructuras de Control, Aforo, Puentes Vehiculares, Entubamiento de Tramos de Canales Secundarios, para el Distrito de Riego 041 Río Yaqui , en los Módulos de Riego números: Dos, 4P-8, 4P-10 y 4P-12 en el Municipio de Cajeme. Comisión Nacional del Agua. Residencia General del Distrito de Riego 041 Río Yaqui, Cd. Obregón, Sonora.

- **PROMOTORES ADMINISTRATIVOS ASOCIADOS, S.C.**

Dirección de Proyectos.

Julio de 1998 a Agosto de 2001

- Proyecto y Construcción de Escalas Hidrométricas, en el Cauce de Río Sonora, en los poblados de Sinoquipe, Aconchi, Mazocahui y Arizpe.
Comisión Nacional del Agua CNA. Gerencia Regional Noroeste.
- Proyecto y diseño de la Red contra incendios en la Planta de Pinturas PPG Coatings, en Hermosillo, Sonora.
P & S Ingeniería Electromecánicas, S.A. de C.V., Hermosillo, Sonora.
- Elaboración de proyecto estructural y elaboración de planos estructurales en Ampliación de Planta Maquiladora Chamberlain en Nogales Sonora.
Consultoría y Diseño S.C., Hermosillo, Sonora.
- Elaboración de Proyecto Estructural y elaboración de planos estructurales, de Centro de Maquiladoras Progreso, en Blvd. Progreso en Hermosillo Sonora. Consultoría y Diseño S.A. de C.V., Hermosillo, Sonora.

CURRICULUM VITAE

- Auxiliar en la elaboración de Ingeniería Básica, Ingeniería de Detalle y presupuesto del Gasoducto de 8" y 12" en fraccionamientos Las Praderas y Fovissste, en Hermosillo, Sonora, para la ampliación de la red de distribución de Gas Natural en la ciudad. Proyectos y Edificaciones de Sonora S.A. (PYESSA)
- Auxiliar en la elaboración de Ingeniería Básica e Ingeniería de Detalle, del Gasoducto de 28 Km. de longitud ubicado en Hermosillo Son. Grupo Unión Fenosa S.A. de C.V., México, D.F.
- Elaboración de Proyecto, (Ejecución de planos y levantamiento topográfico) en los cruces del Sistema de distribución de Gas Natural en la ciudad de Hermosillo, Sonora en los puentes de Blvd. Solidaridad y Blvd. Luis D. Colosio, así como el canal revestido Río Sonora y Periférico poniente. Hermosillo, Sonora. Gas Natural del Noroeste, S.A. de C.V.
- Elaboración de Proyecto, para la Construcción y Conservación de Escuelas SEC 2000. Secretaría de Educación y Cultura del Gobierno del estado de Sonora. Hermosillo, Sonora.
- Elaboración de Proyecto Estructural de la Planta Procesadora de carnes Yoreme, ubicada en Ciudad Obregón, Sonora.
- Supervisión y control de calidad total, en la construcción de Gasoducto de 16" de diámetro y 108 km. de longitud, tubería API-51X60 de acero al carbón, para la Planta Industrial "La Caridad", propiedad de Grupo México, tramo: Agua Prieta, Sonora a Nacozari, Sonora. Grupo Construcciones Planificadas, S.A. de C.V., Hermosillo, Sonora.
- **COMISIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL ESTADO DE SONORA**
COAPAES-H
Área de Proyectos.
Mayo de 1998 a Julio de 1998
- Asistente en el Proyecto de Red Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de la Colonia Solidaridad, en Hermosillo, Sonora. El proyecto consistió en la elaboración del Cálculo hidráulico, planos de redes de tuberías y presupuesto. Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sonora, Hermosillo, Sonora.
- Elaboración del Proyecto de Red Agua Potable de la Colonia Internacional, en Hermosillo, Sonora. El proyecto consistió en la elaboración del Cálculo hidráulico, planos de redes de tuberías y presupuesto. Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sonora, Hermosillo, Sonora.
- Elaboración del Proyecto de Alcantarillado Sanitario para la Colonia el Tirocape, en Hermosillo, Sonora. El proyecto consistió en la elaboración del Cálculo hidráulico, planos de redes de tuberías y presupuesto. Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sonora, Hermosillo, Sonora.

EXPERIENCIA ACADEMICA

- Prestador de servicio social en el Bufete de Cálculo de Ingeniería Civil del 28 de agosto de 1996 al 28 de febrero de 1997, auxiliando en proyectos topográficos, ejecución de planos y presupuestos de obra.
- Ganador del primer lugar de concurso "Proyectos geológicos", organizado por el Departamento de Geología de la Universidad de Sonora. Mayo de 1994.

CURRICULUM VITAE

CURSOS, PONENCIAS Y SEMINARIOS

Universidad Autónoma de Baja California
Coloquio Vinculación Posgrado e Industria
Ponente. Con el trabajo "ANÁLISIS DE LOS MICROTREMORES Y SU AMPLIA APLICACIÓN EN LA INGENIERÍA"

Instalaciones del Hotel Lucerna
04 de diciembre de 2012
Mexicali, Baja California

Reunión Anual 2012 de la Unión Geofísica Mexicana A. C.
Asistente. Taller "Preparación y formación de un manuscrito científico"
Centro de Conferencias del Hotel Buganvilias, Sheraton.
Noviembre de 2012, duración 20 horas.
Puerto Vallarta, Jalisco.

Reunión Anual 2012 de la Unión Geofísica Mexicana A. C.
Ponente, con el trabajo "La microzonación sísmica y su importancia en los reglamentos de construcción sismorresistentes, relacionada a su geología superficial."
Centro de Conferencias del Hotel Buganvilias, Sheraton.
Noviembre de 2012, duración 1 semana.
Puerto Vallarta, Jalisco.

Coordinación General de Protección Civil y el Centro Nacional de Prevención de Desastres de la Secretaría de Gobernación.
Seminario sobre Sistema de Alerta Temprana para Sismos y Tsunamis en México con Enfoque de Género
Instalaciones del Cenapred del 27 y 28 de Octubre de 2011.
México, D.F.

Sociedad Mexicana de Ingeniería Geotécnica, A.C.
Asistente al curso práctico "Manual de diseño por Sismo"
Torre de Ingeniería, UNAM
10 y 11 de Marzo de 2011
México, D.F.

2º Congreso de Estudiantes de Posgrado del Instituto de Ingeniería de la UABC
Ponente en la sesión de posters con el trabajo "Sismología aplicada a la Determinación de estructuras del Suelo".
Noviembre de 2010
Mexicali, Baja California.

Centro de Investigación y Estudios Superiores de Ensenada Baja California.
Estancia de Investigación.
Julio de 2010.
Ensenada y Mexicali, Baja California.

XXVII Convención Internacional Minera.
Ponente, con el trabajo "Determinación de la Distribución eléctrica y exploración del subsuelo utilizando métodos Magnetoteléuticos y sus diferentes alternativas."
Octubre de 2007.
Veracruz, Veracruz.

Curso Taller de Elaboración de Reactivos del Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Ingeniería Civil EGEL-IC
Asistente
Instalaciones de la Universidad de Sonora
13 al 27 de Septiembre
Hermosillo, Sonora.

CURRICULUM VITAE

Curso-Taller Fundamentos de la tutoría: Conceptos, actores y estrategias.
Instalaciones de la Universidad de Sonora
Duración 20 horas, Junio de 2007
Hermosillo, Sonora.

Curso básico de Opus AEC10
Instalaciones de la Universidad de Sonora
Duración 20 horas, Mayo de 2007
Hermosillo, Sonora.

Diplomado en Innovación Educativa. 12 Módulos
Asistente
Instalaciones de la Universidad del Noroeste, UVM.
Enero a Octubre de 2006.
Hermosillo, Sonora.

Curso avanzado de Manejo básico de partes y ensamblajes, de SolidWorks.
Asistente
Instalaciones de Posgrado de la Universidad del Noroeste.
Julio y Agosto de 2006, duración 32 horas.
Hermosillo, Sonora.

Curso de Manejo de Tricalc para el cálculo y diseño de estructural de Concreto y Acero.
Asistente
Instalaciones de Posgrado de la Universidad del Noroeste.
Mayo de 2006, duración 32 horas.
Hermosillo, Sonora.

Curso de Manejo de ArchiCAD para la elaboración de planos arquitectónicos e ingenieriles.
Asistente
Instalaciones de Posgrado de la Universidad del Noroeste.
Enero de 2006, duración 40 horas.
Hermosillo, Sonora.

Taller de diseño e impartición de cursos.
Asistente
Instalaciones de la Universidad del Noroeste.
Julio de 2005.
Hermosillo, Sonora.

Curso de Manejo básico de partes y ensamblajes, de SolidWorks.
Asistente
Instalaciones de Posgrado de la Universidad del Noroeste.
Julio de 2005, duración 32 horas.
Hermosillo, Sonora.

Curso de Microenseñanza
Asistente
Instalaciones del ITESM, Junio de 2004.
Hermosillo, Sonora.

Reunión Anual 2003 de la Unión Geofísica Mexicana A. C.
Ponente, con el trabajo "Microzonación de periodos dominantes del suelo en los principales centros urbanos de Baja California."
Centro de Conferencias del Hotel Camino Real.
Noviembre de 2003, duración 1 semana.
Puerto Vallarta, Jalisco.

Curso de Manejo del Programa Cype Cad para el Cálculo y Diseño de Estructuras de Acero y Concreto.

CURRICULUM VITAE

Asistente

Instalaciones del Instituto Tecnológico de Nogales. Marzo del 2000, Duración 30 Horas.
Nogales, Sonora.

Curso de Formación de Auditores Líderes ISO 9000

Asistente

Instalaciones de la Cámara Mexicana de La Industria de la Construcción de Febrero a Junio de 1999. Hermosillo, Sonora.

Curso de Autocad Versión 13.

Universidad de Sonora, Departamento de Ingeniería Civil y Minas.

Julio de 1996, duración 40 horas.

Hermosillo, Sonora.

PUBLICACIONES

Ibarra G., Acosta J, Lopez-Pineda. "Microzonation of ground dominant periods at city of Ensenada, Baja California", Journal of Construction, Semestral, Abril 2015, Número 1, Pontificia Universidad Católica de Chile, Páginas 41-46 ISSN: 0717-7925 Versión On-line ISSN 0718-915X

Ibarra G., Acosta J., Oliver F. "Microzonación De Periodos Dominantes Del Suelo La Ciudad De Tijuana, Baja California", Epistemus. Periodicidad 6 meses. Número 7, 2009, Universidad de Sonora, México. Páginas: 13-17. ISSN: 2007-8196

Oliver F., Romo J., Frez J., **Ibarra G.** "Determinación de la distribución eléctrica y exploración del subsuelo utilizando métodos magnetotélúricos y sus diferentes alternativas", Memoria Convención: Tomo 1, 2007 No 27, pp. 278-283

HABILIDADES COMPUTACIONALES

OPUS AEC10	Paquete para presupuestos y programación de Obra
AutoCAD	Paquete de para la elaboración de Dibujo en Ingeniería.
Solid Works	Paquete para diseño de partes y ensambles.
ArchiCAD	Paquete de para la elaboración de Dibujo en Ingeniería civil y arquitectónico, así como animaciones y perspectivas en 3D.
TRICALC	Paquete para el cálculo y diseño de estructural civiles de acero, concreto y materiales ingenieriles.
Staad-Pro.	Paquete para cálculo estructural de estructuras civiles.
CYPE Ingenieros	Cype Cad. Para cálculo de estructuras de concreto. Metal 3D. Para cálculo de estructuras de acero.
Microsoft Project	Para la elaboración de programas de obra.

Manejo de Windows, Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), Internet y sistema operativo.

MANEJO DE EQUIPO

Sismógrafo marca SSR Kinemetrics, para mediciones de velocidad y aceleraciones del terreno.

Equipo geofísico: Resistímetro, magnetómetro, Gravímetro.

Equipo topográfico: Estación total, Navegador GPS E-Trex, así como el tradicional (tránsito y nivel)

Detector de fisuras en la protección catódica de tuberías de acero.

Sismógrafos de aceleración para instrumentación en edificios, para la medición del periodo fundamental de la estructura.

Ultrasonido