



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# Universidad de Sonora

---



▪ **Nombre:** IRENE MARINCIC LOVRIHA

▪ **Grado:** Doctorado

▪ **Formación académica:**

▪ **INGENIERA CIVIL:**

Egresada en noviembre de 1989. Facultad de Ingeniería, Universidad Tecnológica Nacional, Buenos Aires, Argentina.

▪ **INGENIERA EN CONSTRUCCIONES:**

Egresada en octubre de 1989. Facultad de Ingeniería, Universidad Tecnológica Nacional, Buenos Aires, Argentina.

▪ **DOCTORA EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS:** (Ing. Civil)

Fecha de titulación: 15 de octubre de 1999. Programa de doctorado: "Àmbits de Recerca en la Construcció i l'Energia a l'Arquitectura". Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, España.

▪ **Cargo Académico actual:**

- Profesora-investigadora de tiempo completo, por tiempo indeterminado. Nivel Titular "C". Departamento de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Sonora. Domicilio: Av. Rosales y Av. Colosio, Col. Centro, 83000 Hermosillo, Sonora. Tel: +52 (662) 2592179/80, Fax: +52 (662) 2592180
- Perfil Promep de la Secretaria de Educación Pública.
- Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel II..

▪ **Distinciones:**

- Doctorado "Cum laude" por UPC, 15 de octubre de 1999.
- Reconocimiento como Investigadora Distinguida 2008, otorgado por la Dirección de Investigación y Posgrado de la Universidad de Sonora. Diciembre del 2008.
- Reconocimiento al mérito académico, otorgado por el Sindicato de trabajadores académicos de la Universidad de Sonora. Diciembre del 2011.

▪ **Proyectos de investigación:**

- EDIFICIOS DEMOSTRATIVOS DE DISEÑO BIOCLIMÁTICO EN CLIMA CÁLIDO SUBHÚMEDO EN EL INSTITUTO DE ENERGÍAS RENOVABLES UNAM (2018-2019)
- LABORATORIO NACIONAL DE VIVIENDA Y COMUNIDADES SUSTENTABLES (2015-2019)
- LABORATORIO DE EDIFICACIONES SUSTENTABLES PARA DESARROLLO Y EVALUACIÓN SISTEMAS SOLARES PASIVOS (2015-2017)



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# Universidad de Sonora

---

- PAUTAS PARA EL CONFORT AMBIENTAL Y EL DESEMPEÑO ENERGÉTICO DE LA VIVIENDA URBANA (2013-2014)
  - DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UNA METODOLOGÍA PARA ESTIMAR LOS IMPACTOS EN EL AHORRO DE ENERGÍA POR EL USO DE SISTEMAS PASIVO-CONSTRUCTIVOS EN LA EDIFICACIÓN DE DIFERENTES CLIMAS DE MÉXICO (2010-2012)
  - PROCLIMA II: CLIMATIZACIÓN EFICIENTE DE EDIFICIOS. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN PARA EL AHORRO DE ENERGÍA (2010-2012)
  - REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVIDAD PARA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA (2009-2012)
  - EVALUACIÓN EXÉRGICA DE SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO Y LUMÍNICOS PARA MINIMIZAR EL CONSUMO DE ENERGÍA EN EDIFICACIONES (2007-2012)
  - 
  - -GUÍA DE REFERENCIA PARA EL DISEÑO Y LA EVALUACIÓN PARA LA VIVIENDA SUSTENTABLE EN MÉXICO (2008)
  - HABIT@. RENEWAL ENERGIES AND EFFICIENCY ON THE BUILT ENVIRONMENT: TRAINING, NETWORKING AND CAPACITY-BUILDING ACTIONS (2006-2007)
  - CONFORT TÉRMICO Y AHORRO DE ENERGÍA EN LA VIVIENDA ECONÓMICA EN MÉXICO: REGIONES DE CLIMA CÁLIDO SECO Y HÚMEDO (2da. Parte) (2005-2011)
  - LA ILUMINACIÓN EN EL DISEÑO GRÁFICO. AULA VIRTUAL DE EXPERIMENTACIÓN LUMÍNICA" (2005 -2006)
  - CONFORT TÉRMICO Y AHORRO DE ENERGÍA EN LA VIVIENDA ECONÓMICA EN MÉXICO: REGIONES DE CLIMA CÁLIDO SECO Y HÚMEDO (2002-2005)
  - EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE TIPOLOGÍAS EDIFICATORIAS UTILIZADAS EN EDIFICIOS EDUCATIVOS (2001-2003)
  - BASE DE DATOS AMBIENTALES CON FINES DE DISEÑO Y ANÁLISIS TÉRMICO EN ARQUITECTURA (2003-
  - proyecto continuo)
  - A COMPARISON OF INDUSTRIAL ENERGY CONSUMPTIONS AMONG U.S. AND MEXICAN MANUFACTURERS IN THE SOUTHWEST BORDER REGION (2001-2002)
  - DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA INFORMÁTICA AMIGABLE PARA EL DISEÑO, DIMENSIONAMIENTO Y EVALUACIÓN ENERGÉTICA DE ESPACIOS EXTERIORES (2001-2002)
  - EVALUACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE UN SECTOR DEL ENSANCHE DE BARCELONA (1997-1998)
- **Consultorías:**
- MONITOREO Y REPORTE DE LA NAMA DE VIVIENDA NUEVA Y EXISTENTE (2017).
  - CENTRO COMERCIAL COLOSSUS en Hermosillo, Sonora (2016)
  - CRITERIOS DE DISEÑO Y PROPUESTAS DE ILUMINACIÓN Y SISTEMAS SOLARES PASIVOS PARA PROYECTO DE NUEVO AEROPUERTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO (2015)
  - EDIFICIOS DE FORZA GLOBAL SOLUTIONS EN PARQUE TECNOLÓGICO DE MORELOS (2012-2014)
  - ESTUDIO PARA MEJORAR LA SUSTENTABILIDAD DE LA VIVIENDA CONSTRUIDA CON EL SISTEMA MECCANO (2008-2009)



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# Universidad de Sonora

---

- HOSPITAL GENERAL DE CABORCA. ESTRATEGIAS Y RECOMENDACIONES DE DISEÑO PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CONFORT TÉRMICO Y LUMÍNICO (2008)
- GUIÓN CIENTÍFICO MUSEO DE LA ENERGÍA (2008)

## ▪ Producción Científica:

- ORCID: 0000-0002-8609-2748 LIBROS:
- Del Río, J. Antonio; Marincic, Irene y Tagüeña, Julia.(2013) La casa dorada. Fuentes renovables de energía. ADN Editores.
- Marincic, Irene. Edificios Educativos: Recomendaciones para mejorar su eficiencia térmica. Editorial UniSon. México, 2005.

## ▪ Capítulos de libros:

- Marincic Lovriha Irene, Ochoa de la Torre José Manuel y Alpuche Cruz María Guadalupe (2019). La inercia térmica de la envolvente y su efecto sobre la sensación de confort en clima cálido seco En: Proyecciones en Arquitectura y Urbanismo: Sol y arquitectura. Coordinadores: María Eugenia Molar Orozco, Jesús Velázquez Lozano, Ana Berenice Gómez León. Saltillo, Coahuila, México. Universidad Autónoma de Coahuila. Pp. 112-123
- 
- Ayala Juan, Marincic Irene y Borbón Ana Cecilia (2019). Capítulo 1: Ventilación pasiva en una casa-habitación por efecto chimenea. En: Estudios Sobre Energía y Medio Ambiente en la Arquitectura. Coordinadora: María Guadalupe Alpuche Cruz. Editorial Universidad de Sonora y Pearson. Pp. 1-36.
- 
- Chávez Arlet Alejandra y Marincic Irene (2019). Capítulo 2: Evaluación subjetiva de iluminación natural en aulas en condición de cielo despejado. En: Estudios Sobre Energía y Medio Ambiente en la Arquitectura. Coordinadora: María Guadalupe Alpuche Cruz. Editorial Universidad de Sonora y Pearson. Pp. 37-62.
- 
- Marincic Irene, Alpuche María Guadalupe y Ruiz Raúl Pavel. (2019). Capítulo 5: Proyecto de vivienda digna, sustentable y resiliente en Mascota, Jalisco. En: Vivienda y comunidades sustentables en México. Coordinador: José Manuel Ochoa de la Torre. Editorial: Universidad de Sonora y Pearson. Pp. 95-115.
- 
- Ochoa de la Torre José Manuel, Marincic Lovriha Irene (2016). La habitabilidad de la vivienda económica en México: Análisis para el clima cálido seco. Claudia Rueda coordinadora. En: Apuntes de la vivienda mínima en México.
- Editorial: Universidad de Guadalajara. pp. 149-163. Diciembre 2016.
-



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# Universidad de Sonora

---

- Alpuche María Guadalupe, Ochoa José Manuel, Marincic Irene, Duarte Alejandro, Gutiérrez Luisa María, Borbón Ana Cecilia; pp. 18-24. Análisis del comportamiento y confort térmico en una vivienda económica: Clima cálido-seco. En: Velázquez, Gilberto, et al (2015) Co-beneficios de la vivienda sustentable en México. Tuxtla Gutiérrez: Universidad Autónoma de Chiapas-Universidad Autónoma de Ciudad Juárez-Universidad de Guadalajara-Universidad Autónoma de Chihuahua-CONACYT-Red Nacional de Vivienda. Octubre 2015.
- 
- Borbón Ana Cecilia, Marincic Irene, Alpuche María Guadalupe, López Areli Magdiel; pp57-62. Dispositivos de Medición de propiedades térmicas de sistemas constructivos. En: Velázquez, Gilberto, et al (2015) Co-beneficios de la vivienda sustentable en México. Tuxtla Gutiérrez: Universidad Autónoma de Chiapas-Universidad Autónoma de Ciudad Juárez- Universidad de Guadalajara-Universidad Autónoma de Chihuahua-CONACYT-Red Nacional de Vivienda. Octubre 2015.
- 
- Marincic Irene, Ochoa José Manuel, Alpuche María Guadalupe, Huelsz Guadalupe, Borbón Ana Cecilia; pp. 158-164. Análisis del comportamiento de la envolvente de una vivienda mediante imágenes termográficas. En: Velázquez, Gilberto, et al (2015) Co-beneficios de la vivienda sustentable en México. Tuxtla Gutiérrez: Universidad Autónoma de Chiapas-Universidad Autónoma de Ciudad Juárez-Universidad de Guadalajara-Universidad Autónoma de Chihuahua- CONACYT-Red Nacional de Vivienda. ISBN: 978-607-8363-77-3. Octubre 2015. Tiraje 500.
- 
- Marincic, I., Ochoa, J.M., Alpuche, M.G. La vivienda económica en Hermosillo: Diagnóstico para mejorar las condiciones de confort térmico y eficientar el uso de la energía (Marzo 2013). En: Procesos de certificación ambiental de las edificaciones sustentables. Compiladores: David Carlos Ávila Ramírez, Silvia Arias Orozco, Fernando Córdova Canela. Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara y Secretaria de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Edo. de Jalisco, Jalisco, pp. 39-63.
- 
- Romero R.; Vázquez E.; Bojórquez G.; Gallegos R.; Pérez M.; García C.; Valladares R.; Chávez M.; Ochoa J.M., Marincic I., Reséndiz O.; Pujol F.; Macedo J. y Tejeda A. (2012) Vivienda, usuario y confort térmico en la vivienda económica en México. En: Estudios de Arquitectura Bioclimática Vol. X, compilador: Aníbal Figueroa Castrejón, pp. 19-29. Editorial UAM.
- 
- Ochoa, J.M., Alpuche, M.G., Marincic, I., Loredó, J.L., Romero, G. (2012) Aplicación de estrategias de diseño para eficiencia energética en espacios educativos. En: Estudios de Arquitectura Bioclimática Vol. X, compilador: Aníbal Figueroa Castrejón, pp. 107-122. Editorial UAM.
- 
- Figueroa A., Marincic I., Ochoa M. y Rojas J. (2010). Energía en edificaciones. En: Energías Alternas: Propuesta de Investigación y Desarrollo Tecnológico para México. Editorial Academia Mexicana de Ciencias. Pp. 83-89. Libro impreso y en: [http://cisnex.sytes.net/amc/energias\\_alternas.pdf](http://cisnex.sytes.net/amc/energias_alternas.pdf)
-



# Universidad de Sonora

---

- Ochoa, J. M., Marincic, I. Capítulo de libro: “La casa introvertida”, en: “30 años, evolución y desarrollo de la arquitectura bioclimática en México”. Morillón, David y Rodríguez V., Manuel (editores), Asociación Nacional de Energía Solar, México, D.F., 2006, pp. 107- 110.

## ▪ Publicaciones en Revistas:

- Borbón Ana Cecilia, Alpuche María Guadalupe, Miranda Israel, Marincic Irene y Ochoa José Manuel (2019). Materiales reciclados aligerados y su influencia en el consumo de energía eléctrica en viviendas económicas. Acta Universitaria, Vol. 29, pp. 1-15.
- 
- Gómez A., González M., Esparza C., Figueroa A., Marincic I., Tovar I. (2017). Estudios comparativos de la eficiencia térmica en viviendas de interés social en tres diferentes climas de México. Estudios de arquitectura bioclimática Vol XIII (2017). Compiladores Pablo Elías y Víctor Fuentes. Pp. 185-199. Marzo 2017.
- 
- Ayala J. y Marincic I. (2017). Predicción de temperaturas para uso en ventilación pasiva. Biotecnia Vol. XIX, (E3). Universidad de Sonora. Pp. 42-45.
- 
- Mercado, L. y Marincic, I. (2017) Morfología de isla de calor urbana en Hermosillo, Sonora y su aporte hacia una ciudad sustentable. Biotecnia Vol. XIX, (E3). Universidad de Sonora. Pp. 27- 33.
- 
- Ayala J. y Marincic I. (2017). Control de ventilación pasiva para enfriamiento. Vivienda y Comunidades Sustentables Año 1, N°2, Universidad de Guadalajara, Laboratorio de Vivienda y comunidades Sustentables – CONACYT. Noviembre 2017. Pp. 9-26.
- 
- Marincic I., Ochoa J.M., Alpuche M.G. (2014) Passive house for a desert climate. Eco-Architecture V, WIT Transactions on Ecology on the Built Environment, Vol.142. pp. 13-24.
- 
- Ochoa J.M., Duarte A., Marincic I., Gómez A., Figueroa A. (2014) Bioclimatic building regulations for warm-dry climates. Eco-Architecture V, WIT Transactions on Ecology on the Built Environment, Vol.142. pp. 25-34.
- 
- Marincic I., Ochoa J.M., Alpuche M.G., González I. (2014) Comparative Analysis of The Thermal Behavior Between Cellular Concrete Blocks and Stabilized Earth Blocks as Wall Materials. Energy Procedia 57 (2014) 1783:1791. Elsevier.
- 
- Ochoa J.M., Marincic I., Alpuche M.G., Duarte A., Gonzalez I., Huelsz G., Barrios G. (2014) Cost benefit energy analysis of the building envelope systems with Ener-Habitat. Energy Procedia 57 (2014) 1792:1797. Elsevier.
-



# Universidad de Sonora

---

- Alpuche M.G., González I., Ochoa J.M., Marincic I., Duarte A., Valdenebro E. (2014) Influence of absorptance in the building envelope of affordable housing in warm dry climates. *Energy Procedia* 57 (2014) 1842:1850. Elsevier.
- 
- Gómez-Azpeitia L.G., Bojórquez-Morales G., Ruiz R.P., Marincic I., González E., Tejeda A. Extreme adaptation to extreme environments in hot dry, hot sub-humid and hot humid climates in Mexico. *Journal Of Civil Engineering and Architecture*, Agosto 2014, vol. 8, N° 8 (serial N° 81), pp. 929-942. USA. David Publishing Company.
- 
- Barrios G, Huelsz G., Rojas J., Ochoa J.M., Marincic I. (2012). Envelope wall / roof thermal performance parameters for non air-conditioned buildings. *Energy and Buildings* 50 (2012) 120-127.
- 
- Marincic I., Ochoa JM, Alpuche MG., Gomez-Azpeitia G. Adaptive thermal comfort for occupants of low-cost dwellings in hot dry climate. *Journal Of Civil Engineering and Architecture*, Marzo 2012, vol. 6, N° 3 (serial N° 52), Pp. 356-363. ISSN 1934-7359, USA. David Publishing Company.
- <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2012.03.030>
- 
- Marincic, Irene; Ochoa, José Manuel y Del Río, Jesús Antonio. Confort térmico adaptativo dependiente de la temperatura y la humedad. *ACE: Architecture, City and Environment = Arquitectura, Ciudad y Entorno* [en línea]. 2012, Año 7, núm. 20 Octubre [Consulta: d/m/a]. P. 27-46. Disponible en: <[http://www-cpsv.upc.es/ace/Articles\\_n20/articles\\_PDF/ACE\\_20\\_SA\\_11.pdf](http://www-cpsv.upc.es/ace/Articles_n20/articles_PDF/ACE_20_SA_11.pdf)>.
- 
- Alpuche, M.G.; Moreno, H.; Ochoa, J.M. y Marincic, I. (2010) Análisis térmico de viviendas económicas en México utilizando techos verdes. *Estudios sobre Arquitectura y Urbanismo del Desierto*, Vol. III, Nro. 3, pp. 9-17.
- 
- Ochoa De La Torre, J., I. Marincic Lovriha y M. Urcelay Sánchez. Índices de confort térmicos en la planeación de sitios turísticos. *Topofilia. Revista de Arquitectura, Urbanismo y Ciencias Sociales*. Hermosillo: Centro de Estudios de América del Norte, El Colegio de Sonora, 1 de abril de 2009, vol. I, núm. 3. En: <http://topofilia.net/coloquio09ochoa-marincic-urcelay.html>.
- 
- Marincic, Irene y Del Río, J. Antonio. El tiempo como factor de diseño arquitectónico. *Revista de investigación científica Palapa (arbitraje internacional)*. Vol II, N° I (segunda época), enero-junio 2007, pp. 35-43. Universidad de Colima.
- 
- Marincic, Irene. Evaluación térmica en Arquitectura. *Estudios sobre Arquitectura y Urbanismo del Desierto* (Revista académica de la Universidad de Sonora, con arbitraje), Editorial Universidad de Sonora. México, Vol. 1 N° 1, pp. 109- 139, otoño 2005.
-



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# Universidad de Sonora

---

- Roset, J., Marincic, I. y Ochoa, J.M. "Escalas de la Física. Una Asignatura". Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente (Revista de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente, con arbitraje internacional). Vol. 3 N° 2. Año 1999, pp. 10.37 – 10.40. Argentina.

- **Docencia:**

- **Licenciatura:**

- Licenciatura en Arquitectura, Universidad de Sonora (desde 2000).

- **Especialización:**

- Especialización en energía y medioambiente en arquitectura, Universidad de Sonora (2010-2014).

- **Maestría:**

- Maestría en Diseño arquitectónico sustentable. Instituto Superior de Arquitectura y Diseño ISAD, Chihuahua, Chih. (desde 2014).
- Maestría en Arquitectura, Universidad Autónoma de Sinaloa, sede Instituto Tecnológico Superior de Cajeme, México (2002-2004).
- Maestría en Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Sinaloa, sede Culiacán (2002).
- Maestría en Arquitectura, Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Sinaloa, sede Mazatlán (2002).

- **Doctorado:**

- Doctorado Integral en Humanidades, Universidad de Sonora (desde 2009).
- Doctorado interinstitucional en Arquitectura, Diseño y Urbanismo DADU, Universidad Autónoma del Estado de Morelos (desde 2005).

- **Formación de Recursos Humanos:**

- Tesis de Licenciatura: 21
- Tesina de Especialización: 6
- Tesis de Maestría: 11
- Tesis de Doctorado: 5



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# Universidad de Sonora

---