

# Ecotecnologías: ¿es una respuesta viable a la vulnerabilidad de la vivienda en Guanajuato?

Lorena del Carmen Álvarez-Castañón

Daniel Tagle-Zamora

Aleida Azamar-Alonso

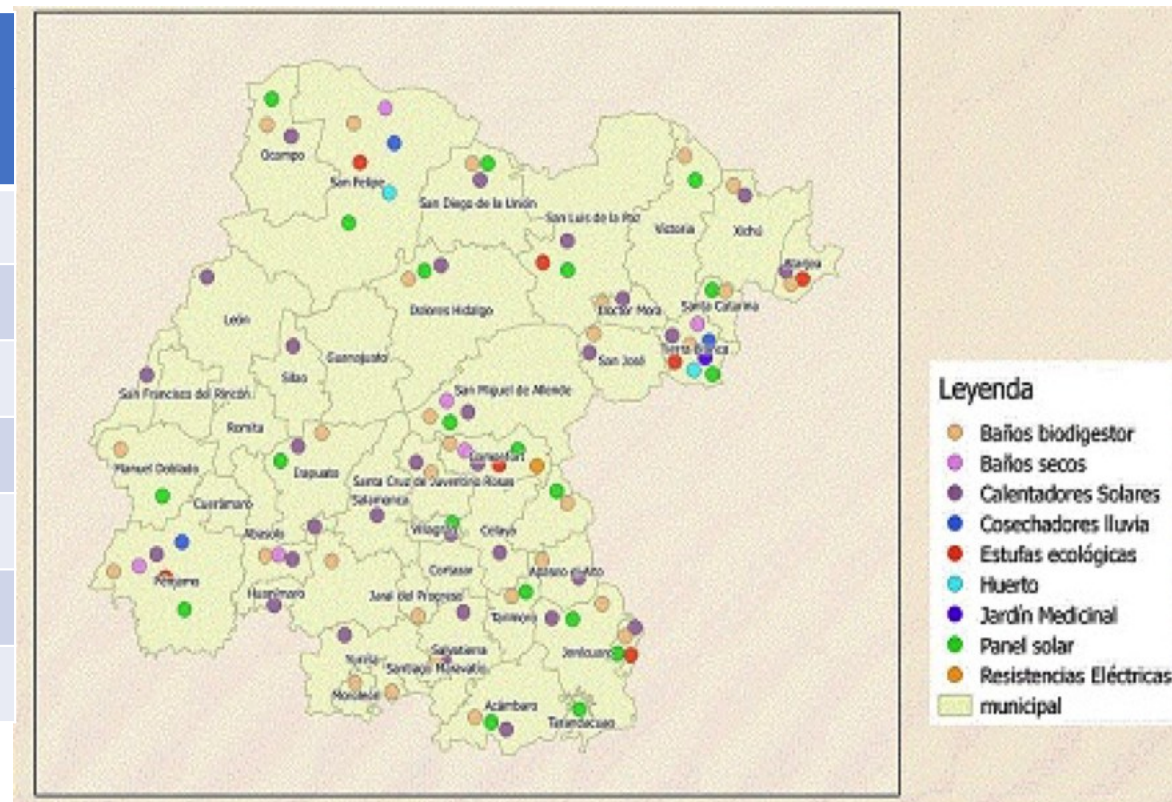
Eje temático: **Supervivencia**

Eje transversal o Subtema: **Ciencia y tecnología convivencial**

# Guanajuato y la calidad de su vivienda



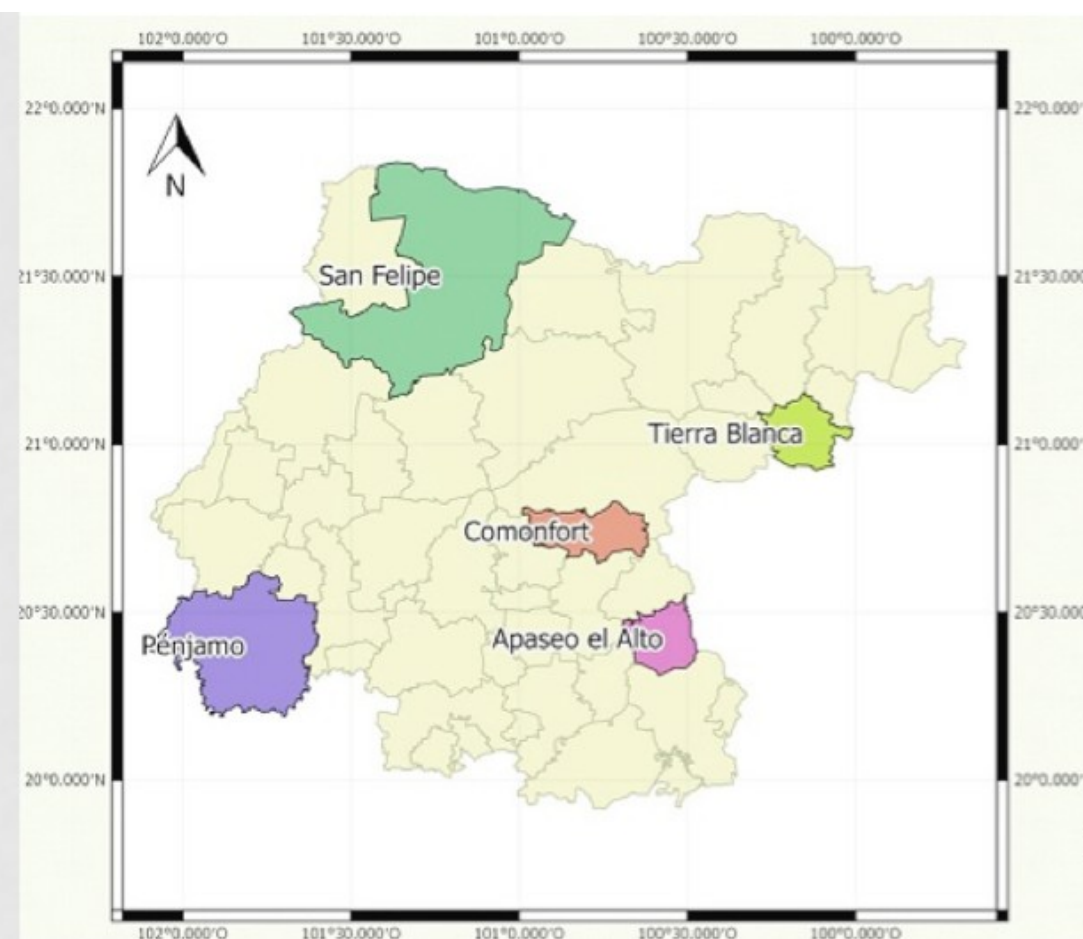
	1990	2000	2010	2015	Tendencia 1990-2015	Tendencia media geométrica
	Proporción de la población					
Carencia por material de pisos en la vivienda	16.64	10.96	2.83	2.00	0.879 8	0.4203
Carencia por material de muros en la vivienda	2.17	1.28	0.66	0.33	0.847 9	0.4631
Carencia por material de techos en la vivienda	6.04	2.75	0.57	0.34	0.943 7	0.5585
Carencia por hacinamiento en la vivienda	32.03	20.81	9.62	7.62	0.762 1	0.3396
Carencia por agua entubada en la vivienda	18.89	11.14	9.00	4.14	0.780 8	0.3491
Carencia por servicio de drenaje en la vivienda	42.82	26.85	12.63	6.87	0.839 6	0.4483
Carencia por servicio de electricidad en la vivienda	12.67	3.20	1.61	0.68	0.946 3	0.5986



Fuente: modificado a partir de SEDESOL (2017).

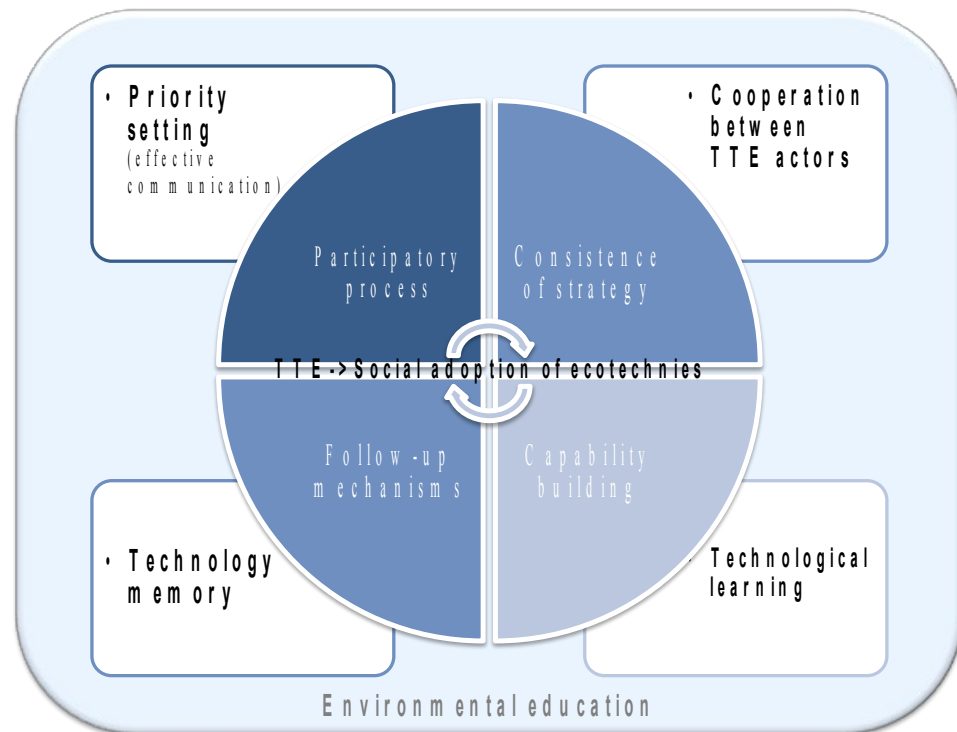
Fuente. Elaboración propia con datos proporcionados por la Secretaría de Desarrollo Social y Humano de Guanajuato (2016), así como con entrevistas con el Instituto de Ecología del estado de Guanajuato y con Asociaciones Civiles en Guanajuato.

# Guanajuato y la calidad de su vivienda

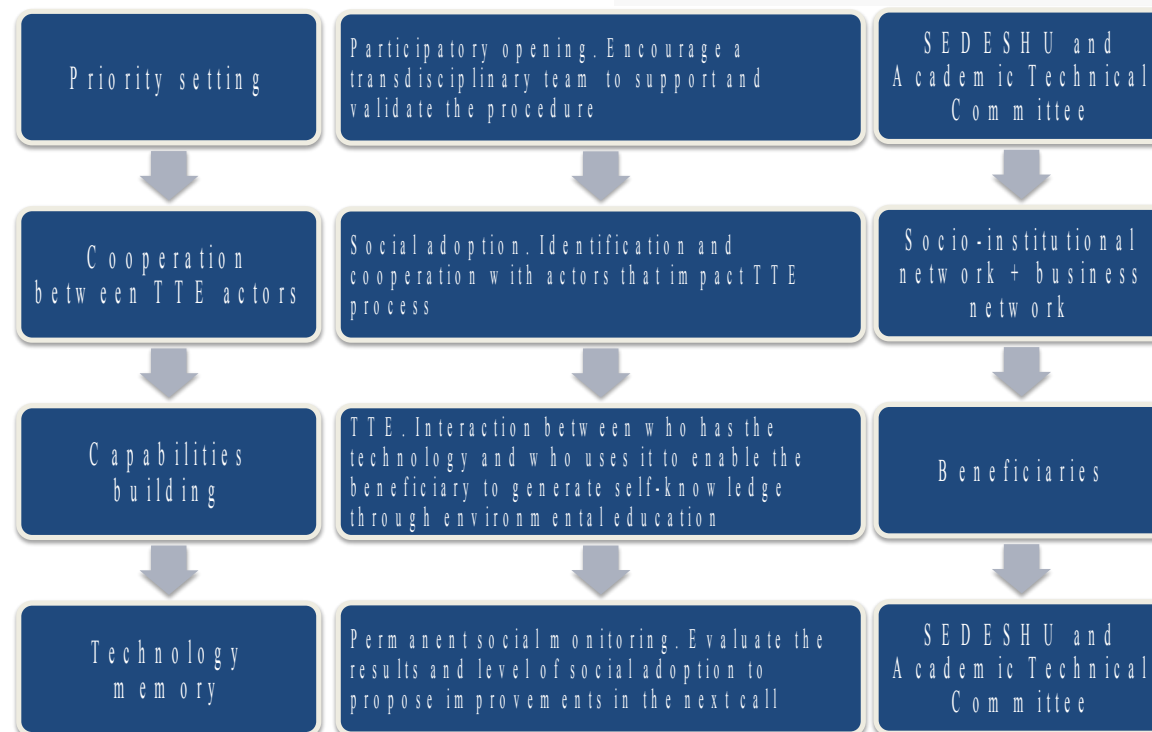


Fuente: mapa izquierdo tomado de INEGI (2017) y mapa derecho elaboración propia con fuente de INEGI (2017)

# Modelo teórico



Fuente: Álvarez, Tagle & Romero (2018) con base en base (Bozeman, 2000; Dominguez et al., 2004; Fressoli et al., 2013; Herrera, 2006; Heijs, et al., 2007; Lundvall, 1988; Massa et al., 2000; Osorio, 2004; Pirela et al., 1991; Rogers et al., 2001; Stiglitz, 1988; Villavicencio, 1994).



Fuente: Álvarez, Tagle & Romero (2018).

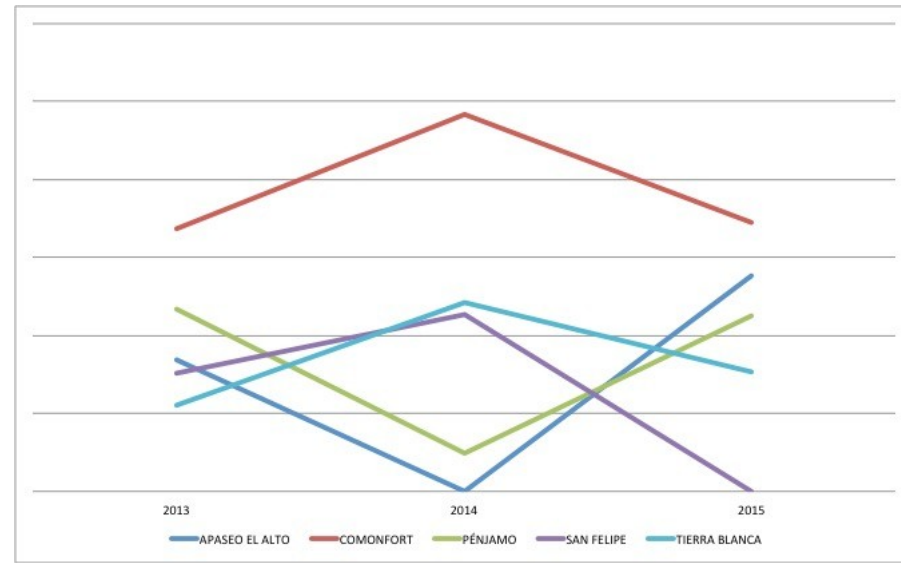
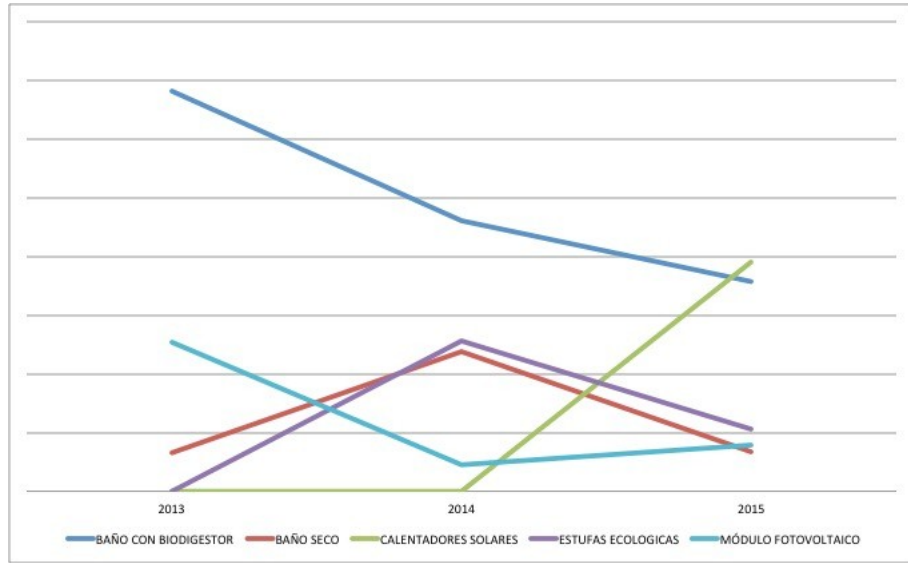


# Metodología



- El objetivo del trabajo es analizar el patrón de instalación de ecotecnias y su pertinencia social en las viviendas que no son capaces de satisfacer una línea básica de bienestar.
- Con insumos cuantitativos, se analizó el comportamiento de la instalación de ecotecnias en cinco municipios con alto rezago social –Apaseo el alto, Comonfort, Pénjamo, San Felipe y Tierra Blanca- y cuatro del corredor industrial –León, Irapuato, Salamanca y Silao- de 2013 a 2016.
- Con una aproximación etnográfica se analizó el uso de la tecnología en los municipios con rezago social.

# Resultados

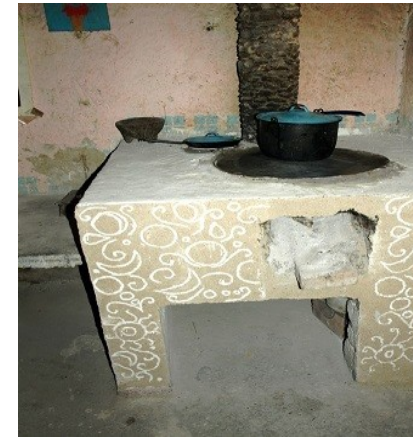


# Resultados



Baños secos / Biodigestor

Sistemas de captación de agua



Colectores y paneles solares

Huertos verticales de traspatio y cocinas ecológicas

# Conclusiones



El principal hallazgo muestra que su viabilidad está correlacionada con la diversidad ecológica, cultural y social de los municipios, asimismo, su adopción social se fortalece con procesos participativos con perspectiva de género y educación ambiental con base en la mezcla del conocimiento técnico y el conocimiento vernáculo.

¿Tecnociencia para el bienestar o para el capital?