



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS  
FORO DE INVESTIGACIÓN Y CUERPOS ACADÉMICOS



## MODELO DE DESARROLLO REGIONAL SUSTENTABLE COMO HERRAMIENTA DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO

Georges Seingier, Concepcion Arredondo Garcia, Alejandro Garcia Gastelum, José Luis Ferman Almada, Juana Claudia Leyva Aguilera, Guillermo Romero Figueroa, Guillermo Aramburo Vizcarra, **Martha Ileana Espejel Carbajal (\*)**, Oscar Eduardo Delgado González. María Alejandra Sánchez Vázquez, Jessica Gómez, Dané Galván, Javier Rangel, Sergio Márque, Natalia Rodríguez, Hiram Rivera, Fabiola Armenta, Patricia Saldivar

*Facultad de Ciencias*

Resumen: El desarrollo sustentable es un proceso dinámico mediante el cual se busca la mejora de las condiciones presentes, en las dimensiones políticas, económicas, científico-tecnológicas, culturales, y ecológicas. El estado de Baja California, por su extensión territorial, es mayormente compuesto de zona rurales, las cuales se consideran zonas prioritarias que necesitan atención en términos de inclusión de los conceptos de sustentabilidad en su planeación, por la disponibilidad limitada de recursos intrínseca a una extensa región árida. Lo anterior se ve amplificado con los escenarios de cambio climático. Se elaboraron modelos de desarrollo sustentable de proyectos característicos de las actividades y recursos de las zonas rurales de Baja California; específicamente tres: zonas agrícolas y turísticas (Valle de Guadalupe), zonas históricamente agrícolas y acuícolas y con reciente minería (Bahías de San Quintín), áreas naturales protegidas con vecinos que utilizan energía renovable y donde existen usos ganadero y forestal (Sierra de Juárez y Sierra San Pedro Mártir). El marco metodológico para la construcción de regiones locales sustentables combina herramientas técnicas para el análisis de las características del territorio (análisis de la base física y biótica) con herramientas de investigación social y económica (encuestas, análisis de datos censales y entrevistas también incorporados al SIG) para la caracterización de las actividades y de las comunidades que se encuentran asociadas a las áreas seleccionadas, toda ella en un diseño de Sistemas de Información Geográfica (SIG). Los modelos de desarrollo regional sustentable son integradores y permiten generar, para cada caso, una línea base de información con el cual se podrán hacer escenarios del futuro con las tendencias del desarrollo en las diferentes dimensiones de la sustentabilidad. Asimismo, se analizaron los escenarios de cambio climático que pondrían en riesgo las actividades productivas y



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS  
FORO DE INVESTIGACIÓN Y CUERPOS ACADÉMICOS



los recursos que las sustentan para desarrollar una herramienta de evaluación para la planificación de uso del territorio que apoye la toma de decisiones tanto por las comunidades afectadas como por los diferentes sectores del estado.

**Agradecimientos.**

Proyectos INECC-PNUD, SEFOA y becas Conacyt a alumnos.

**Referencias**

1. Galván, D., Almada, J. L. F., & Espejel, I. (2016). ¿Sustentabilidad comunitaria indígena? Un modelo integral. *Sociedad y Ambiente*, (11), 4-22.
2. Rivera-Huerta, H., Safford, H. D., & Miller, J. D. (2016). Patterns and trends in burned area and fire severity from 1984 to 2010 in the sierra de San Pedro Mártir, Baja California, Mexico. *Fire Ecology*, 12(1).

\* Ileana.espejel@uabc.edu.mx