

# Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo

De México

Dr. Héctor Nolasco Soria, Director General y Editor de la publicación

FORO CONSULTIVO  
CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

Establecimiento de nuevas ANPs en el Golfo de California, México

La Paz, B.C.S., a 25 de octubre de 2009



Luz María Cruz García<sup>1</sup>,  
José Alfredo Arreola Lizárraga<sup>2</sup>,  
Sara Cecilia Díaz Castro<sup>1</sup> y  
Gustavo de la Cruz Agüero<sup>3</sup>.



CIBNOR, S.C. <sup>1</sup>Unidad La Paz y <sup>2</sup>Unidad Guaymas  
(Centro Público CONACYT).

<sup>3</sup>CICIMAR-Instituto Politécnico Nacional.

## Problemática

Las crecientes pérdidas en biodiversidad costera y marina, causadas principalmente por procesos relacionados con la contaminación, sobrepesca y los cambios climáticos globales, han provocado la necesidad de tomar decisiones de carácter urgente con relación a la creación y gestión de Áreas Naturales Protegidas (ANPs), que surgen como la principal respuesta, a nivel mundial, ante la destrucción acelerada de los ecosistemas naturales. Las ANPs, son áreas cuya función central es la protección de la flora y la fauna, de los recursos naturales de importancia especial y de los ecosistemas representativos, generando diversos servicios ambientales como son la protección de cuencas, captación de agua, protección contra la erosión y el mantenimiento de la biodiversidad, entre otros.

Diversas organizaciones han invertido millones de dólares a través de la investigación científica, para identificar estrategias prioritarias para la conservación. Estas tácticas han sido dirigidas para proteger áreas con el mayor número de especies en la menor superficie. Muchas regiones en el planeta están perdiendo parte de su hábitat natural, esta problemática está presente en el Golfo de California, y por lo tanto se trabaja en la definición de sitios prioritarios como una de las alternativas viables de conservación, que permitan ser protegidos por gestores u otros actores sociales.

## Usuarios

El estudio está dirigido a los tomadores de decisiones del poder ejecutivo de los estados y municipios de Baja California Sur, Baja California, Sonora, Sinaloa y Nayarit y al Gobierno Federal a fin de tomar acciones con visión a futuro para la conservación de las áreas costeras y marítimas del Golfo de California y de México. Asimismo, el poder legislativo, de los estados y del Congreso de la Unión, tendrá información a fin de sustentar modificaciones a las leyes correspondientes que regulan la actividad en las costas mexicanas. La autoridad y la sociedad en general podrán tener información sobre de las zonas de riesgo actual y futuro, a fin de tomar las medidas necesarias para su conservación.

La información esta especialmente dirigida a las instituciones federales como la CONANP y las organizaciones no gubernamentales (ONGs) interesadas en la protección de ambientes marinos, creación de ANPs; así como a las comunidades locales específicas que se beneficiaran con la creación de nuevas áreas naturales protegidas en el Golfo de California, México.

Mediante el Ordenamiento Ecológico Marino y las ANPs, de forma especial, se concentran los esfuerzos humanos, logísticos y económicos para el desarrollo del Golfo de California, con un enfoque que garantiza que las oportunidades particulares en una región sean tomadas en cuenta para el beneficio de las comunidades allí existentes. Al mismo tiempo se facilitan los esfuerzos de conservación de los ecosistemas del golfo siempre que *a priori* se haga la identificación de los componentes ecológicos de la región.

## Proyecto

Las Áreas Naturales Protegidas son un instrumento de política ambiental cuyo objetivo es la conservación de la biodiversidad, éstas pueden ser terrestres o acuáticas e incluyen ecosistemas representativos (Figura 1) de una región. Es importante destacar que el Golfo de California en México posee una serie de atributos y características relevantes que lo hacen ser uno de los ecosistemas mas productivos y diversos del planeta. Mismo que por su importancia requiere del conocimiento de nuevas opciones o sitios prioritarios cuyo fin sea el establecimiento de una nueva ANP que cumpla con las funciones o características que definen su creación. Cabe destacar que existe otro instrumento de política ambiental; el Ordenamiento Ecológico Marino cuyo fin es regular los procesos del hombre en la apropiación de los recursos naturales conociendo los umbrales ambientales que permitan evitar su deterioro, por ello se toma en cuenta como apoyo para reforzar el sistema de áreas protegidas en México.



Fig. 1. Área de Protección de Flora y Fauna Cabo San Lucas.

En el Golfo de California se identificaron sitios prioritarios que representan el 14% de la superficie del golfo; sin embargo, el 7% esta incluido en las ANP que aquí se localizan. En la Tabla 1 se puede observar el porcentaje que cubren los sitios prioritarios dentro de cada ANP señalando los proponentes que han identificado estos sitios como prioritarios. Es importante señalar que la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza determinó que cada país debería cubrir mediante alguna categoría de protección al menos un 10% de su superficie. Es por ello que en el Golfo de California se tomaron dos

propuestas que establecieron la CONABIO y la Coalición para la Sustentabilidad del Golfo (Integrada en 2001 con la participación de 67 instituciones gubernamentales, académicas y organizaciones civiles conservacionistas), respectivamente, a fin de determinar los sitios potenciales o prioritarios, cuyo fin es ser una opción para el establecimiento de nuevas áreas naturales protegidas.

Tabla 1. Representatividad de las Áreas Naturales Protegidas en el Golfo de California

Área Natural Protegida	Superficie prioritaria (ha)	Representatividad ANP Sitios prioritarios (%)	Proponente
1. Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado	298.527	56	CONABIO Coalición
2. Archipiélago de San Lorenzo	58.038	100	CONABIO Coalición
3. Bahía de Loreto	180.203	100	CONABIO Coalición
4. Bahía de los Angeles, Canal de Ballenas y Salsipuedes	380.869	100	Coalición
5. Cabo Pulmo	6.483	94	Coalición
6. Cabo San Lucas	3.68	96	Coalición
7. El Vizcaíno	0	0	CONABIO
8. Isla San Pedro Mártir	929	3	Coalición
9. Islas Marietas	142.321	23	CONABIO Coalición
10. Islas Marietas	0	0	CONABIO
11. Zona Marina del Archipiélago Espíritu Santo	35.215	75	Coalición

En la Figura 2 se muestran las 11 Áreas Naturales Protegidas que existen y los potenciales sitios prioritarios identificados en este proyecto y que pueden tomarse en cuenta para la creación de más ANPs en el Golfo de California. Es importante remarcar que existen una serie de elementos a considerar para el diseño y creación de áreas naturales protegidas; entre los atributos más importantes a considerar para la selección de sitios prioritarios, en futuras propuestas, están la importancia ecológica, naturalidad y belleza escénica. Sin embargo, a pesar que los ecosistemas lagunares del sur de Sonora y Sinaloa no presentan estos atributos cumplen una función ecológica muy importante, razón por la cual son candidatos a protección. Para ello, el Ordenamiento Ecológico deberá tomar acciones de corrección para considerarlos en futuras propuestas. No obstante, es evidente que en la parte central del golfo hacen falta mayores esfuerzos de protección. Es importante recalcar que la mayoría de áreas protegidas con superficie marina estan localizadas hacia las costas de la Península de Baja California.

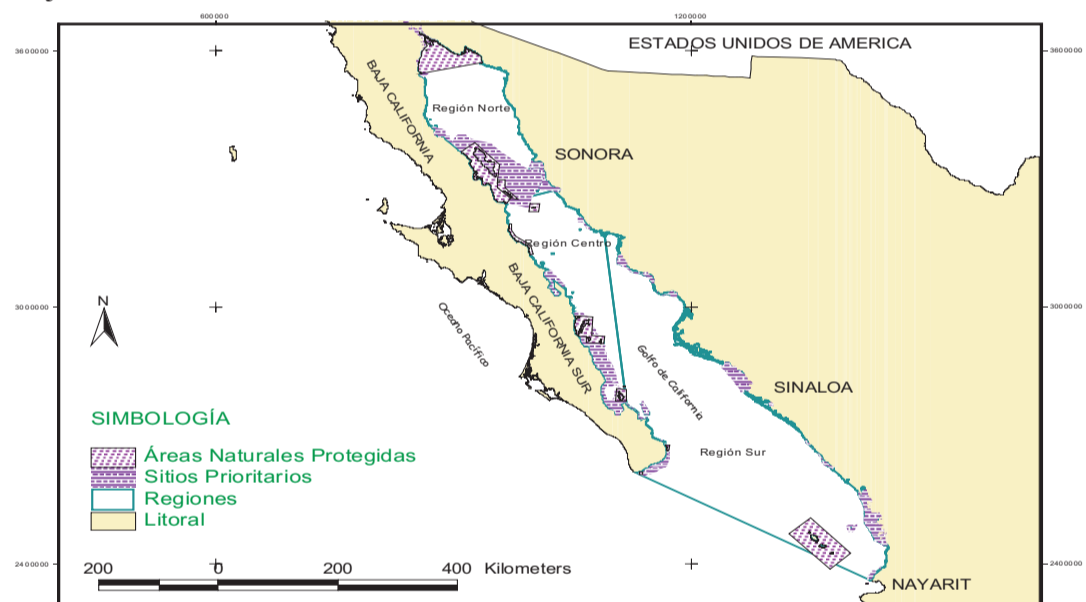


Fig. 2. Ubicación de sitios prioritarios en el Golfo de California

Es fundamental destacar que los procesos de deterioro ambiental pueden revertirse si se apoyan estos en conjunto con los lineamientos ecológicos que se establecen en cada unidad de gestión ambiental (UGA) del Ordenamiento Ecológico; y con ello conseguir que en un futuro estos sitios que son ecológicamente importantes puedan revertir sus procesos hacia la protección ambiental; por su importancia destacan las zonas de Los Cabos, La Paz, Las Grandes Islas, Alto Golfo, Costas de Sonora y Sinaloa, Bahía Banderas (Figura 3).

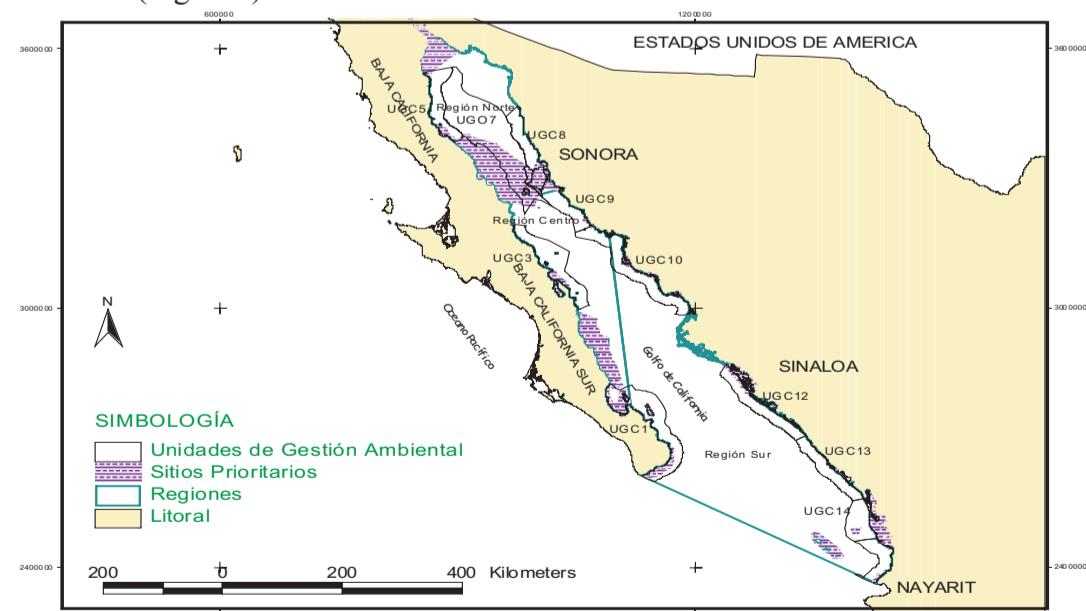


Fig. 3. Unidades de Gestión Ambiental que incluyen los sitios prioritarios potenciales para la creación de nuevas Áreas Naturales Protegidas.

## Impacto socioeconómico

Con las actuales ANPs y con la creación de las nuevas áreas propuestas habrá una mayor captación de recursos económicos y divisas. Las comunidades que ahí habitan se beneficiaran al contar con nuevos empleos y actividad económica en el sector turismo, hotelero y restaurantero. Asimismo, los pescadores podrán aprovechar los recursos naturales sin agotarlos, dado que en las ANPs se crean programas, basados en actividades sustentables, dirigidos al beneficio económico de sus habitantes. Al ampliarse el sistema de conservación, a través de la creación de nuevas ANPs, se mejora la calidad de vida y se garantizan los recursos naturales para las próximas generaciones, así como los bienes y servicios ambientales que estos proporcionan.

Contacto sobre la PCTI: [hnlasco2008@hotmail.com](mailto:hnlasco2008@hotmail.com)