

UC San Diego

Conference Presentations

Title

Ciencia ciudadana y uso tecnología como herramientas para el fortalecimiento de la actividad pesquera sostenible

Permalink

<https://escholarship.org/uc/item/13t8q1kk>

Authors

Jimenez-Esquivel, Victoria
López-Sagástegui, Catalina
Cota-Nieto, Juan J
[et al.](#)

Publication Date

2016-10-01

Copyright Information

This work is made available under the terms of a Creative Commons Attribution-NonCommercial License, available at <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

V. Jiménez-Esquivel^{1,2}, C. López-Sagástegui^{2,3}, J.J. Cota-Nieto^{1,2}, I. Mascareñas-Osorio^{1,2} y D. Mendez^{1,2}

¹Centro para la Biodiversidad Marina y la Conservación A.C. Del Pirata 420. Fracc. Benito Juárez, La Paz, B.C.S. 23090.
²Gulf of California Marine Program. Scripps Institution of Oceanography P.O. Box. 92093-0202, Gilman Drive 9500, La Jolla, CA, USA.
³UC MEXUS Universitywide Headquarters, University of California Riverside. 3324 Olmstead Hall, Riverside, CA, USA.

Introducción

El manejo pesquero tradicional se ha basado en estimar las capturas pesqueras para poder calcular la intensidad de la pesca, sin embargo esto no resuelve uno de los retos principales de la **sustentabilidad pesquera** que es comprender el vínculo entre los recursos marinos y el uso humano de manera que incluya las dimensiones espaciales y temporales. (López Sagástegui et al, 2014)

El *Gulf of California Marine Program* creó el programa de Ciencia Ciudadana como mecanismo para integrar el conocimiento y experiencia de pescadores y científicos. Hemos implementado técnicas innovadoras que permiten acceso a información nueva y/o restringida. El procedimiento se compone de cuatro fases principales:

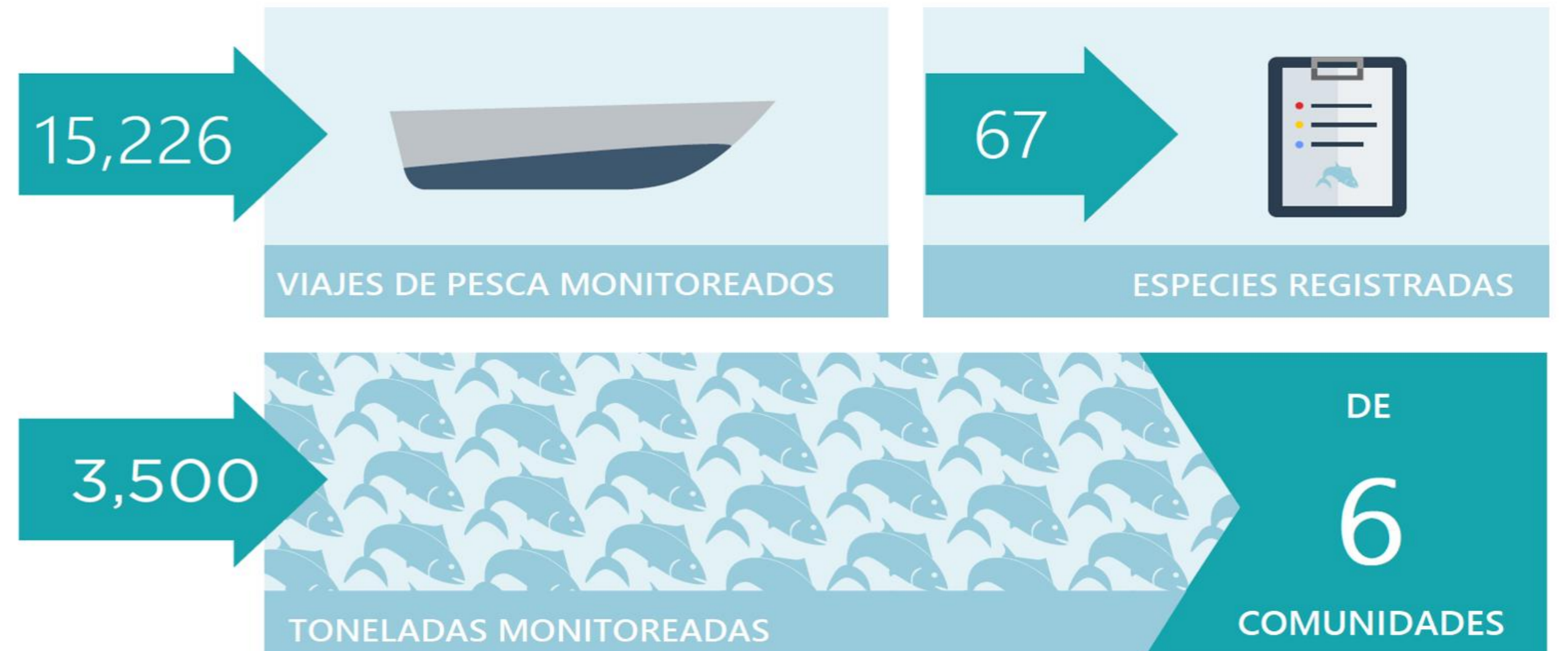
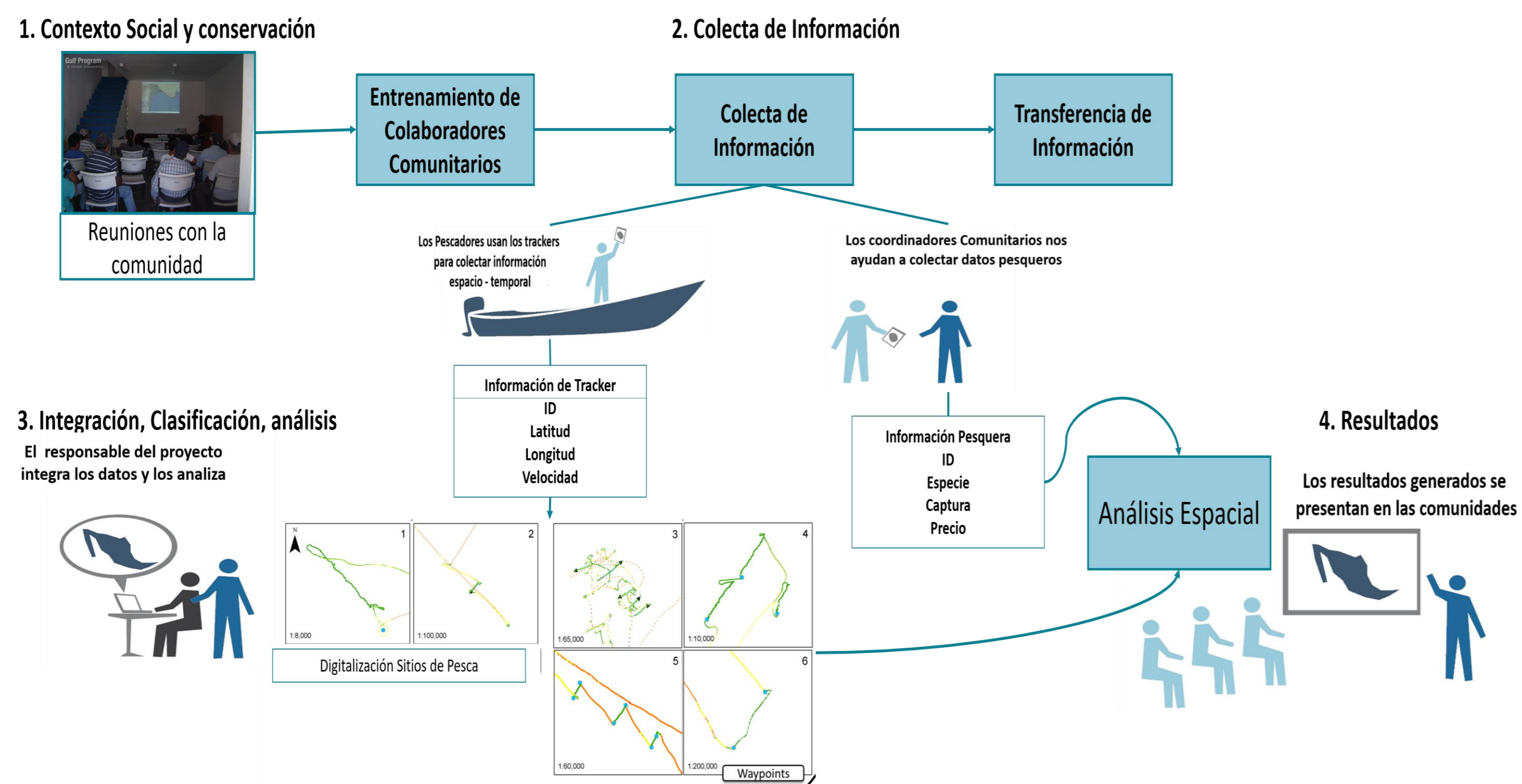


El programa de Ciencia Ciudadana busca construir relaciones de colaboración y cooperación entre científicos y pescadores, generar información espacio – temporal para estudiar la dinámica pesquera de cada región a partir del uso de tecnología (trackers) y analizar e integrar la información para las comunidades pesqueras.

Resultados y Conclusiones

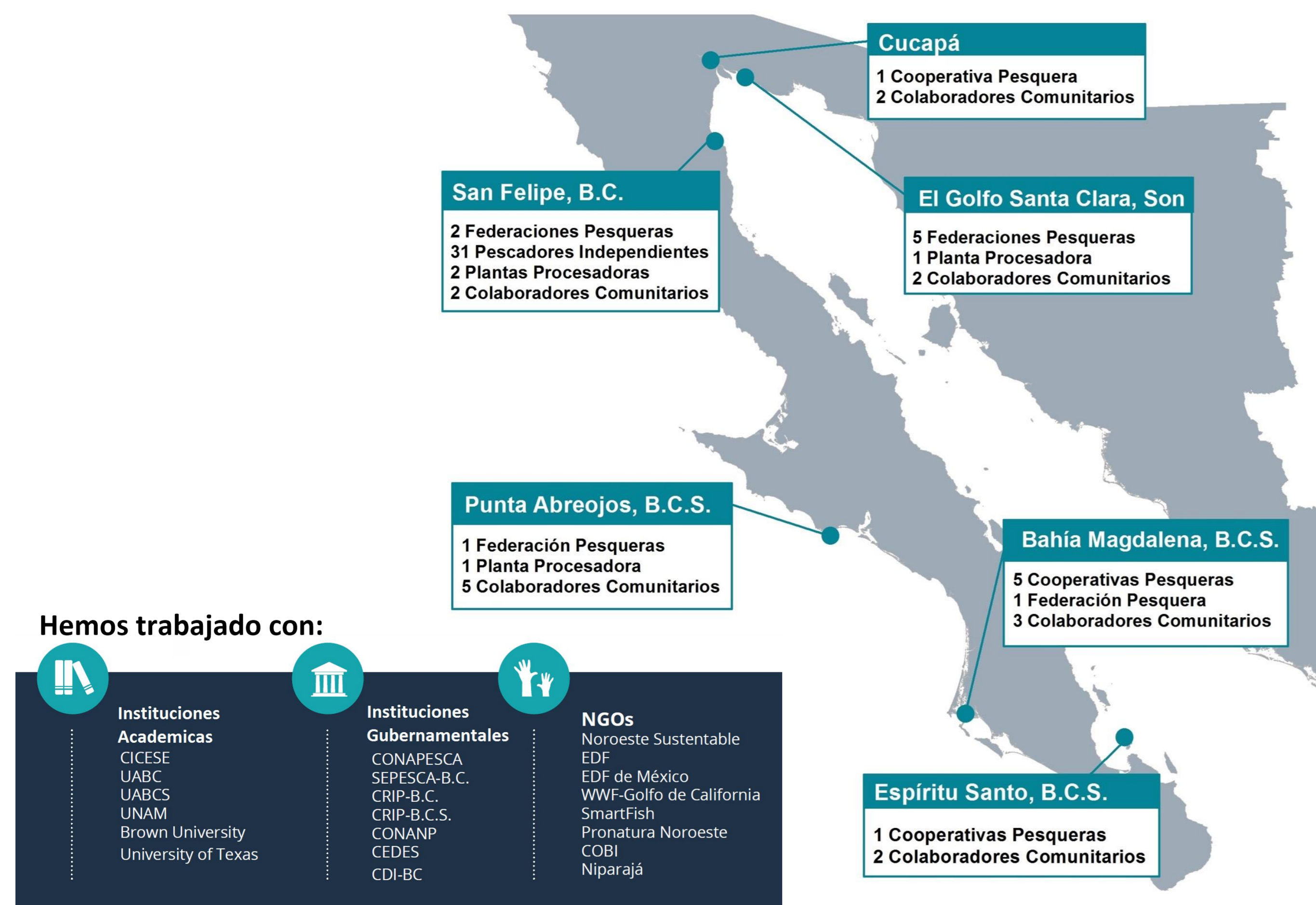
Se usan dispositivos de posicionamiento global (GPS) para la colecta de información espacial y se registran datos como recurso, arte de pesca y la captura. Todo se integra a un SIG para analizar los archivos e identificar sitios de pesca, niveles de producción, patrones espacio-temporales de la actividad pesquera y la dinámica económica.

Actualmente tenemos una base de datos extensa que permite analizar la dinámica pesquera desde un punto de vista regional y por comunidad. Esta base de datos incluye la información espacial, temporal, capturas pesqueras, biológica (obtenida de monitoreo biológico-pesquero) y económica.



Generamos información valiosa para las comunidades, incorporamos otro tipo de datos que nos permitieron identificar la relación de la pesca con otros procesos ecológicos como la migración de la curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*) en su época reproductiva (Erisman et al, 2012). Los resultados han sido publicados en blogs, artículos de divulgación, reportes técnicos, artículos científicos e historias en el portal de dataMares.

Pescadores de seis comunidades costeras del Golfo de California (San Felipe y el Zanjón en Baja California, El Golfo de Santa Clara en Sonora, Punta Abrejos, Bahía Magdalena – Almejas y La Paz en Baja California Sur) se han integrado al Programa de Ciencia Ciudadana para coleccionar datos relacionados con la actividad pesquera.



Lecciones Aprendidas:

El Programa de Ciencia Ciudadana ha generado el acceso a información que, de no ser por la participación de los interesados y la confianza generada, no se hubiera podido obtener. La información es resultado del conocimiento tradicional y científico.

Utilizar herramientas y metodologías innovadoras para generar información científica fiable e integrar estrategias de comunicación nos permite lograr acuerdos durante negociaciones que reflejan las necesidades de todos los involucrados.

La pesca, la conservación y la ciencia se pueden abordar desde muchas perspectivas

Información de Contacto
 Victoria Jiménez Esquivel: victoria.jimenez@gocmarineprogram.org
 Programa Marino del Golfo de California:
<http://gulfprogram.ucsd.edu/>
<http://datamares.ucsd.edu/>
www.facebook.com/GCMarineProgram @GCMarineProgram