

RESULTADOS PRELIMINARES

**Taller de Identificación de Prioridades de
Conservación del**

Delta del Río Colorado

Mapping Conservation Priorities

Tijuana, B.C. México. Octubre 14-17, 2002



Agradecemos el generoso apoyo de las siguientes organizaciones

Compton Foundation

Hewlett Foundation

Packard Foundation

Sonoran Joint Venture

El Taller de Identificación de Prioridades de Conservación del Delta del Río Colorado es un producto de: El Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Environmental Defense, Pronatura Sonora, Sonoran Institute, University of Arizona, y World Wildlife Fund.

Fecha de Publicación: Noviembre 22, 2002

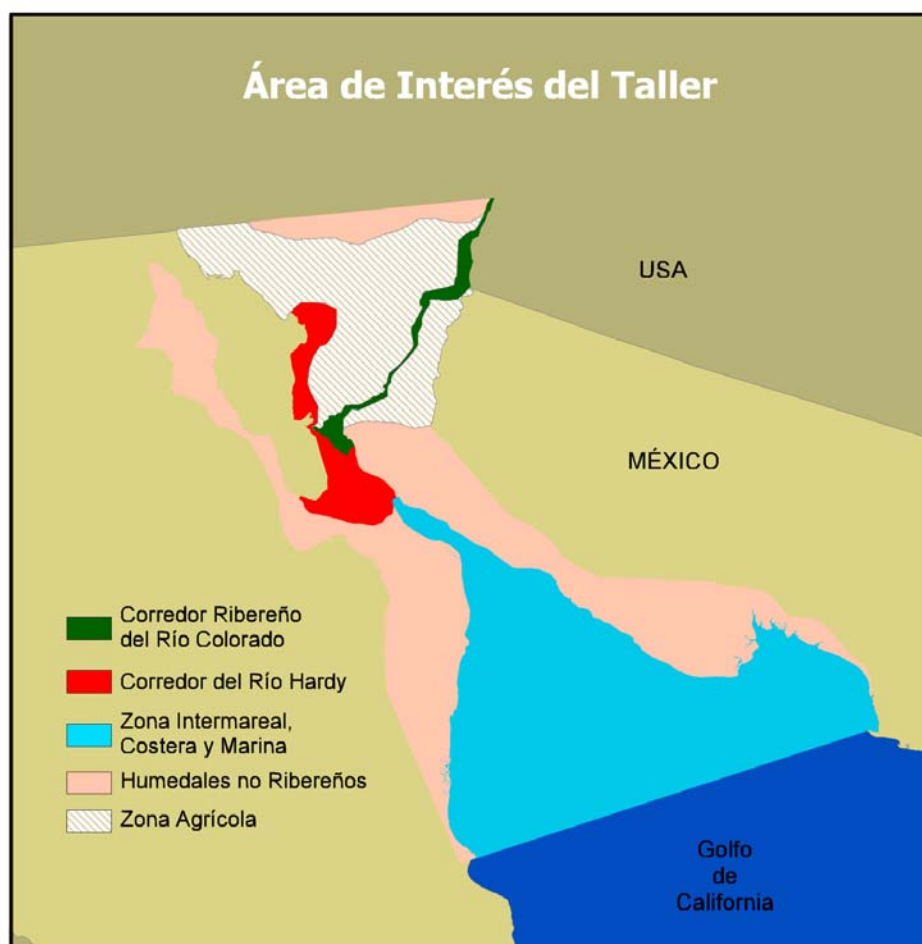
PRESENTACIÓN

Este reporte es un resumen de las actividades y resultados preliminares **del Taller de Identificación de Prioridades de Conservación del Delta del Río Colorado**, realizado en octubre del 2002. El objetivo general de dicho evento fue el definir las bases ecológicas que sirvan como guía en el establecimiento de metas de conservación en el Delta durante las siguientes dos décadas. Para esto se integró la información existente sobre los recursos biofísicos de la región, y se fomentó la interacción entre expertos en el análisis de tales recursos y las relaciones ecológicas entre ellos.

A este taller binacional asistieron 35 científicos de México y Estados Unidos, y 20 representantes de los sectores de gobierno federal y estatal, organizaciones no

gubernamentales y usuarios del agua. Todos en conjunto aportaron a este evento más de 400 años de experiencia en el Delta. Un equipo de 10 personas integró el grupo de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y apoyo logístico, que con su talento y entusiasmo, hicieron que este complejo evento sucediera sin contratiempos ni dificultades.

El área de interés del taller incluyó las porciones marinas y terrestres del Delta en México. Los participantes tuvieron la oportunidad de analizar en equipos multidisciplinarios las relaciones biofísicas y ecológicas de las 4 zonas ecológicas definidas para el Delta, y así definir las Áreas Prioritarias para la Conservación, sus amenazas y oportunidades de conservación.



INTRODUCCIÓN

El río más grande que atraviesa un desierto en el Hemisferio Occidental, el Río Colorado, ha sido severamente alterado por 65 años de uso intenso del agua para satisfacer las necesidades agrícolas, industriales y urbanas de México y Estados Unidos. Como consecuencia, extensas áreas ribereñas de humedales y ecosistemas costeros han sido degradadas, y la zona terminal del río, en México, tiene ahora sólo 10% de su área original. Al mismo tiempo, prácticas pesqueras poco sustentables y una insuficiente aplicación de la ley en el Alto Golfo de California, ampliamente reconocido como uno de los mares subtropicales interiores más ricos en el mundo, han dañado severamente las poblaciones de peces, invertebrados y mamíferos marinos, alterando los procesos ecológicos en la zona marina costera.

A pesar del deterioro de la salud del ecosistema, el Delta y el Alto Golfo aún contienen atributos valiosos que deben ser conservados. Las inundaciones recientes en el Delta han restablecido significativamente comunidades de plantas nativas, y el agua de retorno agrícola ha irrigado cerca de 12,000 hectáreas de humedales en los valles de San Luis y Mexicali. Algunos estudios demuestran que

el Delta contiene más árboles nativos y humedales que el resto del Río Colorado en Estados Unidos, y sirve como refugio a especies amenazadas o en peligro que habitan en otros sitios de la cuenca.

El valor en conjunto de estos hábitats terrestres, ribereños, intermareales y costeros ha sido reconocido en diferentes formas. Por ejemplo, hace 10 años el gobierno Mexicano inició la protección de estos hábitats estableciendo 934,700 hectáreas como la Reserva de la Biósfera de Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado. Dos ejercicios de prioridades de conservación han también reconocido el Delta y alto Golfo como sitios de especial importancia para la conservación a nivel regional.

Esto representa una esperanza para el Delta ya que indica que con flujos relativamente modestos de agua dulce, o incluso agua salobre manejada adecuadamente, se podría estimular una recuperación ecológica considerable. Además, en el Alto Golfo está mejorando el manejo de las pesquerías, y prácticas pesqueras alternativas están sucediendo.



Presentación de Richard Cudney de los resultados del grupo de la zona Costero y Marina

Aún cuando hay mucho por aprender sobre la ecología del Delta y el Alto Golfo, se ha generado información considerable, pero que no ha sido totalmente asimilada en la planeación para la conservación. En los últimos 5 años, varias reuniones importantes se han desarrollado sobre el Delta del Río Colorado, incluyendo San Luis Río Colorado 1998, Mexicali 1999, Riverside 2000, Washington 2000, y Mexicali 2001, entre otras.

Aunque todas fueron importantes para aumentar la toma de conciencia y estimular la creación de estrategias para su restauración, ninguna respondió a los requerimientos básicos de una sólida planeación para la conservación.

Por tal motivo, este taller fue diseñado para dar oportunidad a que los científicos trabajaran con la literatura más reciente, gran parte de la cual ha sido publicada en los últimos 5 años, así como con información adicional que ha sido generada pero no publicada.

Al reunir a 55 expertos mexicanos y estadounidenses, y usuarios locales de los recursos para comparar y analizar información publicada y asimilar información no publicada, este taller estableció las bases científicas para “hacer un mapa de lo posible”. La meta general fue identificar una red de sitios prioritarios para su conservación que, con un manejo adecuado, aseguren la permanencia a largo plazo de la biodiversidad del Delta y el Alto Golfo, incluyendo especies raras y comunes, comunidades de vegetación nativa, y los procesos ecológicos necesarios para mantener estos elementos de la biodiversidad. Específicamente, el objetivo del taller fue desarrollar los siguientes productos:

PRODUCTOS DEL TALLER

1. Un mapa de las prioridades de conservación del Delta del Río Colorado.
2. Una estimación ecológica, incluyendo el riesgo y potencial restauración, de las áreas de interés especial dentro de cada una de las zonas ecológicas identificadas del delta.
3. Una estimación hidrológica de la cantidad, calidad y los tiempos de flujos de agua requeridos para soportar cada una de las zonas ecológicas identificadas reconociendo las necesidades para el control de inundaciones locales.
4. Un estado del conocimiento y análisis de huecos de información, identificando prioridades de investigación y los recursos requeridos para instrumentarlo.

Los resultados de las diferentes sesiones de trabajo permitieron recabar información para desarrollar estos productos. Fue tanta la riqueza y cantidad de información recabada, que es imposible en tan poco tiempo poder desarrollar un reporte completo de cada uno de los productos. Sin embargo, con el objetivo de dar a conocer algunos de los resultados preliminares, a continuación se presentan tres mapas que muestran parte de la información generada en el taller con respecto a las áreas prioritarias de conservación, sus amenazas, y las oportunidades para su conservación.

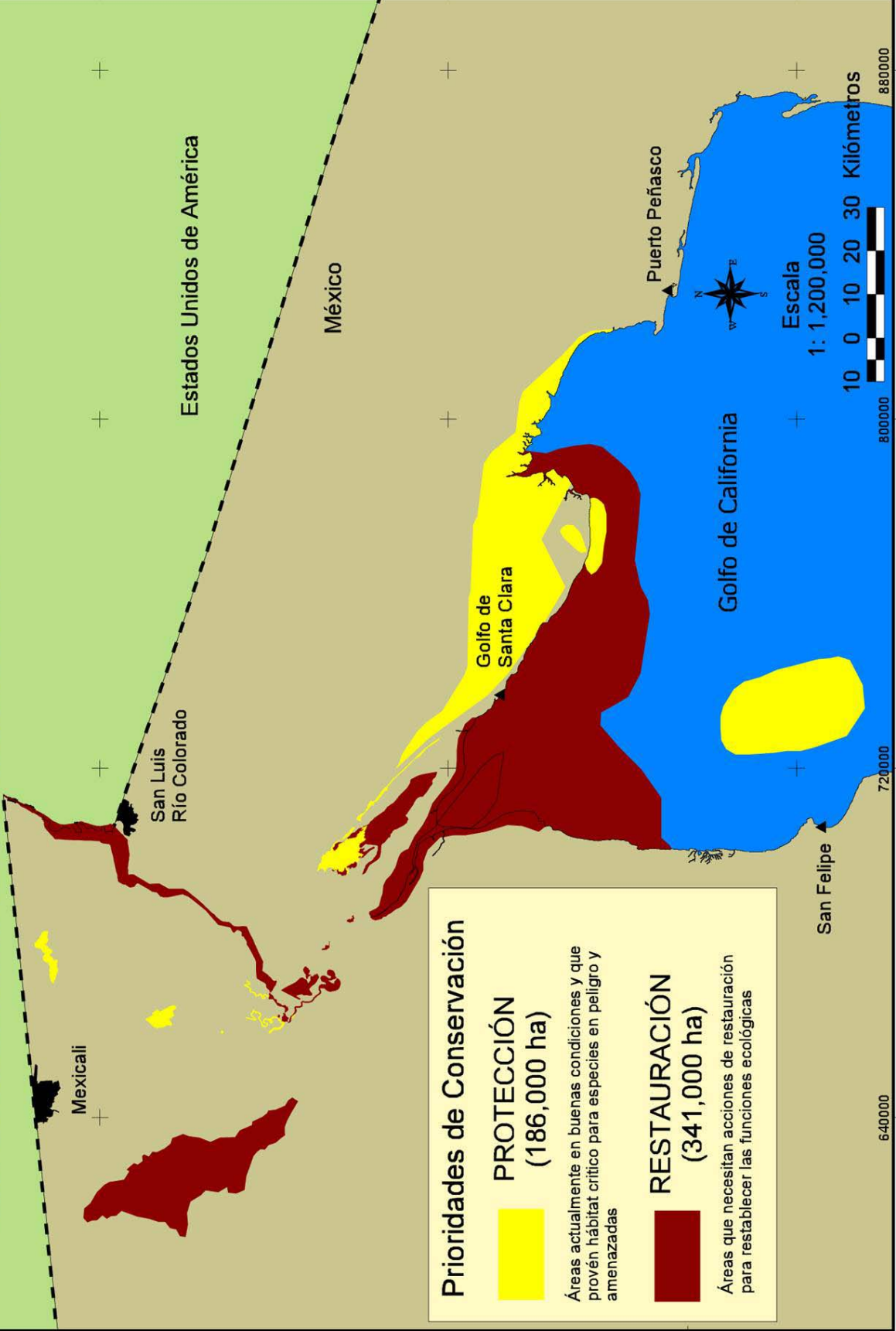


Expertos analizando relaciones ecológicas en el Corredor Ribereño del Río Colorado

ÁREAS PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN

RESULTADOS PRELIMINARES

Taller de Identificación de Prioridades de Conservación del Delta del Río Colorado



3600000 3520000 3440000

640000

720000

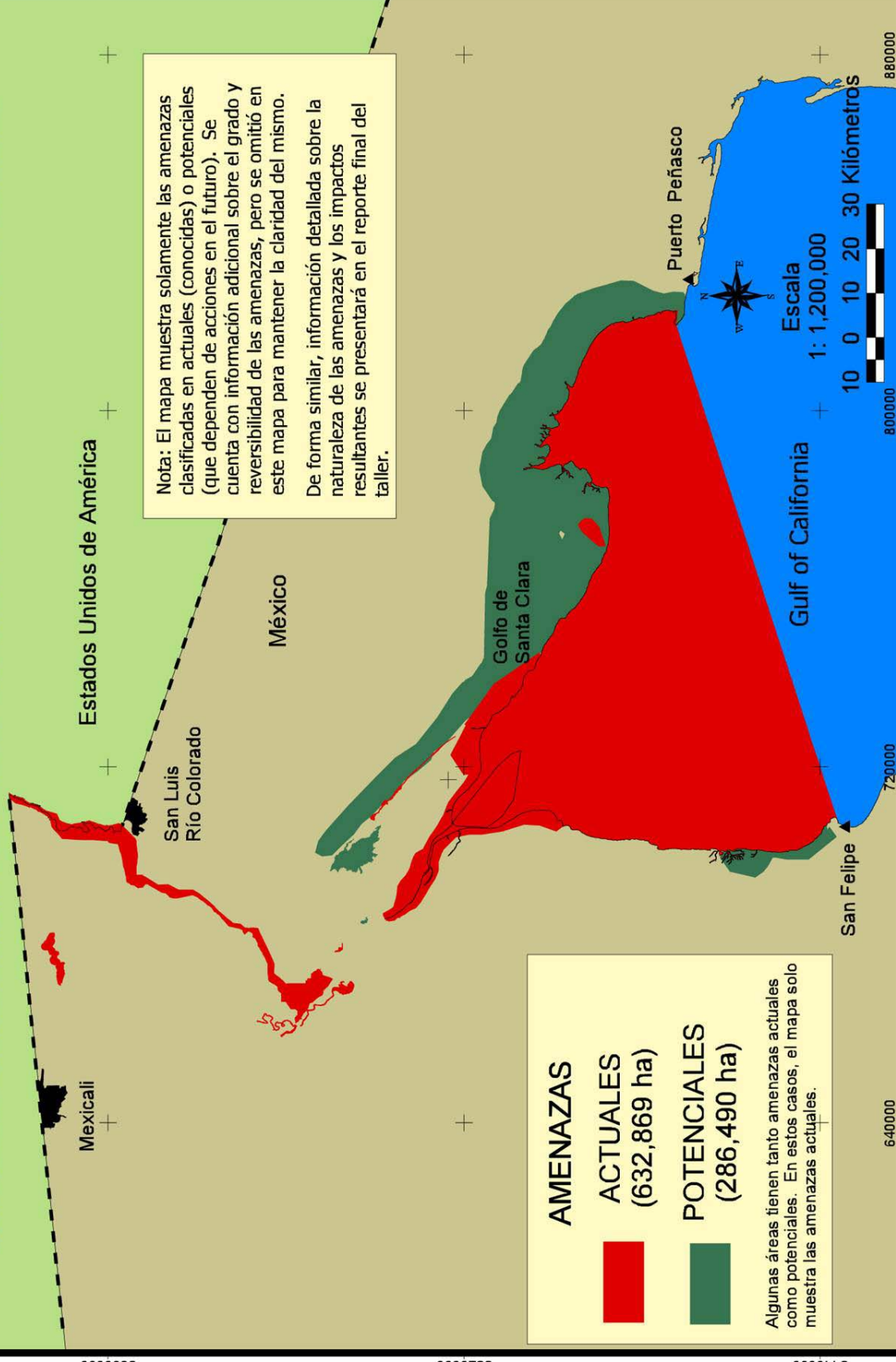
800000

880000

ÁREAS MAS AMENAZADAS

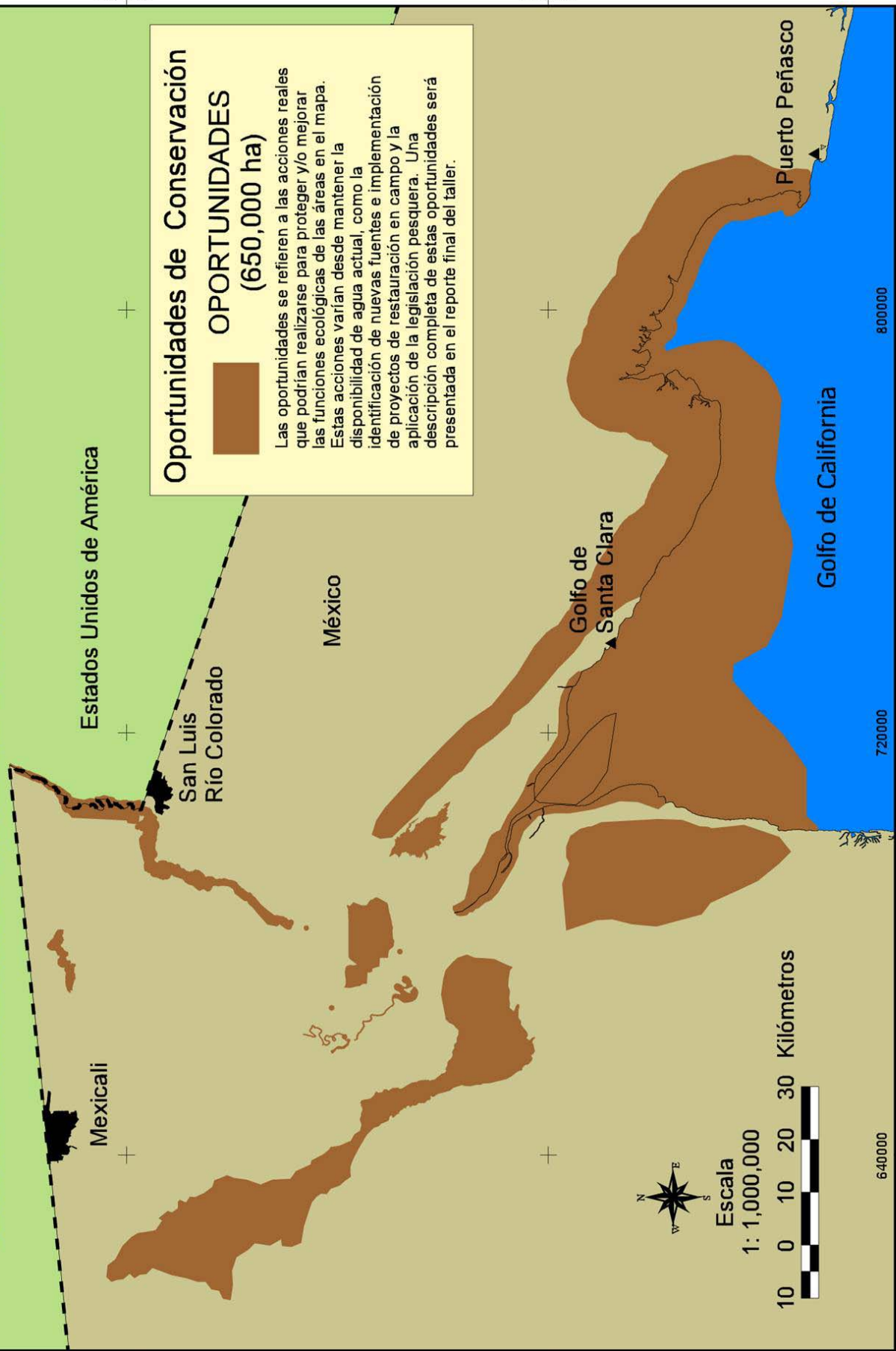
RESULTADOS PRELIMINARES

Taller de Identificación de Prioridades de Conservación del Delta del Río Colorado



ÁREAS CON OPORTUNIDADES DE CONSERVACIÓN RESULTADOS PRELIMINARES

Taller de Identificación de Prioridades de Conservación del Delta del Río Colorado



Prioridades de Información e Investigación

Durante el taller, los observadores y expertos identificaron las prioridades de investigación en el Delta del Río Colorado y el Alto Golfo de California. Como parte de los resultados preliminares, a continuación se presentan las cinco necesidades de información e investigación que recibieron la mayoría de votos por los participantes del taller.

1. Implementar un inventario de recursos y un programa de monitoreo integral.
2. Desarrollar un modelo hidráulico integral de agua superficial y subterránea, usando un enfoque interdisciplinario.
3. Identificar toda la demanda de agua por sector.
4. Determinar los resultados de las restricciones de pesca al camarón en el ecosistema marino.
5. Integrar la información científica de aspectos biológicos con información socioeconómica para desarrollar un plan maestro de conservación para toda la región.

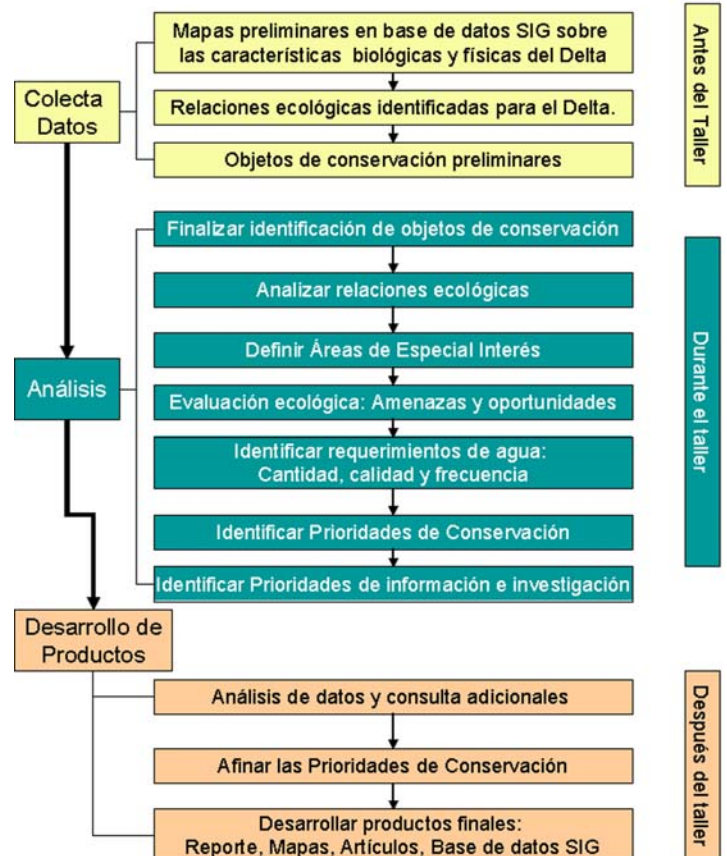
PROCESO

El proceso para identificar las prioridades de conservación en el Delta del Río Colorado fue diseñado para desarrollar y usar información de recursos biológicos y geográficos para la región del Delta, e involucrar a los expertos en el análisis de tales recursos y relaciones.

La creación de los mapas de recursos se hizo previa al taller, mientras que el análisis biofísico y la identificación de áreas prioritarias se hicieron durante el taller. Los participantes se agruparon primero por área de experiencia, e identificaron las características bióticas y abióticas que representan la biodiversidad de la región y los objetivos de conservación.

El proceso fue también diseñado para fomentar la interacción entre participantes. El trabajo en grupos interdisciplinarios durante la mayor parte del taller, permitió a los participantes identificar áreas de interés especial analizando las interacciones ecológicas entre las características biológicas y físicas del Delta desde una perspectiva interdisciplinaria, que fue también utilizada para identificar las amenazas para tales áreas y sus oportunidades de conservación.

Proceso de Identificación de Prioridades Delta del Río Colorado



PRODUCTOS FINALES

Más allá de este reporte preliminar, los resultados serán utilizados por los organizadores para generar los productos esperados del taller, incluyendo el análisis detallado y consultas adicionales para afinar y documentar las prioridades de conservación en el Delta del Río Colorado. Los productos serán:

- Un SIG actualizado del Río Colorado accesible para los científicos y otras partes interesadas.
- Memorias bilingües del taller, incluyendo un mapa de áreas prioritarias de conservación en el Delta, con anotaciones sobre amenazas, oportunidades de restauración, necesidades de agua, así como una bibliografía completa y la descripción de las necesidades prioritarias de conservación.
- Una versión interactiva del reporte, colocada en la página del Delta del Río Colorado de la Universidad de Arizona (www.ag.arizona.edu/colorado_river_delta/). Esta página ya está en línea y ofrece información sobre temas generales del Delta, y una lista actualizada de contactos y organizaciones involucradas.

SIGUIENTES PASOS

Los resultados del taller representan las bases que podrían ayudar a otras organizaciones e instituciones a desarrollar e implementar sus propios esfuerzos en el Delta. Es nuestro compromiso hacer que los resultados estén disponibles de manera amplia, y propiciar que otros los utilicen.

El comité organizador está también comprometido a continuar trabajando en el Delta, junto con otras organizaciones, para integrar información socioeconómica y desarrollar un plan de conservación integral para el Delta, trabajando con los usuarios para protegerlo y restaurarlo.

PARTICIPANTES

Saúl Álvarez Borrego
CICESE

Daniel W. Anderson,
University of California-Davis

Mark Briggs
Restoration Ecologist

Luis E. Calderón Aguilera
CICESE

José Luis Castro Ruiz
El Colegio de la Frontera Norte

Steve Cornelius
Sonoran Institute

Exequiel Ezcurra
INE-SEMARNAT

Manuel. S. Galindo Bect
IIO-UABC

Meredith de la Garza
Pronatura Sonora

Lorri Gray
Bureau of Reclamation

Osvel Hinojosa Huerta
Pronatura Sonora /Univ. of Arizona

Andrea Kaus
UC-MEXUS

Laura Martínez
Pro Esteros

Robert Mesta
Sonoran Joint Venture

Francisco Oyarzabal Tamargo
Consultant

Jennifer Pitt
Environmental Defense

Martha J. Román Rodríguez
IMADES

Rey Stendell
Salton Sea Science Office

Jerry Zimmerman
Colorado River Board of California

Javier Aparicio Mijares
IMTA

Juan C. Barrera Guevara
WWF Programa Golfo de California

Richard C. Brusca
Arizona – Sonora Desert Museum

José R. Campoy Favela
CONANP-SEMARNAT

Michael Cohen
Pacific Institute

Richard Cudney
University of Arizona

Richard Felger
Drylands Institute

Jaqueline García
CIAD

Ed Glenn
University of Arizona

Laura Herbranson
Bureau of Reclamation

Kate Huckelbridge
University of California, Berkeley

Steven Latta
PRBO-Conservation Science LatinAme

Roberto Mejia Zermeño
IMTA

Kathy C. Molina
University of California, Los Angeles

Eduardo Palacios
CICESE-Baja California Sur

Lorenzo Rojas Bracho
Instituto Nacional de Ecología

Charlie Sanchez Jr.
U.S. Fish and Wildlife Service

Carlos Valdés Casillas
Comisión de Cooperación Ambiental

Larry Anderson
Utah Division of Water Resources

Francisco Bernal
CILA

Tom Carr
Arizona Department of Water

Ma. De los Ángeles Carvajal
Conservation International

Wayne Cook
Upper Colorado River Commission

Horacio de la Cueva
CICESE

Karl W. Flessa
University of Arizona

Kimball L. Garret
Natural History Mus. Los Angeles

Mónica González
AEURHYC

Alejandro Hinojosa Corona
CICESE

Silvia E. Ibarra Obando
CICESE

Zane L. Marshall
Southern Nevada Water Authority

Eric Mellink Bijtel
CICESE

Janet Monaco
Southern Nevada Water Authority

James R. Pease
Oregon State University

Susana Rojas González de Castilla
Pronatura, A.C.

Sam F. Spiller
U.S. Fish and Wildlife Service

Francisco Zamora Arroyo
Sonoran Institute

Equipo de Sistemas de Información Geográfica

José María Beltrán
Pronatura Noroeste

María López
ITESM-Campus Guaymas

Marcia Moreno-Báez
University of Arizona

Pam Nagler
University of Arizona

Iván E. Parra Salazar
WWF- Programa Golfo de California

Miriam Reza Gaona
WWF Programa Golfo de California

Equipo de apoyo logístico

Rocío Brambila Vázquez
Coordinadora de Logística

Yamilett Carrillo
Pronatura Sonora/University of Arizona

Miriam Lara
Pronatura Sonora

Cheryl Lord-Hernández
Sonoran Institute

Norma Ramos Delgado
CIAD

Juan Rivera Díaz
CIAD

Martín Salgado
CRIP- GUAYMAS

Gerardo Sánchez Bon
CIAD

Enrique Zamora
Pronatura Sonora



healthy landscapes • vibrant economies • livable communities



Para información adicional contactar a:

Meredith de la Garza
Pronatura Sonoran, Guaymas, México
meredith@invitados.itesm.mx (622) 221-1505

Francisco Zamora
Sonoran Institute, Tucson, Arizona
francisco@sonoran.org (520) 290-0828

Una copia digital de este documento estará disponible en:
http://www.ag.arizona.edu/colorado_river_delta