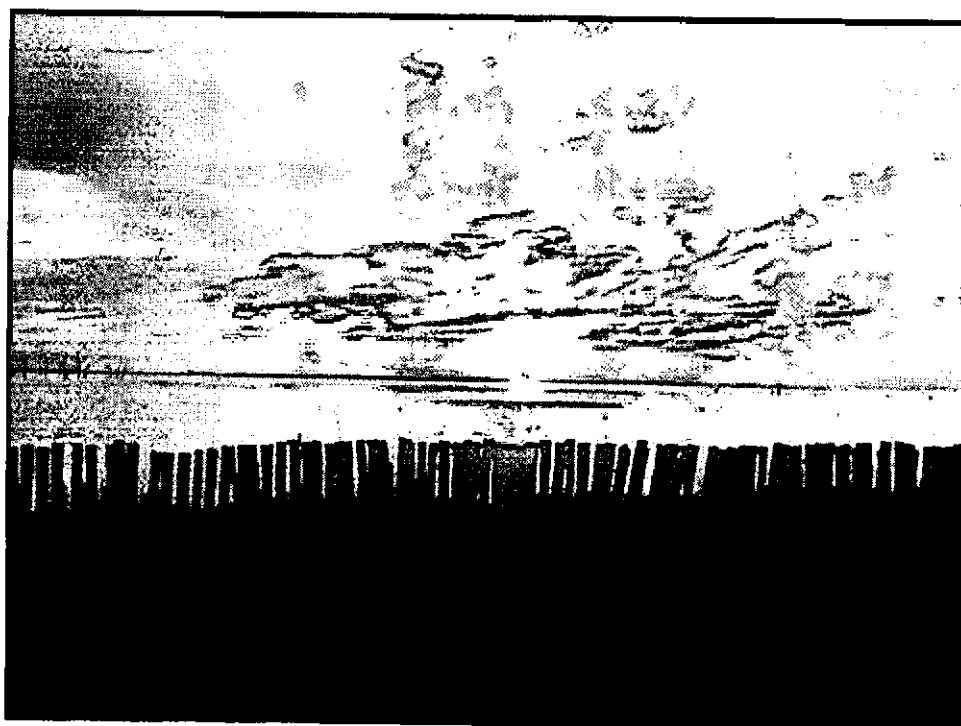


PROVINCIA DE CÓRDOBA
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

DIAGNOSTICO Y EVALUACIÓN DEL ORDENAMIENTO Y
APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DEL RECURSO
ICTICOLA DE LA RESERVA DE USOS MÚLTIPLES
LAGUNA MAR CHIQUITA Y BAÑADOS DEL RÍO DULCE.

TOMO II:
ANEXOS AL INFORME FINAL
DEL I AL XI



Ing. Pedro Landa
Lic. Raúl Jorge Bridi
Dr. Peter Pottinger

ANEXOS AL INFORME FINAL

ANEXO I

PROGRAMA

DIAGNOSTICO Y EVALUACIÓN DEL ORDENAMIENTO Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DEL RECURSO ICTICOLA DE LA RESERVA DE USOS MÚLTIPLES LAGUNA MAR CHIQUITA Y BAÑADOS DEL RÍO DULCE.

Fecha: 15 de Marzo de 2005

Lugar: Agencia Córdoba Ambiente S.E.

Taller de Sensibilización interna en el ámbito de la Agencia Córdoba Ambiente S.E. (ACASE), con el objeto de interiorizar a funcionarios y agentes involucrados en el manejo y administración de la pesquería, de los alcances del proyecto y de la colaboración que se les requerirá. En el mismo se pretende identificar primariamente los nichos de información actualmente existentes.

ACASE:

Coordinador de Recursos Naturales, Lic. Daniel Cabido.

Coordinador Áreas Naturales Protegidas, Lic. Marcos A. Sonzini.

Sub-coordinador de Fauna, Tec. Marcelo Álvarez

Técnico, Ing. Agr. Raúl Lasso.

Técnico, Facundo Fernandez.

Guarda Parque, Julio Vallejo.

CFI:

Consultor, Ing. Pedro Landa.

Consultor, Lic. Raúl Jorge Bridi.

Temario y Desarrollo:

- **Discusión General del Programa.**

Se analizó in extenso el Programa, discutiendo cada uno de sus detalles en su faz operativa, logística y estratégica. En la oportunidad se interiorizó de su

contenido y alcances a los agentes de la ACASE que no habían tomado conocimiento de tales aspectos hasta el momento.

Se obtuvo importante colaboración y aportes de diversa índole y consideración. Se destaca la predisposición con que trabajaron los participantes del taller y el alto compromiso con el desarrollo del Programa, en función de que representa una oportunidad sin precedentes de realizar un estudio de base de los recursos pesqueros de la Laguna de Mar Chiquita y de planificar su desarrollo, conforme criterios internacionalmente aceptados.

- Productos Esperados.

- A) Diagnostico general de la pesquería, realización de un censo de pescadores y desarrollo de una base de datos de información pesquera de la laguna.
- B) Evaluación de recursos pesqueros y elaboración de un programa de monitoreo permanente. Determinación del potencial pesquero de la laguna y elaboración de un programa de monitoreo permanente de los recursos pesqueros en explotación.
- C) Elaboración de un Plan de Manejo para la pesquería.
- D) Elaboración de un "código de prácticas responsables de pesca".

Se discutió sobre el objetivo y fundamentación de cada uno de los productos esperados y su aplicación práctica en la pesquería. Asimismo se plantearon las limitaciones propias de la metodología a utilizar para alcanzar cada producto y las posibilidades futuras de estudio que seguramente se detectarán una vez alcanzados los objetivos específicos.

- Expectativas de la Agencia Córdoba Ambiente S.E..

Se concluyo que los productos esperados cubren las expectativas de la Agencia para esta primera etapa de ordenamiento de la pesquería.

- Identificación de las fuentes de información y de personas clave a tal fin.

Se discutió sobre la identificación de referentes locales y provinciales en lo técnico y en lo socioeconómico, así como también de la información y bases de datos existentes en la ACASE, en relación con la laguna y su pesquería.

Se recibió la documentación relacionada con los censos realizados en los años 2000 y 2002, incluyendo las planillas censales utilizadas, a los efectos de diseñar el que se realizará en el marco del Programa iniciado, de forma comparable con los anteriores.

Se visitó el centro de documentación de la ACASE y, a sugerencia de su responsable, Lic. Monica Broin, se revisaron dos publicaciones según el siguiente detalle:

- I. 1998. "Valoración del Impacto Ambiental en la Región de Mar Chiquita y Cuenca Afectada por el Canal Federal", Tomo I y II, Universidad Nacional de Córdoba, Convenio Ministerio del Interior – Provincia de Córdoba – CFI.
- II. 2004. "Áreas Naturales Protegidas" de la Provincia de Córdoba, ACASE, Editorial del Copista, 1° edición – Córdoba, 122pp.

Fueron fotocopiadas las partes de interés a los efectos del Programa.

Finalmente, se acordó en que existe muy poca información escrita sobre la pesquería de la Laguna de Mar Chiquita y que cierta información general sobre la misma podría encontrarse en los Municipios y Museos de las localidades de Miramar y Morteros.

- Identificación de contra partes o punto focal en la ACASE.

En la reunión mantenida en forma previa al taller con el responsable de la ACASE, Ing. Sergio Nirich, se establecieron como responsables y contactos por parte de la Agencia al Coordinador de Recursos Naturales, Lic. Daniel Cabido, y al Coordinador de Áreas Naturales Protegidas, Lic. Marcos Sonzini, sin perjuicio de la interacción lógica que se dará durante el estudio con otros agentes del organismo.

Por otro lado, y en el marco del Taller de Sensibilización, se discutió sobre las formas de relación y tipo de contacto a mantener con otras personas, tales como Funcionarios Municipales, personal del Cuerpo de Guarda Parques, Pescadores, etc. En cada caso se analizó los aportes que cada uno de ellos podría hacer al Programa, en función de sus conocimientos y actividades actuales, y se convino el nivel de prioridad que se daría a las tareas relacionadas con el mismo, por parte de los agentes pertenecientes a la ACASE.

En el mismo orden, se decidieron las siguientes acciones:

- a) Se comunicara el proyecto a la Agencia Córdoba Ciencia y al Ministerio de Producción de la Provincia de Córdoba.
- b) Se comenzaran las actividades en la zona acompañados por personal de la ACASE, estableciendo reuniones con los Guarda Parques locales.
- c) En base a los resultados obtenidos se definirán reuniones específicas en cada Municipio.

- Identificación de referentes municipales.

Se realizaran reuniones de sensibilización con los Intendentes de los Municipios de residencia de pescadores de la laguna. En próximos días se definirán los Municipios a visitar y los respectivos referentes, en comunicación con los puntos focales de la ACASE. Asimismo se intentará realizar una reunión con la participación de algunos pescadores.

En tal oportunidad, se desarrollara bajo la Coordinación de la ACASE y con la participación de la Agencia Córdoba Ciencia, el Ministerio de la Producción, los responsables Municipales, pescadores y Guarda Parques, un taller en el Destacamento de Miramar, a los efectos de informar a los actores políticos y económicos de la pesquería del Programa y sus alcances. La ACASE estudiará la eventual participación de otros organismos y/o instituciones intermedias.

- Disponibilidad de espacios físicos y equipamiento para realizar las tereas proyectadas.

La Agencia facilitara las instalaciones y materiales necesarios para el desarrollo de las reuniones proyectadas. A tal efecto se conviene en utilizar las instalaciones del Destacamento de la ACASE en la Ciudad de Miramar.

- Definir las cuestiones pendientes sobre el censo (personal para realizarlo y/o personas que puedan ser contratadas).

En función de los conocimientos que poseen de la zona y de los pescadores, se acuerda que el censo sea realizado principalmente con la colaboración de los Guarda Parques.

Se elaborará una planilla censal, con su correspondiente instructivo, que incluya las cuestiones planteadas originalmente por los expertos del CFI, con más

las cuestiones sociales investigadas en anteriores oportunidades. Con ello se procederá, en una próxima visita, a la capacitación de quienes realizarán las encuestas.

- Disponibilidad de vehículo y medios para el censo, prospección hidroacústica y otras tareas.

La ACASE proporcionara los vehículos necesarios para la movilización hacia y en la zona, para la totalidad de las actividades que se desarrollen en el marco del Programa.

- Disponibilidad de embarcación y medios para realización de la prospección hidroacústica, pesca experimental y muestreo biológico.

Se acordó que la embarcación a utilizar seria la que la ACASE posee en la zona y que se encuentra en el Destacamento de Miramar a disposición de los Guarda Parques.

- Disponibilidad de personal de apoyo en tareas de campo.

Las tareas de campo se llevarán a cabo con el apoyo de algunos miembros del cuerpo de Guarda Parques y personal de la Subcoordinación de Fauna. En este contexto el personal de la ACASE adquirirá conocimientos específicos en el muestreo de recursos ictícolas.

- Obtención de información sobre el cuerpo de Guarda Parques.

Se obtuvieron los nombres de los Guarda Parques con responsabilidad en la Reserva Provincial de Usos Múltiples Bañados del Río Petri (Dulce) y Laguna Mar Chiquita. La ACASE enviara la documentación relacionada con los objetivos y procedimientos del cuerpo mencionado.

- Estudio de la conveniencia de realizar alguna reunión con pescadores (según criterio de la ACASE).

El primer contacto se realizara a través de los Guarda Parques y de los Intendentes.

Además, se acordó que algunos de ellos participen de la reunión a realizarse en el Destacamento de Miramar en fecha próxima.

- Otras cuestiones de confidencialidad, manejo político, prensa, etc.

Se abordó como relevantes el punto relacionado con la confidencialidad de las informaciones y se definió que el manejo político y de prensa estará a cargo del Ing. Sergio Nirich.

- Documentación a recolectar y enviar por parte de la ACASE:

- 1) Copia de la Normativa vigente en materia de pesca comercial.
- 2) Datos de los Intendentes a entrevistar.
- 3) Copia escrita de los relevamientos socioeconómicos desarrollados sobre los pescadores en años anteriores.
- 4) Registros de redes, de embarcaciones y de pescadores.
- 5) Permiso para realizar las pescas experimentales proyectadas.

Otras Actividades por Fuera del Taller de Sensibilización.

Se mantuvieron entrevistas con los profesionales del Centro de Ecología Aplicada de la Universidad Nacional de Córdoba. Se sugirió entrevistar al Dr. Gustavo Reati, pero por no estar presente en la Provincia se concretó la entrevista con el Lic. Gerardo Leynaud quien nos derivó a los Señores Nicolás Pellegrini y Eduardo Martín.

Como resultado de la reunión quedaron abiertos los caminos para futuras consultas y búsqueda de información adicional ya que todos los entrevistados coincidieron en la falta de información específica sobre el recuso y la pesquería. El Lic. Eduardo Martín realizará una recopilación de la información disponible en el Centro y la enviara.

Por otro lado, quedó definida una probable reunión con el titular del Centro de Ecología Aplicada de la UNCOR, Dr. Enrique E. Bucher.

ANEXO II

**LISTADO DE DOCUMENTOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN SOBRE LA
LAGUNA DE MAR CHIQUITA – CXÓRDOBA, ARGENTINA**

Documento / Fuente	Descripción / Contenido	Localización
Departamento / Municipios		
Fichas técnicas de los Municipios de residencia de pescadores (se adjuntan en el CD)	Detalles de la organización municipal, población, producción, autoridades, etc.	Página Web del Ministerio del Interior: www.mininterior.gov.ar/municipales
Socioeconomía de 26 Departamentos de Córdoba	Aspectos socio-económicos de los departamentos que incluyen la laguna de Mar Chiquita	Publicación del Ministerio de Desarrollo Social de la Provincia de Córdoba (1996)
Información General / Turismo		
Hidrografía	Breve reseña de la Hidrología de la laguna	En la Página Web www.lahueya.com.ar
Laguna Mar Chiquita	Breve información general de la laguna, actividades turísticas y ubicación.	En la pagina Web: www.tango-tur.com.ar
Depreción Salinas de los Bañados del Río Dulce y Laguna Mar Chiquita	Información sobre generalidades de la laguna, actividades turísticas, clima, flora y fauna y los municipios de Miramar y Balnearia; descripción de la reserva; cría de nutrias y otra información turística de interés.	En la página Web: www.turismoenladocta.com.ar
Circuitos	Información sobre ubicación de la laguna, actividades turísticas y balneología.	En la página Web: www.kmxkm.com.ar
Informes Técnicos y de Divulgación Científica.		
High an low Frequency climatic changes in subtropical areas of South America: The Laguna Mar Chiquita an Salina de Ambargasta Records	Investigación sobre grandes y pequeños cambios climáticos en Laguna del Palta. Autores Piovano, E. (CIGES, Córdoba, Argentina) y Aristegui, D. (I. Forel-Univ. Of Genova)	Pagina Web de la Universidad Nacional de Córdoba: www.efn.uncor.edu/investigación
Tesis de Pos grado	<ul style="list-style-type: none"> Torres, Ricardo. Biología de la Identificación de aves acuáticas coloniales en la Laguna Mar Chiquita y bañados del Río Dulce. – Córdoba., 2004 – 155 h.; col.; Grafts. (B 293) Bertoldi Bront de Pomar, Hetty. 	Biblioteca de la Universidad Nacional de Córdoba. Biblioteca "Prof. Dr. Ricardo Luti" Av. V. Sarfield 299, 3er piso - 5000 Córdoba - República Argentina

	<p>Contribución al conocimiento del origen de la laguna Mar Chiquita, Provincia de Córdoba. — Córdoba :, 1952 . — 149 h.; fot. map. (G 141).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Martínez, Daniel Emilio. Caracterización geoquímica de las aguas de la Laguna Mar Chiquita, Provincia de Córdoba. — Córdoba :, 1991 . — 2 v; fig. tab. imágenes Landsat (G 315) • Zanor, Gabriela A.. Evaluación de metales pesados totales en testigos de la Laguna Mar Chiquita, Córdoba, República Argentina. — Córdoba :, 2000 . — 88 h.; grafs.,fots.col. (SCG 311). • Galván, Fernando N.. Geoquímica de los registros sedimentarios recientes de la Laguna Mar Chiquita, Provincia de Córdoba: fuentes actuales y sus variaciones temporales. — Córdoba :, 2001 . — 62 h.; grafs., maps. (SG 318). 	
Amenazas de la Laguna de Mar Chiquita	Breve enumeración sobre los aspectos más preocupantes que amenazan el ecosistema lagunar.	En la página Web de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable: www.dsostenible.com.ar/situacion/prodia-1/cordobaprodia.htm
Mar Chiquita	Amplia información sobre Calidad del Agua, Climatología, Niveles, Batimetría, Caudales de los Tributarios, Procesos Ecológicos Fundamentales y Generalidades de la laguna.	En la página Web de la Dirección provincial de Agua y Saneamiento: www.cba.ar/vercanal.jsp?idcanal=2295
Mar Chiquita y el Canal Federal	Amplia información sobre las características generales de la laguna y la región, geografía de la zona, fauna, flora y ecosistemas, el impacto del Canal Federal, actividades económicas, desarrollo sustentable y de las localidades de Miramar y Balnearia. Bibliografía. Autores: Raúl A. Montenegro y Rosana A. Guerra.	En la página web Fundación para la Defensa del Ambiente: www.funam.org.ar/parche.html
Sitios Ramsar de Argentina: Bañados del Río Dulce y Laguna de Mar Chiquita (Provincia de Córdoba)	Breve información sobre ubicación, generalidades y designación Ramsar.	En la página Web de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable: www.medioambiente.gov.ar

<p>Sitios Ramsar de la Argentina Bañados del Río Dulce y Laguna de Mar Chiquita Provincia de Córdoba</p>	<p>Amplia información sobre la laguna: características generales, procesos ecológicos fundamentales, variaciones históricas de aportes de agua al sistema, calidad del agua, climatología, batimetría y caudales de los principales tributarios.</p>	<p>En la página Web de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Dirección de Recursos Ictícolas y Acuícolas: www.medioambiente.gov.ar</p>
<p>Manuales Ramsar para el Uso Racional de los Humedales</p>	<p>Copia descargable de los siguientes manuales Ramsar (se adjuntan en la copia digital: CD):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manual Uso racional de los humedales. • Manual Políticas Nacionales de Humedales. • Manual Leyes e instituciones. • Manual Manejo de cuencas hidrográficas. • Manual Manejo participativo. • Manual CECOP sobre los humedales. • Manual Manejo de humedales. • Manual Manejo de las zonas costeras. 	<p>En la Página Web de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable: www.medioambiente.gov.ar</p>
<p>Ficha Informativa de los humedales de Ramsar (FIH) – Argentina, Bañados del Río Dulce y Laguna de Mar Chiquita, 2002</p>	<p>Ficha presentada a la Convención Ramsar solicitando la designación, elaborada por:</p> <p>Guardaparque Héctor Acuña Ingeniera Agrónoma Mariana Carnero Ingeniero Civil Ítalo Chini Geólogo Guillermo Fernández Dr. Miguel A. Herrera Ingeniero Agrónomo Raúl Lasso Ingeniero Agrónomo José Tassile Ingeniero Agrónomo Bernardo Sonzini Abogado Javier Closa Guardaparque Auxiliar Sixto Ferreyra. Guardaparque Pablo Michelutti. Guardaparque Fabián Rostagno. Guardaparque María Santucho. Guardaparque Julio Vallejos. Lic. Ana Villarroya.</p> <p>Contiene amplia información sobre cuestiones generales, características físicas, especies de aves y peces, características ecológicas, hidrología, otras</p>	<p>En la página Web de la Convención Ramsar: www.ramsar.org/ris_argentina_chiquita_s.htm</p>

	especies de flora y fauna, valores sociales y culturales, uso de la tierra, factores adversos y amenazas, actividades de investigación en curso, actividades turísticas y una amplia bibliografía.	
Mar Chiquita (en ingles)	Información sobre cuestiones generales de la laguna, parámetros físicos, características de la cuenca, historia geológica y humana, características biológicas,	En la página Web de Living Lakes: www.livinglakes.org/marchiquita/top#top
Multielemental Determination by Instrumental Neutron Activation Análisis and Recent Sedimentation Rate Using ^{210}Pb dating Method at Laguna del Plata, Córdoba, Argentina.	Estudio de sedimentos de laguna del plata. Autores: Larizzatti, F.E., Fávaro D.I.T, Moreira, S.R.D., Mazzilli, B.P. y Piovano, E.L.	En Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, Vol 249, N° 1 (2001), 263 – 268.
Alimentacion de <i>Odontesthes bonariensis</i> (Cuvier y Valenciennes 1835) (Atheriniformes, Atherinidae) en la laguna salada de Mar Chiquita (Cordoba, Argentina)	Alimentación del pejerrey de la laguna de Mar Chiquita. Autores: Luis Sagretti y María de los Angeles Bistoni	Gayana (Concepc.), 2001, vol.65, no.1, p.37-42. ISSN 0717-6538. Disponible en la World Wide Web: www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-65382001000100006&lng=es&nrm=iso . ISSN 0717-6538.
Valoración del Impacto Ambiental en la Región de Mar Chiquita y la Cuenca Afectada por el Canal Federal. Universidad nacional de Córdoba. Convenio Ministerio del Interior – Provincia de Córdoba - CFI	Impacto ambiental en el área de ubicación del Proyecto Canal Federal. Información general de la Laguna de Mar chiquita y de su pesquería.	El la Biblioteca de la Agencia Córdoba Ambiente S.E.
Censo de Pescadores de Mar Chiquita, 1996	Análisis de los datos recopilados el el censo de pescadores realizado en el marco del programa "Diagnóstico de Situación y Propuestas de manejo y Gestión de la acuicultura y pesca en Córdoba, 1995" (Unidad Regional de Gestión 1 – Noreste)	En la Coordinación de Recursos Naturales de la Agencia Córdoba Ambiente S.E.

Hablando de Dietas... "Odontesthes nos cuenta"	Informe comparativo de la alimentación de pejerrey en la zona de Miramar e Isla del Tigre. Feria de Ciencia y Tecnología XXXV. Autores: Castellano, Mariela y Pirazzini, Elvin	En el Destacamento Miramar de la Agencia Córdoba Ambiente S.E.
Autoridad Administrativa		
Agencia Córdoba Ambiente S.E.	Información sobre la ACASE, organigrama, áreas, misiones y funciones e información sobre la Reserva Bañados del Río Dulce y Laguna Mar Chiquita.	En la página Web de la Agencia Córdoba Ambiente S.E.: www.cordobaambiente.cba.gov.ar

ANEXO III

PROYECTO

DIAGNOSTICO Y EVALUACIÓN DEL ORDENAMIENTO Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DEL RECURSO ICTICOLA DE LA RESERVA DE USOS MÚLTIPLES LAGUNA MAR CHIQUITA Y BAÑADOS DEL RÍO DULCE.

Fecha: 26 y 28 de Abril de 2005

Lugar: Agencia Córdoba Ambiente – Destacamento Miramar - Municipios

Viaje de introducción al Programa para actores locales de la Agencia Córdoba Ambiente S.E. (ACASE), Intendentes de Municipios de residencia de pescadores y Pescadores; de reconocimiento de zona y de planificación logística.

OBJETIVOS:

Informar a los actores políticos, técnicos y económicos de la Pesquería de la Laguna de Mar Chiquita – Córdoba de los contenidos y alcances del Programa en ejecución.

Búsqueda de información de base para la prosecución de las próximas tareas.

Definición de cuestiones operativas y necesidades para la Prospección Acústica, Pescas Experimentales y Muestreos Biológicos.

Coordinación de actividades para la realización del Censo.

Selección e instrucción de Censistas.

DESARROLLO

Reuniones en la Ciudad de Córdoba

Durante el primer día de trabajo se coordinó reuniones en la sede de la Agencia en la ciudad de Córdoba con las siguientes personas:

Presidente de la ACASE: Ing. Sergio NIRICH.

Coordinador de Recursos Naturales de la ACASE: Lic. Daniel CABIDO.

Coordinador de Áreas Naturales Protegidas de la ACASE: Lic. Marcos SONZINI.

En las reuniones mantenidas se discutieron cuestiones de logística, estrategias comunicacionales hacia los actores políticos, técnicos y económicos de la Pesquería de la Laguna de Mar Chiquita y se recolectó información documental sobre normativa vigente en materia pesca comercial y deportiva, de regulación de la pesquería y sobre la Reserva Provincial de Usos Múltiples Bañados del Río Petri (Dulce) y Laguna de Mar Chiquita.

Reuniones Personal del Cuerpo de Guarda parques

En la misma jornada y ya en la ciudad de Miramar, se concretó una reunión con los Guarda Parques de la Reserva antes mencionada, con la Asistencia de las siguientes personas:

Guarda Parques: Maria Isabel SANTUCHIO

Sixto FERREYRA

Pablo MICHELUTTI

Coordinador ACASE: Técnico Roberto HEREDIA

Expertos CFI: Ing. Pedro LANDA

Lic. Raúl Jorge BRIDI

Se discutieron en profundidad los alcances del Programa y los detalles logísticos de su desarrollo a los efectos de recabar la opinión de quienes mejor conocen la zona, los recursos disponibles y los actores regionales. Se utilizaron los medios de comunicación del Destacamento y las gestiones de los Guarda Parques, a los efectos de coordinar las reuniones y actividades de los siguientes días.

La excelente disposición del personal de la ACASE y de las personas a contactar derivaron en la readecuación de la agenda originalmente prevista en una mucho más eficiente, lo que permitió acortar la visita en aproximadamente un 30 %.

Finalmente se discutieron las necesidades logísticas y disposición de embarcaciones, vehículos, equipos e instalaciones para la realización de la Prospección Acústica, Pesca Experimental y Muestreos Biológicos, incluyendo un análisis de las zonas, áreas de actividad actual de los pescadores, sitios accesibles para bajar embarcaciones y/o acampar, necesidades de combustible, formas de tendido de redes de pesca experimental, anclaje de redes, etc.

De tal discusión surgieron algunas cuestiones que requieren rápida atención, como son, entre otras, la necesidad de terminar con las reparaciones de la embarcación destacada a las tareas previstas y el estudiar la posibilidad de disponer de otra de menor porte de propiedad de la ACASE, a efectos de poder realizar tareas simultáneas. Mientras que lo primero ya había sido previsto por el personal de la ACASE y se encontraba en ejecución, lo segundo sería discutido por los expertos con los Coordinadores de ambas áreas de la ACASE con ingerencia en la materia.

Reuniones con Autoridades Municipales

Durante la siguiente jornada se desarrollaron reuniones con Intendentes y funcionarios de cinco Municipios en los que residen pescadores de la alguna. Los expertos fueron acompañados por el Coordinador de la ACASE, Téc. Roberto Heredia, y la Guarda Parque María Isabel Santuchio. Las reuniones se realizaron en los siguientes lugares y con los interlocutores que en cada caso se indican:

Municipio:	Altos de Chipión
Interlocutor:	Intendente +Municipal, Sr. Nery Garraza
Municipio:	Morteros
Interlocutores:	Intendente Municipal, Sra. Mirta Balarolo Director de Medio Ambiente, Sr. Ariel Petti
Municipio:	La Para
Interlocutores:	Intendente Municipal La Para, Sr. José Bolatti Intendente Municipal Marull, Sr. Daniel Constantino

Secretario de Gobierno Marull, Sr. Eduardo Acosta

Municipio: Miramar

Interlocutor: Intendente Municipal, Sr. Raúl Castellino

En las reuniones mantenidas se interiorizó a los señores Intendentes y Funcionarios Municipales de los contenidos y alcances del Programa que a solicitud de la Agencia Córdoba Ambiente S.E. a iniciado el Consejo Federal de Inversiones, mientras que se recibieron gran cantidad de aportes y preocupaciones sobre cuestiones que hacen a la pesquería y a la actividad económica que de ella se deriva.

Cabe destacar la importante adhesión de los responsables políticos locales a las actividades que desarrollará el CFI en la zona y la predisposición encontrada en los mismos para colaborar y facilitar en todas las cuestiones que hacen al Programa. Algunos de los aspectos y preocupaciones más relevantes expuestos por los intendentes y funcionarios se resumen a continuación:

1. La baja en las capturas que ha ocasionado la discontinuidad de muchos pescadores que han migrado hacia otras actividades más rentables. Ello pone en duda la salud de las poblaciones de peces y el manejo del recurso en el pasado.
2. El pequeño tamaño de las mallas de pesca utilizadas por muchos pescadores, lo que habría ocasionado una excesiva mortalidad de juveniles.
3. El bajo nivel de las aguas de la laguna dejando en seco grandes zonas de vegetación sumergida, disminuyendo los lugares aptos para el desove del pejerrey.
4. Las altas mortalidades de verano observadas en algunos años anteriores.

5. La disposición final de envases de agroquímicos en el perímetro de la laguna y en especial en la desembocadura del Río Segundo.
6. El escaso desarrollo de actividades alternativas o complementarias para los pescadores, especialmente en momentos de bajas capturas o depleción de las poblaciones de peces.

Reunión con Pescadores

Por último se realizó una reunión con algunos pescadores de la ciudad de Miramar en la que se analizaron diferentes aspectos actuales y pasados de la pesquería, desde la óptica de quienes permanentemente están observando la laguna y la pesquería. Los participantes fueron los siguientes:

Intendente Municipalidad de Miramar: Sr. Raúl CASTELLANO

Guarda Parques: Maria Isabel SANTUCHIO

Sixto FERREYRA

Pablo MICHELUTTI

Coordinador ACASE: Técnico Roberto HEREDIA

Pescadores Artesanales: Sr. Luis PIERUCCI

Sr. Daniel VEGA

Sr. Miguel Ángel MERCADO

Expertos CFI: Ing. Pedro LANDA

Lic. Raúl Jorge BRIDI

En la reunión se interiorizó a los pescadores presentes de los contenidos y alcances del Programa, mientras que se recibieron gran cantidad de aportes y preocupaciones sobre cuestiones que hacen a la pesquería. Se discutió largamente sobre temas tales como zonas de pesca, artes de pesca utilizados, rendimientos, formas de tratamiento pos-captura, transportes utilizados, formas de proceso y comercialización de la producción y numerosas otras cuestiones de interés tanto de los pescadores, como del equipo de trabajo.

Algunas de las preocupaciones planteadas por los pescadores coinciden plenamente con aquellas planteadas por los señores Intendentes y Funcionarios Municipales, y expuestas más arriba en los puntos 1 a 4. Otras preocupaciones y/u observaciones relevantes son las siguientes:

1. Disminución en los últimos dos años de las poblaciones de “Biguá Común”, que por alimentarse en la laguna de pejerreyes de pequeño tamaño, podría suponer un indicador de la escasez de recurso, según imaginan los pescadores..
2. El hecho de no observar últimamente los cardúmenes de juveniles que se movían por las zonas costeras, es considerado en el mismo sentido que el punto anterior.

Selección de Censistas e Instrucción

Como estaba previsto se desarrollaron las actividades necesarias para poner en marcha el Censo de Pescadores previsto en la Tarea 1 del Programa. A tal efecto, y previa discusión del tema con los máximos responsables de la ACASE, se decidió que el mismo fuera realizado en principio por los Guarda Parques del Destacamento Miramar de la ACASE.

Una vez que la totalidad de los mismos hubo aceptado la tarea, se procedió a su instrucción formal, mediante una charla realizada en el mencionado Destacamento. En tal sentido se estudiaron los contenidos del censo, las expectativas de los consultores y se les entregó a los Guarda Parques un instructivo previamente preparado, que se adjunta como Anexo del presente informe.

Reuniones Finales en la ACASE – Córdoba

En orden de que durante la visita que se realizó a la zona de la laguna surgieron algunas cuestiones que requieren rápida atención, como son, entre otras, la necesidad de reparar la embarcación principal destacada a las tareas previstas y el estudiar la posibilidad de disponer de otra de menor porte de propiedad de la

ACASE, a efectos de poder realizar tareas simultáneas. Por este motivo y con el objeto de informar brevemente a los puntos focales de la ACASE de los avances concretados en la visita, el día 28 de abril de 2005, previo a la partida, se realizaron breves reuniones con los Coordinadores de Recursos Naturales y de Áreas Naturales Protegidas. Se acordó que serían realizados por escrito los requerimientos específicos.

ANEXO IV

FORMULARIO CENSAL PESCA COMERCIAL LAGUNA MAR CHIQUITA, AÑO 2005

Nº ENCUESTA:

1	INFORMACION GENERAL
1.1	Fecha / /
1.2	Lugar de la encuesta
1.3	Apellido y nombre del encuestador

2	DATOS PERSONALES DEL ENCUESTADO			
2.1	Apellido y nombre			
2.2	Domicilio			
2.3	Documento de identidad	Tipo	N°	
2.4	Fecha de Nacimiento	/	/	
2.5	Estado Civil			
2.6	Educación <i>(Tachar lo que no corre)</i>	Primario	Secundario	Terciario
				Universitario

3	DATOS DE LA FAMILIA		
3.1	Apellido y nombre de conyugue o conc.		
3.2	Cant. de hijos y edades	Cant:	Edades:
3.3	Ocupación de los hijos		
3.4	Quienes de la flia. trabajan c/ pescador		

4	DATOS DE SU ACTIVIDAD		
4.1	Actividad anterior		
4.2	Desde cuanto se dedica a la p	/	/
4.3	Desde cuando en la Lag. Mar	/	/
4.4	Motivo por el que dejo su actividad ant.		
4.5	Se dedica a otra actividad	SI	NO
4.6	Que % de tiempo dedica a ca	Pesca %:	Actividad sec. %:
	Otra %:		
	<i>* En caso afirmativo punto 4,5</i>		
4.7	Le gustaria dedicarse solo a la	SI	NO
4.8	Pesca solo	SI	NO
4.9	Cantidad de personas que lo acompañan		
4.10	Tiene autorización para realiz	SI	NO
4.11	Alguna vez tubo autorización	SI	NO
4.12	Entidad que la otorgó		

5	DATOS DE LA EMBARCACION			
5.1	Trabaja con embarcación	SI	NO	
5.2	Tipo (Tachar lo que no corre)	Lancha	Bote	Canoa/piragua
5.3	Matricula y nombre de la emb	Matr:	Nombre:	
5.4	Motor (Tachar lo que no corre)	NO posee	Fuera de borda	Interno
5.5	Potencia del motor	HP:		
5.6	Tipo de Combustible			
5.7	Cant. de combustible promedio x día			
5.8	Datos técnicos de la embarca	Eslora:	Manga:	Puntal:
5.9	Posee seguro	SI	NO	
5.10	Elementos de seguridad (tacha	Salvavidas / Ancla / Radio / Matafuego / Silbato / Bichero		
		Bomba de achique / Linterna estanca / Otros:.....		
5.11	Datos de propiedad	Propietario	Locatario	Prestada
5.12	Trabaja para un tercero	SI	NO	

6	TRANSPORTE				
6.1	Tipo de vehiculo (tachar que no c	No posee	Auto	Pick up	Camión
6.2	Modelo (Año)				
6.3	Posee equipo de enfriamiento	SI	NO		
6.4	Declarar como traslada la mercaderia *				

* en caso de no poseer vehiculo

7	ARTES DE PESCA					
	DETALLE DE CADA RED					
7.1	Cantidad Redes	Material Mono/ multifilamento	Alto (mts)	Mallero (mm)	Diámetro (mm)	Estado
7.2	Zona de pesca					
7.3	Sitio de Desembarque					
7.4	Donde adquiere las redes (tac. Localmente Cdad. Córdoba Bs As M.D.P Otro:					
7.5	Que utiliza como fondeo					
7.6	Cant de días promedio que pesca al año					
7.7	Horario que habitualmente cala las redes					
7.8	Horario en que las levanta					

8	CAPTURAS Y ESFUERZO		
8.1	Horas reales de pesca	Invierno:	Verano:
8.2	Promedio de kgs. por jornada	Invierno:	Verano:
8.3	Horas de dedicación diaria	Invierno:	Verano:
8.4	Lugar donde desenmalla capt	Tierra firme	En la embarcación
8.5	Método de acondicionamiento	Granel	Cajones
8.6	Descripción del cajón	Material:	Largo.....Ancho.....Alto.....
8.7	Utiliza hielo	Invierno: SI - NO	Verano: SI - NO

9	TRATAMIENTO POS CAPTURA		
9.1	Tipo de procesamiento y porc	No procesa Descamado % Descamado y eviscerado % Fileteado % Mariposa %	
9.2	Lugar de procesamiento (tachar no)	Propio - Terceros	Nombre lugar:
9.3	Destino de residuos (tachar no)	Laguna Basurero	Otros:.....
9.4	Tipo de enfriamiento (tachar no)	Nada / Heladera flir / Hel. Comercial / Freezer / Cámara	
9.5	Volumen promedio de venta k	Invierno:	Verano:
9.6	Tipo de empaque y peso kgs/	Cajon % kgs x cajon. Bolsa % kgs x bolsa Otros % kgs x c/u	

10	COMERCIALIZACION		
10.1	Detalle y porcentaje de ventas	Boca de expendio propia % Acopiadores % Clientes domiciliarios % Plantas procesadoras % Pescaderías % Restaurantes %	
10.1	Destino de la producción	Región %: Provincia % Otros %	
10.2	Precio (\$) promedio x kg	Entero: Invierno Verano: Eviscerado: Invierno Verano: Filetes: Invierno Verano: Mariposa: Invierno Verano:	
10.3	Cantidad de clientes	Al por menor Al por mayor	
10.4	Que porcentaje vende al princ.	Cliente	
10.5	El cliente también compra a d	SI NO	

11	DATOS DE AÑOS ANTERIORES		
11.1	Detalle gral de producción an	AÑO	KGS
11.2	Cant. de mts de redes utilizad	AÑO	MTS
11.3	Cant. de meses que pesca x	AÑO	CANT. DE MESES

12	OTRA INFORMACION	
12.1	Conoce intenciones de otros pescadores de formar grupos cooperativos en las tareas de pesca y/o comercialización	SI NO
12.2	Integra alguna organización de pescadores	SI NO
12.4	Tipo de organización en caso afirmativo punto 12.2	
12.5	Conoce alguna agrupación de pescadores activa actualmente. Caso afirmativo detallar nombre y domicilio	
12.6	Conoce emprendimientos cooperativos anteriores que hayan fracasado	
12.7	Areas en la que le gustaría recibir apoyo (tachar lo que no corresponda)	Financiamiento Capacitación Comercio/Marketing Cuestion Sanitaria Otros:

ANEXO V

INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACIÓN DEL CENSO DE PESCA COMERCIAL EN LAGUNA MAR CHIQUITA AÑO 2005

1.0.- PRESENTACIÓN

El censista se presentará con nombre, apellido y cargo que ocupa dentro de la Agencia Córdoba Ambiente S.E.. A continuación desarrollará una introducción que incluirá los siguientes tópicos y contenidos:

1.1.- Motivo de la Visita

Se informará al encuestado que se encuentra realizando un censo de las actividades de pesca comercial en la laguna de Mar Chiquita, de manera similar a lo realizado en anteriores ocasiones por la Agencia Córdoba Ambiente S.E.

1.2.- Marco Conceptual

Deberá explicarse al encuestado que el presente censo se realiza en el marco y constituye una tarea específica de un programa mucho más amplio, que tiene por objeto el mejorar el uso del recurso pesquero de la laguna y optimizar los rendimientos económicos de la actividad pesquera que se desarrolla sobre éste recurso.

1.3.- Instituciones

El proyecto mencionado fue diseñado y es financiado y conducido por el CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES, a solicitud del Gobierno de la PROVINCIA DE CÓRDOBA, a través de la AGENCIA CORDOBA AMBIENTE S.E.

1.4.- Objetivos del Proyecto

El objetivo global del proyecto es el Determinar el potencial productivo de las poblaciones de peces de la Laguna, Elaborar un programa de ordenamiento de la pesquería que garantice la sustentabilidad de la misma en el mediano y largo plazo y establezca las reglas de juego para la totalidad de los actores en un esquema participativo, Elaborar Códigos o Manuales de Buenas Prácticas de Pesca y Tratamiento Pos-captura, Proponer alternativas de desarrollo tecnológico y de diversificación de las producciones, Estudiar y proponer mecanismos de capacitación para actores públicos y privados, y proponer métodos y/o tecnologías que optimicen el rendimiento económico de la pesquería.

1.5.- Solicitud de Colaboración

Se solicitará al encuestado la máxima colaboración posible, en cuanto a la calidad y exactitud de la información que brinde. Para ello se le explicará que su colaboración es esencial a los efectos de poder diseñar herramientas de gestión de la pesquería que incluyan por igual a la totalidad de los pescadores y les garanticen, no solo su mejoramiento en el mediano plazo, sino también la

seguridad de continuidad en el tiempo de la misma, al introducir predicibilidad en los rendimientos futuros.

Por otro lado se le informará que no se encuentra obligado a brindar información en cualquiera de las cuestiones en que se lo interroga y que siempre será preferible que no responda alguna pregunta, antes de brindar información errónea.

Por su lado el encuestador intentará obtener toda la información posible, explicando que los datos que el encuestado brinde se utilizarán siempre en su provecho y nunca en su contra. Se le asegurará que la información que brinde será tratada en forma confidencial y que en ningún momento será difundida haciendo mención a su nombre y sólo será utilizada por los técnicos del programa para realizar una evaluación general de la pesquería.

2.0.- Desarrollo de la Encuesta

A continuación se comenzará con las preguntas específicas del formulario, teniendo especialmente en cuenta las indicaciones y aclaraciones que, en cada punto, a continuación se enuncian para los casos en que podrían requerirse o que exista más de una forma de interpretar la pertinente pregunta. Cuando se reciban respuestas o comentarios que puedan considerarse de interés pero que no figuran dentro de los cuestionamientos de la Planilla Censal, se consignarán en el anverso de la última página. Se hará una llamada en la pregunta correspondiente, consistente en un número correlativo dentro de un círculo y la respuesta se anotará comenzando por indicar el número correlativo que le corresponde. De idéntico modo se procederá cuando el espacio disponible no resulte suficiente.

Con carácter general en caso de que las respuestas difieran en las distintas estaciones del año, se incluirá una respuesta para cada estación. Asimismo, en aquellos casos en que la pregunta se refiera a opciones enunciadas en el formulario, se responderá con una "X", salvo en los casos en que el cuestionario solicite otra cosa o que se indique lo contrario según lo siguiente:

Datos Personales

Se considerará la convivencia en concubinato como Estado Civil "casado"

En el caso de la Educación percibida por el entrevistado, se indicará según el caso si los estudios que se consignan son "completos" o "incompletos"

Datos de la Familia

Hijos: se consignará el número total, ya sea que se encuentren a su cargo o no.

Edades: se consignarán las edades de los Hijos de menor a mayor, separadas por una coma o guión.

Quienes de los hijos trabajan con el pescador: se indicará la edad del/los mismos, consignando si lo hacen como única actividad "Full Time" o como actividad secundaria o eventual "Parcialmente".

Datos de la Actividad

Se pretende averiguar en este punto si el pescador se dedica a la pesca en la laguna como única actividad o como actividad secundaria. Asimismo las circunstancias que llevaron al pescador a dedicarse a la actividad y todo otro dato que permita inferir si su decisión ha sido forzosa (necesidad por falta de otras alternativas) o por convicción en el futuro de la actividad.

Embarcación

Se recaban todos los datos relevantes de las embarcaciones y sus cuestiones de seguridad. El objeto del punto es conocer, por un lado, los uno de los elementos que hacen al esfuerzo pesquero aplicado al recurso pesquero y, por el otro la seguridad con que trabajan los pescadores. Accesoriamente la información que se pretende, dará una idea de las necesidades de renovación y/o mejoramiento de flota en la pesquería.

Transporte

Se trata de conocer los equipos de apoyo que utilizan los pescadores para manejar su producción, y las necesidades que existan en este rubro. Por otro lado la forma en que los pescadores transporten el producto de sus capturas, condiciona en cierta medida la calidad de los productos finales que se elaboren.

Artes de Pesca

La información en este punto reviste singular importancia a los efectos de determinar el esfuerzo pesquero aplicado a la pesquería y estimar la mortalidad por pesca que será utilizada en la determinación del potencial extractivo de la laguna. En consecuencia, resulta sumamente importante la calidad y confiabilidad de los datos que se recaben.

Para definir la zona de pesca se utilizará la denominación que localmente se dé a las diferentes canchas de pesca. Para el caso de que el pescador utilice diferentes zonas por cuestiones estacionales o por cualquier otra circunstancia, se tratará de establecer que proporción del tiempo o días totales de pesca dedica a cada zona, consignando un porcentaje entre paréntesis.

Captura y Esfuerzo

Horas Reales de Pesca: Se consignará las horas promedio que las redes permanecen en el agua en cada estación.

Dedicación Diaria en Horas: se consignará las horas promedio que las operaciones de pesca, en cada estación, le llevan al pescador, desde que comienza a alistar la embarcación hasta que desembarca las capturas.

Cuando se pregunta sobre el acondicionamiento de las capturas, se refiere a la forma de transporte en la embarcación y se consignará: "A Granel" cuando se transporten sobre el piso o en algún receptáculo de la embarcación, y "En Cajones" cuando la captura se transporte fraccionada en cajones u otro tipo de contenedor.

Tratamiento Pos-captura

Buena parte del valor agregado de la pesquería radica en las formas que utilizan los pescadores para procesar sus capturas, no solo por el grado de desarrollo que den al producto final, sino que, fundamentalmente, por cuestiones de calidad y sanidad.

El conocer acabadamente la realidad de la pesquería en este punto permitirá buscar soluciones realistas y diseñar herramientas de mejoramiento y/o capacitación.

Comercialización

La forma en que los pescadores y/o acopiadores comercialicen su producción, resulta un aspecto relevante de la pesquería. Con carácter general podemos decir que cualquier cambio, ya sea vinculado al punto anterior o a la comercialización, que mejore la utilidad de la misma, derivará en menores incentivos para incrementar la presión de pesca sobre el recurso.

Es por ello que el conocer detalladamente los aspectos comerciales de la pesquería, que permitan trabajar en solucionar problemas y optimizar el valor de los productos, aportará a la sustentabilidad de la misma.

Datos de años anteriores

Se pretende conocer la evolución de las capturas y el esfuerzo de pesca aplicado a la pesquería, con el objeto de confeccionar registros históricos y tratar de identificar tendencias en las Capturas por Unidad de Esfuerzo (CPUE). Con ello se aportará importantísima información a los modelos matemáticos con los que se determinarán los excedentes estructurales (capturas máximas aceptables o rendimiento máximo sustentable) en el corto y mediano plazo.

De no contarse con esta información, será necesario comenzar de "0" y recabarla hacia el futuro, instrumentando en el corto plazo un manejo sumamente precautorio.

Otra Información

En este punto se pretende determinar la inclinación de los pescadores hacia la utilización de formas asociativas de carácter cooperativo o gremial. Asimismo detectar la eventual existencia de grupos consolidados que puedan mantener conflictos de intereses con otros grupos y/o de pescadores que prefieran trabajar en forma individual, sin relación cooperativa con el resto.

El censista intentará detectar cualquier signo de interés de agrupamiento estratégico y/o de conflicto con otros usuarios y tomará nota de los mismos a continuación de las preguntas incluidas en la Planilla Censal.

En el caso de las áreas en las que el encuestado desea recibir apoyo, se realizarán las preguntas impresas y se invitará al mismo a que indique cualquier otra área temática de su interés. Finalmente se lo invitará a que formule los comentarios que desee, en cualquier tópico de su interés.

ANEXO VI

ENCUESTADORES

N° Encuesta	Encuestador	Lugar	Fecha
001	MARIA I. SANTUCHO	LA PARA	11/05/2005
002	MARIA I. SANTUCHO	LA PARA	11/05/2005
003	MARIA I. SANTUCHO	LAS PALOMAS	11/05/2005
004	MARIA I. SANTUCHO	LA PARA	12/05/2005
005	MARIA I. SANTUCHO	MARULL	12/05/2005
006	MARIA I. SANTUCHO	MIRAMAR	12/05/2005
007	MARIA I. SANTUCHO	MARULL	12/05/2005
008	MARIA I. SANTUCHO	ALTOS DE CHIPIÓN	13/05/2005
009	MARIA I. SANTUCHO	ALTOS DE CHIPIÓN	13/05/2005
010	MARIA I. SANTUCHO	MORTEROS	13/05/2005
011	MARIA I. SANTUCHO	MORTEROS	13/05/2005
012	MARIA I. SANTUCHO	MORTEROS	13/05/2005
013	MARIA I. SANTUCHO	MORTEROS	13/05/2005
014	MARIA I. SANTUCHO	MIRAMAR	14/05/2005
015	MARIA I. SANTUCHO	MIRAMAR	14/05/2005
016	MARIA I. SANTUCHO	MIRAMAR	14/05/2005
017	MARIA I. SANTUCHO	MIRAMAR	14/05/2005
018	SIXTO FERREYRA	MIRAMAR	14/05/2005
019	SIXTO FERREYRA	MIRAMAR	14/05/2005
020	SIXTO FERREYRA	MIRAMAR	14/05/2005
021	MARIA I. SANTUCHO	MIRAMAR	14/05/2005
022	MARIA I. SANTUCHO	MARULL	16/05/2005
023	MARIA I. SANTUCHO	LA PARA	16/05/2005
024	MARIA I. SANTUCHO	LA PARA	16/05/2005
025	MARIA I. SANTUCHO	LA PARA	16/05/2005
026	MARIA I. SANTUCHO	MIRAMAR	18/05/2005
027	SIXTO FERREYRA	MIRAMAR	18/05/2005
028	MARIA I. SANTUCHO	MIRAMAR	18/05/2005
029	MARIA I. SANTUCHO	MIRAMAR	18/05/2005
030	MARIA I. SANTUCHO	MIRAMAR	18/05/2005
031	MARIA I. SANTUCHO	MIRAMAR	18/05/2005
032	SIXTO FERREYRA	MIRAMAR	18/05/2005
033	MARIA I. SANTUCHO	MIRAMAR	29/05/2005
034	SIXTO FERREYRA	MIRAMAR	29/05/2005
035	MARIA I. SANTUCHO	MIRAMAR	29/05/2005
036	SIXTO FERREYRA	MIRAMAR	29/05/2005
037	SIXTO FERREYRA	MIRAMAR	29/05/2005
038	MARIA I. SANTUCHO	MORTEROS	02/06/2005

DATOS DE PESCADORES ENCUESTADOS (Parte 1)

N° Encuesta	Nombre	Domicilio	Tipo de Documento	N° de Documento	Fecha de Nacimiento	Estado Civil
001	BASUALDO PEDRO DEL VALLE	16 DE JULIO 1028 - LA PARA	LE	7954208	21/08/1945	CASADO
002	MERLO SAUL ANDRÉS	20 DE JUNIO S/N - LA PARA	DNI	17054144	31/03/1965	CASADO
003	FAUDA VICTORIO MANUEL	LA PARA - ZONA RURAL	DNI	6378825	12/01/1936	CASADO
004	ROSSO RENÉ FRANCISCO	CÓRDOBA 45 - LA PARA	DNI	11301431	09/11/2054	CASADO
005	SCHMIDT JORGE OSCAR	ALMIRANTE BROWN S/N - MARULL	DNI	20535697	15/11/1969	CASADO
006	CRISTALLI HORACIO CESAR	CHACO 116 - MIRAMAR	DNI	14717327	01/03/1962	CASADO
007	ALVAREZ PEDRO ALBINO	ALEM 27 - MARULL	DNI	14334032	29/06/1961	CASADO
008	VEGA HERNÁN ROBERTO	25 DE MAYO 502 - A. DE CHIPIÓN	DNI	29518590	03/01/1983	CASADO
009	VEGA JOSÉ LUIS	DALLA FONTANA 268 - A. DE CHIPIÓN	DNI	14914296	26/12/1963	CASADO
010	BALDISSONI FABIAN ALEJANDRO	AYACUCHO Y BRASIL - MORTEROS	DNI	21401672	09/01/1970	CASADO
011	FERREYRA JUAN CARLOS	USPALLATA S/N - MORTEROS	LE	7856497	19/02/1950	CASADO
012	MAIDANA RICARDO	LEON XIII 1350 - MORTEROS	DNI	11099197	19/07/1954	CASADO
013	MAIDANA ALVINO SIXTO	ITUZAIGÓ 1292	DNI	13532247	09/07/1960	CASADO
014	MERCADO VICTOR HUGO	VELEZ SARFIELD 259 - MIRAMAR	DNI	22843053	18/04/1972	CASADO
015	DELLAROSSA JOAQUIN ANCELMO	INDEPENDENCIA S/N - MIRAMAR	DNI	16724280	28/05/1964	CASADO
016	VIANCO REYNALDO FRANCISCO	ZONA RURAL - LAS TOSCAS	LE	6420958	01/08/1935	CASADO
017	PIERUCCI JUAN CARLOS	RIVADAVIA 217 - MIRAMAR	DNI	17066484	25/06/1965	CASADO
018	LUDUENA JOSÉ MARCELO	ALEM 583 - MIRAMAR	DNI	30139304	08/08/1968	CASADO
019	SALVI VICTOR	ZONA RURAL - MIRAMAR	DNI	000000	25/05/1942	SOLTERO
020	PERALTA JOSÉ LUIS		DNI	14550364	01/03/1961	CASADO
021	CARBALLO MIGUEL ANGEL	INDEPENDENCIA 141 - MIRAMAR	DNI	7692673	29/07/1949	SOLTERO
022	IBÁÑEZ VICTOR HUGO	SAENZ PEÑA S/N - MARULL	DNI	20347645	06/09/1968	CASADO
023	FAUDA LARY ANTONIO	BELGRANO 354 - LA PARA	DNI	17929759	22/03/1966	CASADO
024	VILLAREAL SERGIO HERNÁN	MITRE 307 - LA PARA	DNI	22141951	15/05/1971	CASADO
025	MARE FRANCISCO LUIS	ZONA RURAL - LA PARA	LE	6496187	27/06/1936	CASADO
026	PIERUCCI ALCIDES ALBERTO	LOS LAPACHOS	DNI	10655830	19/02/1953	CASADO
027	GAITAN LUIS JUAN		DNI	12452194	27/12/1956	CASADO
028	HERRERA RICARDO OMAR	MORENO 248 - MIRAMAR	DNI	13567793	13/08/1957	CASADO
029	MERCADO MIGUEL ANGEL	VELEZ SARFIELD 255 - MIRAMAR	DNI	16179037	14/02/1963	CASADO
030	GOYENECHEA JUAN RAIMUNDO	RIVADAVIA S/N - MIRAMAR	DNI	20259358	15/09/1968	SOLTERO
031	GODOY ALBERTO	LIBERTAD 358 - MIRAMAR	DNI	12452152	21/05/1958	CASADO
032	PIERUCCI SERGIO S.	LOS FRESNOS 252	DNI	17600179	15/07/1966	CASADO
033	LEHTINAN RICARDO VICTOR	LOS FRESNOS	DNI	6441927	20/04/1945	CASADO
034	RIVERO LUIS ALBERTO	ZONA RURAL - MIRAMAR	DNI	17004277	24/11/1964	CASADO
035	HAAS GERMAN EDGARDO	JUAN B. JUSTO 269 - MIRAMAR	DNI	20239183	12/04/1968	CASADO
036	PIERUCCI LUIS ANTONIO	JUAN B. JUSTO 291 - MIRAMAR	DNI	12452168	20/11/1956	CASADO
037	ZAPATA MARCELO A.	LAS MORAS	DNI	25494576	21/08/1976	CASADO
038	PIERUCCI RAUL OMAR	DORREGO 341 - MORTEROS	DNI	20239171	13/01/1968	CASADO

DATOS DE PESCADORES ENCUESTADOS (Parte 2)

N° Encuesta	Estudios				Nombre del Cónyuge	Cantidad de Hijos	Familiares que lo Acompañan en la Pesca
	Primarios	Secundarios	Terciarios	Universitarios			
001	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	ARMENIA VIRGINIA ARIAS	1	
002	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	LOZA ZUNILDA CEFERINA	6	ESPOSA Y DOS MAYORES
003	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	ANGULO RAMONA BERNARDINA	5	ESPOSA E HIJO
004	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	SANDRONE RAQUEL INÉS	3	HIJO MAYOR
005	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	COTELLA ALICIA TERESITA	2	
006	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	NIEVA MARISA NOEMI	4	
007	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	BAIGORRI MAFALDA BERTA	4	
008	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	VIDELA CARINA MARCELA	2	PADRE
009	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	BALDISONI MONICA MARCELA	4	HIJO MAYOR
010	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	BENAVIDEZ CLAUDIA VERÓNICA	4	HERMANO
011	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	JUAREZ SILVIA MAGDALENA	13	
012	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	PEDRAZA OLGA IVANA	1	
013	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	MONTENEGRO MARIA LUISA	1	
014	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	BREDESTON MIRIAN BEATRIZ	6	
015	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	GOYENECHEA LUCIA ROSA	2	CUNADO
016	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	CRUZ MARQUEZA PLÁCIDO	5	
017	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	GAITAN MAFALDA DEL VALLE	6	
018	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	VEGA VANESA	5	
019	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO		0	
020	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	MANSILLA LAURA J.	5	HIJO
021	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO		0	
022	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	ALVAREZ MONICA DELIA	2	
023	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	AVILA MARIA VIRGINIA	3	
024	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	DEMARCHI REBECA ISABEL	1	
025	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	TISSERA NORMA DEL VALLE	2	
026	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	CASTILLO PATRICIA DEL VALLE	3	
027	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO		4	2
028	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	MERCADO ALICIA SUSANA	5	
029	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	MARIONI DELMA CONCEPCIÓN	2	
030	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO		0	CUNADO
031	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	CORRADO LAURA CRISTINA	3	HIJO
032	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	HERRERA VILMA	3	
033	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO		7	
034	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	GODOY GRACIELA	5	
035	FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO		0	
036	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	MUNIGINI LILIANA	2	
037	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	MAGLIANO ROXANA	1	
038	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	HERRERA OLGA ROSA	2	

DATOS DE PESCADORES ENCUESTADOS (Parte 3)

N° Encuesta	Actividad Anterior	Pesca Desde		Motivo por el que Abandonó su Anterior Actividad	Realiza Otra Actividad	Dedicación por Actividad (%)		¿Quisiera Dedicarse Solo a la Pesca?
		Inicio	En Mar Chiquita			Pesca	Otra	
001	ACTIVIDADES RURALES	15/05/1986	15/05/1986	ECONÓMICOS	VERDADERO	50	50	VERDADERO
002	EMPLEADO	15/03/2001	15/03/2001	ECONÓMICOS	VERDADERO	0	0	FALSO
003	PRODUCTOR AGROPECUARIO	01/08/1978	01/08/1978	INUNDACIÓN	VERDADERO	50	50	VERDADERO
004	TRANSPORTISTA	15/03/1990	15/03/1990	ECONÓMICOS	VERDADERO	50	50	VERDADERO
005	JORNALERO	15/04/1990	15/04/1990	ECONÓMICOS	FALSO	0	0	FALSO
006	EMPLEADO PÚBLICO	15/03/1994	15/03/1994	MUDANZA	VERDADERO	50	50	VERDADERO
007	ACTIVIDAD RURAL	20/03/1997	20/03/1997	ECONÓMICOS	VERDADERO	50	50	VERDADERO
008		15/05/1998	15/06/1998		FALSO	0	0	FALSO
009	JORNALERO	01/03/1986	01/03/1996	ECONÓMICOS	FALSO	0	0	FALSO
010	EMPLEADO DE COMERCIO	20/07/1985	20/07/1985	ECONÓMICOS	VERDADERO	80	20	VERDADERO
011	EMPLEADO RURAL	20/06/1991	20/06/1991	ECONÓMICOS	VERDADERO	50	50	VERDADERO
012	EMPLEADO DE COMERCIO	20/05/1990	20/05/1990	ECONÓMICOS	VERDADERO	50	50	VERDADERO
013	EMPLEADO RURAL	20/05/1984	20/05/1984	MUDANZA	VERDADERO	25	75	FALSO
014	EMPLEADO COMERCIO	01/06/1994	01/06/1994	ECONÓMICOS	FALSO	0	0	FALSO
015	TAMBERO	14/08/1998	14/08/1998		FALSO	0	0	FALSO
016	EMPLEADO RURAL	20/05/1986	20/05/1986	ECONÓMICOS	VERDADERO	50	50	FALSO
017	EMPLEADO RURAL	08/04/1992	08/04/1992	ECONÓMICOS	FALSO	0	0	FALSO
018	EMPLEADO PELETERO	15/05/1998	15/05/1998		VERDADERO	50	50	VERDADERO
019	AGRICULTOR	19/04/1980	19/04/1980		VERDADERO	20	80	VERDADERO
020	EMPLEADO	15/03/1982	15/03/1982	ECONÓMICOS	VERDADERO	25	75	VERDADERO
021	PINTOR	01/01/1965	01/01/1978	INUNDACIÓN	FALSO	0	0	FALSO
022	EMPLEADO	20/03/1994	20/03/1994		FALSO	0	0	FALSO
023	EMPLEADO RURAL	20/03/1987	20/03/1987	ECONÓMICOS	VERDADERO	50	50	VERDADERO
024	EMPLEADO DE COMERCIO	18/03/1990	18/03/1990	ECONÓMICOS	VERDADERO	50	50	VERDADERO
025	PRODUCTOR AGROPECUARIO	10/06/1980	10/06/1980	INUNDACIÓN	VERDADERO	50	50	FALSO
026	EMPLEADO DE COMERCIO	25/08/1981	01/10/1981	INUNDACIÓN	FALSO	0	0	FALSO
027	EMPLEADO MUNICIPAL	- - -	- - -	ECONÓMICOS	VERDADERO	50	50	VERDADERO
028	TORNERO MECÁNICO	15/03/1989	15/03/1989	TRASLADO	FALSO	0	0	FALSO
029	PANADERO	15/08/1983	15/08/1983	ECONÓMICOS	FALSO	0	0	FALSO
030	TAMBERO	01/01/1997	01/01/1997	ECONÓMICOS	FALSO	0	0	FALSO
031	COMERCIANTE	15/09/2001	15/09/2001	MICROEMPREDIMIENTO	FALSO	0	0	FALSO
032	JORNALERO	10/03/1984	10/03/1984	ECONÓMICOS	FALSO	0	0	FALSO
033	COMERCIANTE	05/03/1981	05/03/1981	INUNDACIÓN	VERDADERO	0	0	FALSO
034	JORNALERO	05/04/1992	05/04/1992	ECONÓMICOS	VERDADERO	50	50	VERDADERO
035	COMERCIANTE	15/02/2002	15/02/2002	ECONÓMICOS	FALSO	0	0	FALSO
036		04/04/1980	04/04/1980		FALSO	0	0	FALSO
037	EMPLEADO	15/05/1991	15/05/1991	ECONÓMICOS	VERDADERO	40	60	VERDADERO
038	EMPLEADO DE COMERCIO	20/05/1987	20/05/1987		FALSO	0	0	FALSO

DATOS DE PESCADORES ENCUESTADOS (Parte 4)

N° Encuesta	¿Pesca Acompañado?	Cantidad de Acompañantes	¿Posee Autorización?	Zona de Pesca	Zona de Desembarque	¿Dónde Adquiere las Redes?	Tipo de Fondeo	Días de Pesca por Año	Horario de Calado de Redes	Horario de Levante de Redes
001	FALSO	0	VERDADERO	002	001	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	63	8:00	8:00
002	VERDADERO	1	VERDADERO	002	003	MIRAMAR	ANCHA DE HIERRO	300	18:00	
003	FALSO	0	VERDADERO	005	004	SAN Fco.	ANCLA DE HIERRO	270	18:00	06:00
004	VERDADERO	1	VERDADERO			MIRAMAR	ANCHA DE HIERRO	96	18:00	07:00
005	FALSO	0	VERDADERO	005	006	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	160	18:00	07:00
006	FALSO	0	VERDADERO	009	007	STA. FE	ANCLA DE HIERRO	144	18:00	06:00
007	FALSO	0	FALSO	002	006	BALNEARIA	ANCLA DE HIERRO	84	18:00	06:30
008	VERDADERO	1	VERDADERO	016	008	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	150	17:00	08:00
009	VERDADERO	1	VERDADERO	012	008	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	150	17:00	08:00
010	VERDADERO	1	VERDADERO		009	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	200	18:00	07:00
011	FALSO	0	VERDADERO	014	010	SAN FCO.	ANCLA DE HIERRO	128	17:00	07:00
012	FALSO	0	VERDADERO	015	010	MORTEROS	ANCLA DE HIERRO	32	18:00	04:00
013	FALSO	0	VERDADERO	014	010	SAN FCO.	ANCLA DE HIERRO	40	19:00	05:00
014	FALSO	0	VERDADERO	016	002	SAN FCO.	ANCLA DE HIERRO	140	17:00	08:00
015	VERDADERO	1	VERDADERO	012	019	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	0	19:00	05:00
016	FALSO	0	VERDADERO	018	011	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	96	18:00	08:00
017	FALSO	0	VERDADERO	009	024	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	240	14:00	06:00
018	FALSO	0	VERDADERO	020	012	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	84	16:00	07:00
019	FALSO	0	VERDADERO	021	013	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	4	18:00	07:00
020	FALSO	0	VERDADERO	022	014	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	200	16:00	05:00
021	FALSO	0	VERDADERO	002	011	SAN FCO.	ANCLA DE HIERRO	150	19:00	09:00
022	VERDADERO	1	VERDADERO	005	005	SAN FCO.	ANCLA DE HIERRO	160	18:00	06:00
023	FALSO	0	VERDADERO	023	015	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	154	18:00	07:30
024	FALSO	0	VERDADERO	001	001	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	50	17:00	08:00
025	VERDADERO	1	VERDADERO	002	016	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	120		07:00
026	FALSO	0	VERDADERO	012	017	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	180	16:00	08:00
027	FALSO	0	VERDADERO	014	018	S. FE	ANCLA DE HIERRO	84	17:00	08:00
028	FALSO	0	VERDADERO	017	019	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	270	15:00	06:00
029	FALSO	0	VERDADERO	027	019	SAN FCO.	ANCLA DE HIERRO	250	18:00	08:00
030	VERDADERO	1	VERDADERO	012	002	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	200	18:00	05:00
031	VERDADERO	1	VERDADERO	005	020	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	120	17:00	07:00
032	FALSO	0	VERDADERO	014	019	SAN FCO.	ANCLA DE HIERRO	148	16:00	07:00
033	VERDADERO	1	VERDADERO	012	002	SAN FCO.	ANCLA DE HIERRO	270	17:00	07:00
034	FALSO	0	VERDADERO	005	021	SAN FCO.	ANCLA DE HIERRO	80	16:00	06:30
035	VERDADERO	1	FALSO	009	024	BRASIL	ANCLA DE HIERRO	144	12:00	08:00
036	VERDADERO	4	VERDADERO	009	017		ANCLA DE HIERRO	200		
037	FALSO	0	VERDADERO	031	022	MIRAMAR	ANCLA DE HIERRO	200	17:00	08:00
038	FALSO	0	VERDADERO	014	023	MORTEROS	ANCLA DE HIERRO	160	16:00	07:00

EMBARCACIONES (Parte 1)

N° Encuesta	Tipo de Embarcación	Nombre de la Embarcación	¿Posee Motor?	Características del Motor				Características de la Embarcación			
				¿Fuera de Borda?	Potencia (HP)	Tipo de Combustible	Consumo Diario (Lts.)	Eslera (m)	Manga (m)	Puntal (m)	¿Posee Seguro?
001	BOTE		FALSO	FALSO	0		0	4	1.5	0.6	FALSO
002	LANCHA	LOS AMIGOS	VERDADERO	VERDADERO	60	NAFTA	1	4.6	2	0.6	FALSO
003	LANCHA	LA NINA SONIA	VERDADERO	VERDADERO	40	NAFTA	10	4.7	2.2	0.7	FALSO
004	LANCHA		VERDADERO	VERDADERO	40	NAFTA	30	4.6	1.4	0.7	FALSO
005	LANCHA	LAZARITO II	VERDADERO	VERDADERO	35	NAFTA	10	5	0	0	FALSO
006	LANCHA	BOCÓN I	VERDADERO	VERDADERO	65	NAFTA	20	5.1	2	1	FALSO
007	BOTE		FALSO	FALSO	0		0	3	1.2	0.6	FALSO
008	PIRAGUA		FALSO	FALSO	0		0	3.5	1	0.6	FALSO
009	PIRAGUA		FALSO	FALSO	0		0	3.5	1	0.6	FALSO
010	LANCHA	SANTIAGUITO	VERDADERO	VERDADERO	35	NAFTA	10	4.3	1.4	0.8	FALSO
011	BOTE		FALSO	FALSO	0		0	2.8	1.2	0.6	FALSO
012	LANCHA		VERDADERO	VERDADERO	3.3	NAFTA	1	4.3	1.5	0.6	FALSO
013	LANCHA		VERDADERO	VERDADERO	3.3	NAFTA	0	4.5	2	0.6	FALSO
014	LANCHA	RODANO	VERDADERO	VERDADERO	65	NAFTA	5	4.7	1.7	0.9	FALSO
015	LANCHA	MARISOL	FALSO	FALSO	0		0	4.8	1.8	0.7	FALSO
016	LANCHA		FALSO	FALSO	0		0	3	1.2	0.7	FALSO
017	LANCHA		VERDADERO	VERDADERO	4	NAFTA	3	4.3	1.7	0.8	FALSO
018	LANCHA		VERDADERO	VERDADERO	3.3	NAFTA	0	4.5	2	0.7	FALSO
019	PIRAGUA		VERDADERO	VERDADERO	3.3	NAFTA	5	4.5	1.4	0.7	FALSO
020	BOTE		FALSO	FALSO	0		0	4	1.5	0.6	FALSO
021	CANOA		FALSO	FALSO	0		0	4.2	0.9	0.5	FALSO
022	BOTE	---	FALSO	FALSO	0		0	4	1.6	0.9	FALSO
023	LANCHA	CAMPANELLI	VERDADERO	VERDADERO	25	NAFTA	15	4.5	1.8	0.7	FALSO
024	LANCHA		VERDADERO	VERDADERO	25	NAFTA	3	4.6	1.5	0.7	FALSO
025	LANCHA		VERDADERO	VERDADERO	110	NAFTA	3	5.4	2	0.7	FALSO
026	BOTE		FALSO	FALSO	0		0	4.1	1.2	0.7	FALSO
027	LANCHA		VERDADERO	VERDADERO	40	NAFTA	15	5.3	2	0.9	FALSO
028	LANCHA	MELIMAR	VERDADERO	VERDADERO	65	NAFTA	8	5.1	2	1	VERDADERO
029	LANCHA	ANGEL	VERDADERO	VERDADERO	55	NAFTA	5	4.7	1.9	0.9	FALSO
030	BOTE		FALSO	FALSO	0		0	0	0	0	FALSO
031	BARCO	GRACIAS A DIOS	VERDADERO	FALSO	120	GAS OIL	100	11	3.2	1.5	FALSO
032	LANCHA		VERDADERO	VERDADERO	40	NAFTA	20	5	2	0.8	FALSO
033	BOTE		VERDADERO	VERDADERO	5	NAFTA	2	4.7	1.5	0.6	FALSO
034	LANCHA	JULIANA	FALSO	FALSO	0		0	5.2	2.2	0.7	FALSO
035	LANCHA		VERDADERO	VERDADERO	55	NAFTA	20	4.5	1.6	0.8	FALSO
036	BARCO	TIBURÓN BLANCO I	VERDADERO	FALSO	56	GAS OIL	20	0	0	0	FALSO
037	BOTE	APOLO 2	VERDADERO	VERDADERO	3.3	NAFTA	2	4.2	1.3	0.6	FALSO
038	BOTE		VERDADERO	VERDADERO	3.3	NAFTA	3	3.5	1.5	0.6	FALSO

TRANSPORTE DE LAS CAPTURAS

N° Encuesta	Tipo de Transporte	Modelo	¿Posee Equipo de Enfriamiento?
001			VERDADERO
002	RASTROJERO	66	VERDADERO
003	PICK UP	72	VERDADERO
004		67	VERDADERO
005	UTILITARIO	65	VERDADERO
006	ESTANCIERA	62	FALSO
007	CAMIÓN	64	VERDADERO
008	BICICLETA		FALSO
009	CICLOMOTOR		FALSO
010	ESTANCIERA	65	VERDADERO
011	CAMIÓN	65	FALSO
012	RASTROJERO	70	VERDADERO
013	RASTROJERO	69	FALSO
014	AUTO	94	FALSO
015	BICICLETA		FALSO
016			FALSO
017	PICK UP	64	VERDADERO
018	PICK UP	58	VERDADERO
019	BICICLETA		FALSO
020			
021			
022	UTILITARIO	63	VERDADERO
023	PICK UP	72	VERDADERO
024	PICK UP	71	VERDADERO
025			
026	AUTO	75	FALSO
027	PICK UP	81	VERDADERO
028			
029	MOTO	92	FALSO
030	BICICLETA		FALSO
031	FLETE		FALSO
032	PICK UP	62	FALSO
033			
034	AUTO	78	FALSO
035	ESTANCIERA	65	VERDADERO
036	CAMIÓN	98	VERDADERO
037			
038	RASTROJERO	66	FALSO

ARTES DE PESCA DECLARADAS POR LOS PESCADORES

N° Encuesta	Código Pescador	Detalle de las Redes Declaradas						
		Cantidad	¿Monofilamento?	Largo	Alto	Mallero	Diámetro del Hilo	Estado
001	7954208	2	VERDADERO	50	1.5	28	0	REGULAR
001	7954208	6	VERDADERO	50	1.5	30	0	REGULAR
001	7954208	2	VERDADERO	50	1.5	26	0	REGULAR
002	17054144	6	VERDADERO	50	2	0	0	BUENO
003	6378825	30	VERDADERO	50	1.9	26	0	BUENO
003	6378825	0	FALSO	0	0	32	0	BUENO
004	11301431	6	VERDADERO	50	1.8	27	0	REGULAR
004	11301431	4	VERDADERO	50	1.8	30	0	REGULAR
005	20535697	40	VERDADERO	50	1.8	26	0	BUENO
005	20535697	8	VERDADERO	50	1.8	30	0	BUENO
005	20535697	1	VERDADERO	50	1.8	31	0	BUENO
005	20535697	1	VERDADERO	50	1.8	32	0	BUENO
005	20535697	1	VERDADERO	50	1.8	33	0	BUENO
005	20535697	1	VERDADERO	50	1.8	35	0	BUENO
006	14717327	10	VERDADERO	50	1.8	26	0	BUENO
006	14717327	8	VERDADERO	50	1.8	28	0	BUENO
006	14717327	5	VERDADERO	50	1.8	30	0	BUENO
006	14717327	5	VERDADERO	50	1.8	32	0	BUENO
006	14717327	6	VERDADERO	50	1.8	33	0	BUENO
007	14334032	4	VERDADERO	50	0.9	26	0	BUENO
008	29518590	5	VERDADERO	50	1.0	26	0	BUENO
008	29518590	2	VERDADERO	50	1.0	27	0	BUENO
009	14914296	5	VERDADERO	50	2.2	26	0	REGULAR
009	14914296	3	VERDADERO	50	1.6	30	0	BUENO
010	21401672	6	VERDADERO	50	1.6	26	0	BUENO
010	21401672	5	VERDADERO	50	1.6	30	0	BUENO
010	21401672	1	VERDADERO	50	1.6	28	0	BUENO
011	7856497	3	VERDADERO	50	2.2	26	0	BUENO
011	7856497	1	VERDADERO	50	0.9	29	0	BUENO
011	7856497	1	VERDADERO	50	2.2	30	0	REGULAR
011	7856497	5	VERDADERO	50	1.4	30	0	BUENO
012	11099197	2	VERDADERO	50	1	26	0	REGULAR
012	11099197	2	VERDADERO	50	1	29	0	REGULAR
012	11099197	4	VERDADERO	50	1.5	30	0	REGULAR
013	13532247	4	VERDADERO	50	1	26	0	BUENO
013	13532247	2	VERDADERO	50	1.9	28	0	REGULAR
013	13532247	2	VERDADERO	50	1.8	30	0	REGULAR
013	13532247	2	VERDADERO	50	1.8	31	0	REGULAR
013	13532247	2	VERDADERO	50	1.8	32	0	REGULAR
014	22643053	10	VERDADERO	50	2	26	0	BUENO
014	22643053	12	VERDADERO	50	2	28	0	BUENO
014	22643053	10	VERDADERO	50	2	32	0	BUENO
014	22643053	3	VERDADERO	50	2	29	0	BUENO
015	16724280	4	VERDADERO	50	1.8	26	0	BUENO
015	16724280	1	VERDADERO	50	1.8	27	0	MALO
015	16724280	2	VERDADERO	50	1.8	28	0	MALO
016	6420958	3	VERDADERO	50	0.9	26	0	BUENO
016	6420958	2	VERDADERO	50	1.8	27	0	REGULAR
017	17066484	16	VERDADERO	50	1.7	28	0	MALO
017	17066484	10	VERDADERO	50	1.7	31	0	REGULAR
017	17066484	6	VERDADERO	50	2.5	25	0	BUENO
017	17066484	4	VERDADERO	50	1.8	33	0	BUENO

Detalle de las Redes Declaradas								
Nº Encuesta	Código Pescador	Cantidad	¿Monofilamento?	Largo	Alto	Mallero	Diámetro del Hilo	Estado
017	17066484	4	VERDADERO	50	1.8	35	0	BUENO
017	17066484	3	VERDADERO	50	1.8	30	0	REGULAR
017	17066484	3	VERDADERO	50	1.8	21	0	REGULAR
018	30139304	8	VERDADERO	50	1.8	26	0	BUENO
018	30139304	12	VERDADERO	50	1.8	28	0	BUENO
018	30139304	4	VERDADERO	50	1.8	30	0	BUENO
018	30139304	4	VERDADERO	50	1.8	32	0	BUENO
019	000000	1	VERDADERO	50	1.6	28	0	REGULAR
019	000000	5	VERDADERO	50	1.6	30	0	REGULAR
020	14550364	4	VERDADERO	50	2.2	26	0	BUENO
020	14550364	1	VERDADERO	50	1.2	32	0	BUENO
021	7692673	4	VERDADERO	50	1.8	26	0	MUY BUENO
022	20347645	4	VERDADERO	50	0.9	31	0	
022	20347645	4	VERDADERO	50	0.9	32	0	
022	20347645	4	VERDADERO	50	0.9	33	0	
022	20347645	1	VERDADERO	50	1.8	35	0	
022	20347645	2	VERDADERO	50	0.9	35	0	
023	17929759	10	VERDADERO	50	1.1	26	0	BUENO
023	17929759	8	VERDADERO	50	1.8	32	0	REGULAR
024	22141951	1	VERDADERO	50	0.8	26	0	BUENO
024	22141951	4	VERDADERO	50	0.8	35	0	BUENO
024	22141951	6	VERDADERO	50	0.8	28	0	BUENO
024	22141951	4	VERDADERO	50	0.8	32	0	BUENO
025	6496187	15	VERDADERO	50	2	28	0	BUENO
025	6496187	7	VERDADERO	50	2	30	0	BUENO
025	6496187	7	VERDADERO	50	2	32	0	BUENO
025	6496187	1	VERDADERO	50	2	40	0	BUENO
026	10655830							
027	12452194	8	VERDADERO	50	1.8	27	0	BUENO
027	12452194	1	VERDADERO	50	1.8	32	0	BUENO
027	12452194	3	VERDADERO	50	1.8	30	0	BUENO
027	12452194	4	VERDADERO	50	1.8	28	0	BUENO
027	12452194	4	VERDADERO	50	1.8	29	0	BUENO
028	13567793	7	VERDADERO	50	1.8	26	0	REGULAR
028	13567793	5	VERDADERO	50	1.8	28	0	REGULAR
028	13567793	5	VERDADERO	50	1.8	29	0	REGULAR
028	13567793	10	VERDADERO	50	1.8	31	0	REGULAR
028	13567793	5	VERDADERO	50	1.8	32	0	REGULAR
028	13567793	3	VERDADERO	50	1.8	35	0	BUENO
029	16179037	8	VERDADERO	50	1.8	26	0	BUENO
029	16179037	8	VERDADERO	50	1.8	28	0	BUENO
029	16179037	6	VERDADERO	50	1.8	29	0	BUENO
029	16179037	8	VERDADERO	50	1.8	32	0	BUENO
030	20259358	2	VERDADERO	50	1.8	26	0	BUENO
030	20259358	2	VERDADERO	50	1.8	30	0	BUENO
031	12452152	5	VERDADERO	50	1.3	26	0	REGULAR
031	12452152	15	VERDADERO	50	1.3	30	0	REGULAR
032	17600179	6	VERDADERO	50	1.8	26	0	REGULAR
032	17600179	10	VERDADERO	50	1.8	28	0	REGULAR
032	17600179	8	VERDADERO	50	1.8	30	0	REGULAR
032	17600179	1	VERDADERO	50	1.8	32	0	REGULAR
032	17600179	4	VERDADERO	50	1.8	27	0	REGULAR
033	6441927	8	VERDADERO	50	1.7	28	0	BUENO
033	6441927	6	VERDADERO	50	1.7	30	0	BUENO
033	6441927	2	VERDADERO	50	1.7	31	0	BUENO

N° Encuesta	Código Pescador	Detalle de las Redes Declaradas						
		Cantidad	¿Monofilamento?	Largo	Alto	Mallero	Diámetro del Hilo	Estado
033	6441927	2	VERDADERO	50	1.7	32	0	BUENO
034	17004277	4	VERDADERO	50	1.8	26	0	BUENO
034	17004277	8	VERDADERO	50	1.8	28	0	BUENO
034	17004277	10	VERDADERO	50	1.8	30	0	BUENO
035	20239183	25	VERDADERO	50	2.5	30	0.3	REGULAR
035	20239183	11	VERDADERO	50	2.5	26	0.3	REGULAR
036	12452168	15	VERDADERO	50	1.8	26	0	REGULAR
036	12452168	15	VERDADERO	50	1.8	28	0	REGULAR
036	12452168	15	VERDADERO	50	1.8	30	0	REGULAR
036	12452168	15	VERDADERO	50	1.8	32	0	REGULAR
036	12452168	15	VERDADERO	50	1.8	33	0	REGULAR
036	12452168	15	VERDADERO	50	1.8	35	0	REGULAR
036	12452168	10	VERDADERO	50	1.8	31	0	REGULAR
037	25494576	14	VERDADERO	50	1.5	26	0	REGULAR
037	25494576	4	VERDADERO	50	1.5	28	0	REGULAR
037	25494576	2	VERDADERO	50	1.5	30	0	REGULAR
037	25494576	5	VERDADERO	50	1.9	31	0	REGULAR
038	20239171	9	VERDADERO	50	1.2	26	0	BUENO
038	20239171	1	VERDADERO	50	1.2	29	0	REGULAR

ZONAS DE PESCA

CÓDIGO	ZONA DE PESCA
001	VILLA GUGLIERI
002	ARCO SUR OESTE
003	ESTANCIA LA ELISA
004	LA SALANCA
005	ISLA MISTOLAR
006	ISLA DEL TIGRE
007	ISLA DEL TORDILLO
008	ISLAS ACOLLARADAS
009	TODA LA LAGUNA
010	ESTANCIA EL SILENCIO
011	CAMPO DE CASALE
012	ARCO SUR ESTE
013	ALTOS DE CHIPION
014	ARCO ESTE
015	BAJADA EVA PERÓN
016	ARCO SUR ESTE
017	MIRAMAR
018	LOMA DE LOS INDIOS
020	FRENTE RICHARD
021	FRENTE MIRADOR
022	FRENTE CAMPING
023	CAMPO SACAVINO
024	CAMPO MARE
025	ARROYO CRISTALLI
026	BAJADA DE LOS GATOS
027	COSTA SUR
028	ISLA CATANGA
029	HUECO DE LOCOS
030	BIANCHINI
031	HOTEL VIENA
032	BAJADA GIUSTINA

ZONAS DE DESEMBARQUE

CÓDIGO	ZONA DE PESCA
001	VILLA GUGLIERI
002	ARCO SUR ESTE
003	ESTANCIA LA ELISA
004	ESTANCIA AGUAS MANSA
005	LOMA DEL TROZO
006	ESTANCIA EL SILENCIO
007	ARROYO
008	CAMPO CASALE
009	MORTEROS
010	BAJADA EVA PERÓN
011	LOMA DE LOS INDIOS
012	CAMPING DON OSVALDO
013	MIRADOR
014	CAMPING
015	CAMPO SACAIVINO
016	CAMPO MARE
017	ARROYO CRISTALLI
018	ARROYO SMUTH
019	MIRAMAR
020	ARROYO SAN JOSÉ
021	HOTEL VIENA
022	ARROYO SAN ANTONIO
023	BAJADA GIUSTINA
024	VARIOS

CAPTURAS Y ESFUERZO

N° Encuesta	Horas de Pesca (Hs./día)		Capturas (Kg./día)		Dedicación (Hs./día)		¿Desenmalla en Tierra?	¿Utiliza Cajones?	Dimensiones Cajones			¿Utiliza Hielo?	
	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano			Largo	Ancho	Alto	Invierno	Verano
001	108	108	28	28	12	12	VERDADERO	VERDADERO	60	40	18	VERDADERO	VERDADERO
002	3	3	20	0	5	5	FALSO	VERDADERO	52	29	23	VERDADERO	VERDADERO
003	12	12	85	0	6	6	FALSO	VERDADERO	60	42	13	VERDADERO	VERDADERO
004	2	0	20	0	3	0	FALSO	VERDADERO	50	36	24	FALSO	FALSO
005	10	6	0	0	0	0	FALSO	FALSO	0	0	0	FALSO	FALSO
006	4	3	120	90	6	5	FALSO	VERDADERO	80	60	20	FALSO	VERDADERO
007	4	0	8	0	4	0	FALSO	VERDADERO	60	40	25	FALSO	FALSO
008	8	9	70	15	12	9	FALSO	VERDADERO	70	50	25	FALSO	VERDADERO
009	8	9	100	15	12	9	FALSO	VERDADERO	70	50	25	FALSO	VERDADERO
010	20	8	100	20	20	8	FALSO	VERDADERO	65	43	25	FALSO	VERDADERO
011	5	5	31	10	6	5	FALSO	VERDADERO	60	40	25	FALSO	VERDADERO
012	5	0	150	0	10	0	VERDADERO	VERDADERO	65	30	25	VERDADERO	FALSO
013	4	0	15	0	5	0	FALSO	VERDADERO	60	40	25	FALSO	FALSO
014	1	0	40	0	7	0	FALSO	VERDADERO	60	40	35	FALSO	FALSO
015	2	2	30	2	6	3	VERDADERO	VERDADERO	60	40	20	FALSO	FALSO
016	12	0	70	0	12	0	FALSO	VERDADERO	70	60	25	FALSO	FALSO
017	2	4	100	60	0	0	FALSO	VERDADERO	60	40	24	FALSO	VERDADERO
018	6	2	30	3	6	2	FALSO	VERDADERO	60	40	20	FALSO	VERDADERO
019	5	2	26	1	5	2	FALSO	VERDADERO	50	40	20	FALSO	FALSO
020	5	3	17	4	5	3	FALSO	VERDADERO	65	40	20	FALSO	FALSO
021	1	1	50	4	10	1	FALSO	VERDADERO	60	40	30	FALSO	VERDADERO
022	12	12	0	0	0	0	FALSO	FALSO	0	0	0	FALSO	FALSO
023	2	0	150	0	7	0	FALSO	VERDADERO	80	50	25	VERDADERO	FALSO
024	8	0	25	0	8	0	FALSO	VERDADERO	70	50	40	FALSO	FALSO
025	3	0	70	0	6	0	FALSO	VERDADERO	60	40	13	VERDADERO	FALSO
026	8	0	100	0	12	0	FALSO	VERDADERO	62	41	27	FALSO	FALSO
027	4	0	25	0	7	0	FALSO	VERDADERO	60	40	20	FALSO	FALSO
028	4	2	30	10	8	5	FALSO	VERDADERO	70	30	20	FALSO	VERDADERO
029	3	3	60	60	8	8	FALSO	VERDADERO	60	40	30	FALSO	FALSO
030	1	1	70	0	6	0	FALSO	VERDADERO	60	40	25	FALSO	FALSO
031	6	6	120	100	14	14	FALSO	VERDADERO	60	40	25	VERDADERO	VERDADERO
032	4	0	3	0	4	0	FALSO	VERDADERO	60	40	20	VERDADERO	VERDADERO
033	1	0	300	0	6	0	FALSO	VERDADERO	66	44	20	FALSO	FALSO
034	4	0	40	0	6	0	FALSO	VERDADERO	60	40	20	VERDADERO	VERDADERO
035	6	8	300	300	6	8	FALSO	VERDADERO	65	45	20	VERDADERO	VERDADERO
036	4	2	40	10	8	4	FALSO	VERDADERO	60	40	18	VERDADERO	VERDADERO
037	4	2	30	5	7	2	FALSO	VERDADERO	60	40	25	FALSO	FALSO
038	3	3	100	30	8	5	FALSO	VERDADERO	70	40	25	FALSO	VERDADERO

TRATAMIENTO POS CAPTURA (Parte 1)

N° Encuesta	¿Procesa las Capturas?	Tipo de Proceso (%)					¿Posee lugar propio de Proceso?	Lugar
		Descamado	Eviscerado	Filets	Mariposa			
001	VERDADERO	0	50	0	50		FALSO	
002	VERDADERO	0	0	0	100		VERDADERO	
003	VERDADERO	0	0	50	50		VERDADERO	CASA DE FAMILIA
004	VERDADERO	0	0	100	0		VERDADERO	DOMICILIO
005	VERDADERO	0	0	0	100		FALSO	
006	VERDADERO	0	0	100	0		FALSO	
007	VERDADERO	0	0	0	100		FALSO	
008	VERDADERO	0	0	0	100		VERDADERO	DOMICILIO PADRE
009	VERDADERO	0	0	0	100		VERDADERO	DOMICILIO PARTICULAR
010	VERDADERO	0	0	0	100		FALSO	
011	VERDADERO	0	0	0	100		FALSO	
012	VERDADERO	0	0	0	100		FALSO	
013	VERDADERO	0	0	0	100		VERDADERO	
014	VERDADERO	0	0	100	0		FALSO	
015	VERDADERO	0	0	100	0		FALSO	
016	VERDADERO	0	0	0	100		VERDADERO	DOMICILIO PARTICULAR
017	VERDADERO	0	0	100	0		VERDADERO	GALPÓN
018	VERDADERO	0	0	0	100		VERDADERO	
019	VERDADERO	0	0	0	100		VERDADERO	
020	VERDADERO	0	0	0	100		VERDADERO	
021	VERDADERO	0	0	100	0		VERDADERO	DOMICILIO PARTICULAR
022	VERDADERO	0	0	0	100		FALSO	
023	VERDADERO	0	0	0	100		FALSO	
024	VERDADERO	0	0	0	100		FALSO	
025	VERDADERO	0	0	0	100		VERDADERO	
026	VERDADERO	0	0	100	0		VERDADERO	DOMICILIO PARTICULAR
027	VERDADERO	0	0	0	100		VERDADERO	
028	VERDADERO	0	0	100	0		VERDADERO	
029	VERDADERO	0	0	100	0		FALSO	
030	VERDADERO	0	0	100	0		VERDADERO	
031	VERDADERO	0	0	100	0		FALSO	
032	VERDADERO	0	0	0	100		FALSO	
033	FALSO	0	0	0	0		FALSO	
034	VERDADERO	0	0	50	50		VERDADERO	
035	VERDADERO	0	0	100	0		FALSO	
036	VERDADERO	2	0	90	8		FALSO	
037	VERDADERO	0	0	0	100		VERDADERO	
038	VERDADERO	0	0	0	100		FALSO	

TRATAMIENTO POS CAPTURA (Parte 2)

Destino de los Residuos	Tipo de Frío Utilizado	Capturas Mensuales promedio		Tipo de Empaque (%)			Contenido Unitario (Kgs.)	
		Invierno	Verano	Cajones	Bolsas	Cajón		
Laguna	Freezer	252	252	0	0	32	1	1
Laguna	Freezer	150	0	0	100	0	1	1
Laguna	Freezer	2000	1200	0	0	0	0	0
Laguna	Freezer	240	0	0	100	0	1	1
		0	0	0	0	0	0	0
Entierro	Freezer	800	500	0	0	20	1	1
Laguna	Freezer	250	0	0	100	0	1	1
Laguna	Freezer	900	250	0	0	20	1	1
Laguna	Freezer	2000	300	0	0	20	1	1
Laguna	Freezer	1000	150	0	0	10	1	1
Laguna	Freezer	200	150	0	0	0	1	1
Laguna	Freezer	320	0	0	0	0	1	1
Basural	Freezer	150	0	0	100	0	1	1
Laguna	Freezer	800	0	0	0	0	1	1
Entierro	Freezer	600	0	0	0	0	1	1
Entierro	Freezer	200	0	0	0	0	1	1
Basural	Freezer	1500	400	0	0	20	1	1
Laguna	Freezer	330	60	40	60	20	1	1
Entierro	Freezer	250	10	0	100	0	1	1
Laguna	Freezer	150	25	0	100	0	1	1
Laguna	Freezer	200	50	0	0	0	1	1
Laguna	Freezer	0	0	0	0	0	0	0
Laguna	Freezer	400	0	0	0	20	1	1
Laguna	Freezer	750	0	0	0	0	1	1
Laguna	Cámara	2100	0	0	0	20	1	1
Laguna	Freezer	1600	0	50	50	20	1	1
Basural	Freezer	400	0	80	20	20	1	1
Laguna	Freezer	800	200	0	0	20	1	1
Laguna	Freezer	1800	300	0	0	20	1	1
Laguna	Freezer	210	0	0	0	0	1	1
Laguna	Freezer	240	200	0	0	0	0	0
Laguna	Freezer	48	0	0	100	0	1	1
		9000	0	0	0	0	0	0
Laguna	Rolito	600	70	50	50	20	1	1
Laguna	Freezer	1200	1200	50	50	20	1	1
Alim. Cerdos	Cámara	900	200	90	10	20	1	1
Laguna	Freezer	8000	50	20	80	20	1	1
Laguna	Freezer	400	480	0	0	0	1	1

COMERCIALIZACIÓN (parte 1)

N° Encuesta	Clientes						Zona de Venta	
	Tipo 1	%	Tipo 2	%	Tipo 3	%	Región	Córdoba/ Santa Fé
001	Clientes Domiciliarios	100		0		0	100	0
002	Acopiadores	70	Clientes Domiciliarios	30		0	30	70
003	Acopiadores	60	Pescaderías	40		0	0	100
004	Clientes Domiciliarios	30	Pescaderías	70	Acopiadores	0	30	70
005	Clientes Domiciliarios	20	Acopiadores	80		0	20	80
006	Acopiadores	50	Clientes Domiciliarios	20	Restaurantes	30	20	50
007	Clientes Domiciliarios	100		0		0	100	0
008	Acopiadores	80	Clientes Domiciliarios	20		0	20	80
009	Acopiadores	90	Clientes Domiciliarios	10		0	10	90
010	Acopiadores	60	Clientes Domiciliarios	20	Pescaderías	20	50	50
011	Clientes Domiciliarios	100		0		0	0	0
012	Clientes Domiciliarios	100		0		0	100	0
013	Clientes Domiciliarios	100		0		0	100	0
014	Pescaderías	60	Carnicerías	40		0	0	100
015	Acopiadores	20	Clientes Domiciliarios	80		0	80	20
016	Acopiadores	30	Clientes Domiciliarios	70		0	70	30
017	Pescaderías	70	Restaurantes	30		0	0	100
018	Acopiadores	70	Clientes Domiciliarios	10	Restaurantes	20	30	0
019	Clientes Domiciliarios	100		0		0	100	0
020	Clientes Domiciliarios	30	Restaurantes	70		0	100	0
021	Acopiadores	70	Clientes Domiciliarios	30		0	30	70
022	Acopiadores	80	Clientes Domiciliarios	20		0	20	80
023	Acopiadores	80	Clientes Domiciliarios	20		0	20	80
024	Clientes Domiciliarios	100		0		0	100	0
025	Clientes Domiciliarios	100		0		0	100	0
026	Pescaderías	100		0		0	0	100
027	Clientes Domiciliarios	20	Pescaderías	80		0	20	80
028	Acopiadores	90	Clientes Domiciliarios	10		0	10	90
029	Acopiadores	70	Pescaderías	30		0	30	70
030	Acopiadores	90	Clientes Domiciliarios	10		0	10	90
031	Clientes Domiciliarios	40	Restaurantes	60		0	100	0
032	Restaurantes	100		0		0	100	0
033	Planta Procesadora	100		0		0	100	0
034	Acopiadores	100		0		0	100	0
035	Acopiadores	30	Pescaderías	30	Restaurantes	25	40	60
036	Pescaderías	50	Restaurantes	50		0	50	50
037	Acopiadores	100		0		0	0	100
038	Acopiadores	50	Pescaderías	50		0	50	50

COMERCIALIZACIÓN (parte 2)

N° Encuesta	Precio Obtenido por Tipo de Producto (\$)										N° de Clientes por Tipo			Porcentaje de Ventas al Cliente Principal	¿El Cliente Principal Compra a Otros Pescadores?
	Entero		Eviscerado		Filets		Mariposa								
	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano							
001	2.5	0	0	0	0	0	2.5	8	0	0	100	VERDADERO			
002	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	70	FALSO			
003	0	0	0	0	0	0	2.8	3	0	0	60	VERDADERO			
004	0	0	0	0	2.5	0	0	0	0	0	70	VERDADERO			
005	1.2	0	0	0	0	0	2.3	5	0	0	0	VERDADERO			
006	0	0	0	0	4	6	0	0	50	50	50	VERDADERO			
007	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	100	VERDADERO			
008	0	0	0	0	0	0	5	6	0	0	80	VERDADERO			
009	0	0	0	0	0	0	4	6	0	0	90	VERDADERO			
010	2	0	0	0	0	0	5	6	0	0	0	FALSO			
011	0	0	0	0	0	0	5	6	0	0	100	VERDADERO			
012	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	100	VERDADERO			
013	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	100	FALSO			
014	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	60	VERDADERO			
015	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	80	VERDADERO			
016	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	70	VERDADERO			
017	0	0	0	0	5	6	0	0	0	0	70	VERDADERO			
018	0	0	0	0	0	0	3.5	8	70	30	0	VERDADERO			
019	0	0	0	0	0	0	2.5	8	0	100	0	VERDADERO			
020	0	0	0	0	0	0	1.5	8	0	0	0	VERDADERO			
021	0	0	0	0	3.5	7	0	0	0	0	70	VERDADERO			
022	0	0	0	0	0	0	5	6	0	0	80	VERDADERO			
023	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	80	VERDADERO			
024	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	100	VERDADERO			
025	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	100	VERDADERO			
026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	VERDADERO			
027	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	80	VERDADERO			
028	1.5	1.5	0	0	5	6	0	0	0	0	90	FALSO			
029	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	70	VERDADERO			
030	0	0	0	0	0	0	5.5	0	0	0	90	VERDADERO			
031	0	0	0	0	5.5	6.5	0	0	0	0	60	VERDADERO			
032	0	0	0	0	0	0	7	7	100	0	100	VERDADERO			
033	0.8	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	100	VERDADERO			
034	0	0	0	0	0	0	2.5	8	100	0	100	VERDADERO			
035	0	0	0	0	4.5	4.5	0	0	0	0	30	VERDADERO			
036	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	50	VERDADERO			
037	0	0	0	0	0	0	2.8	5	0	0	0	VERDADERO			
038	0	0	0	0	0	0	5.5	6.5	0	0	50	VERDADERO			

OTRA INFORMACIÓN

N° Encuesta	Asociación Cooperativa					Áreas de Interés Para Recibir Apoyo				
	¿Conoce Intenciones de Formarlas?	¿Integra alguna?	¿Conoce alguna Activa?	Nombre y Dirección	¿Conoce Emprendimientos Anteriores no Activos?	Financiamiento	Capacitación	Comercialización	Cuestiones Sanitarias	Otros
001	FALSO	FALSO				VERDADERO	FALSO	FALSO	VERDADERO	
002	FALSO	FALSO				VERDADERO	FALSO	VERDADERO	VERDADERO	
003	FALSO	FALSO			FRIGOMER	VERDADERO	FALSO	FALSO	VERDADERO	
004	FALSO	FALSO				VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	
005	FALSO	FALSO				VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	TODAS
006	FALSO	FALSO			FRIGOMER	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	TODAS
007	FALSO	FALSO				VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	
008	FALSO	FALSO				VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	TODAS
009	FALSO	FALSO				VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	TODAS
010	FALSO	FALSO				VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	TODAS
011	FALSO	FALSO				VERDADERO	FALSO	FALSO	VERDADERO	
012	FALSO	FALSO				VERDADERO	FALSO	FALSO	VERDADERO	
013	FALSO	FALSO				FALSO	FALSO	VERDADERO	FALSO	
014	FALSO	FALSO				FALSO	FALSO	VERDADERO	VERDADERO	
015	FALSO	FALSO				FALSO	FALSO	VERDADERO	VERDADERO	
016	FALSO	FALSO				FALSO	VERDADERO	FALSO	FALSO	
017	FALSO	FALSO				VERDADERO	VERDADERO	FALSO	VERDADERO	TODAS
018	FALSO	FALSO			PIERUCCI Y ASOS	VERDADERO	FALSO	FALSO	VERDADERO	
019	FALSO	FALSO			FRIGOMER	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	
020	FALSO	FALSO			FRIGOMER	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	
021	FALSO	FALSO				VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	TODAS
022	FALSO	FALSO	SCHMITH JORGE			VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	TODAS
023	FALSO	FALSO				VERDADERO	FALSO	FALSO	VERDADERO	
024	FALSO	FALSO				VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	
025	FALSO	FALSO				FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	NADA
026	FALSO	FALSO				VERDADERO	FALSO	FALSO	VERDADERO	
027	FALSO	FALSO			PESQ. MIRAMAR	FALSO	VERDADERO	FALSO	VERDADERO	
028	FALSO	FALSO				VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	
029	FALSO	FALSO			PESQ. MIRAMAR	FALSO	FALSO	VERDADERO	FALSO	
030	FALSO	FALSO				VERDADERO	FALSO	FALSO	VERDADERO	
031	FALSO	FALSO				VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO	TODAS
032	FALSO	FALSO			PECQ. MIRAMAR	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	
033	FALSO	FALSO			FRIGOMER	VERDADERO	FALSO	FALSO	FALSO	
034	FALSO	FALSO			PIRUCCI GODOY	FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	
035	FALSO	FALSO				FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	
036	FALSO	FALSO				VERDADERO	FALSO	FALSO	VERDADERO	
037	FALSO	FALSO			PESQ. MIRAMAR	VERDADERO	VERDADERO	FALSO	VERDADERO	
038	FALSO	FALSO				FALSO	FALSO	FALSO	FALSO	

ANEXO VII

PARTE DE PESCA - LAGUNA MAR CHIQUITA

Nº PARTE:

FECHA: / / _____

APELLIDO, NOMBRE DEL PESCADOR:

DATOS DE LA EMBARCACIÓN:

MATR: **NOMBRE EMBARCACION:**

LUGAR DE ZARPADA:
.....

DATOS DE CAPTURA

LUGAR DE PESCA:	KGS PEJERREY	KGS OTROS

REDES

METROS	MALLERO

ACOMPAÑANTES:
.....

OBSERVACIONES:
.....

Declaro bajo juramento que los datos aquí consignados corresponden a mi lear
saber y entender

.....
Firma del Pescador

ANEXO VIII

Prospección acústica de la Laguna Mar Chiquita (Anzenuza) Pcia. de Córdoba"



**INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PESQUERO
MAR DEL PLATA, ARGENTINA**

MARZO 2006



“Prospección acústica de la Laguna Mar Chiquita (Anzenusa), Pcia. de Córdoba”

RESUMEN EJECUTIVO

En la actualidad, la laguna Mar Chiquita ocupa un área aproximada de 6000 Km². El ingreso de un gran caudal de agua dulce por sus afluentes y por el régimen de lluvias, disminuyó la salinidad de sus aguas a niveles tolerables para el pejerrey permitiendo el desarrollo de una importante población de esta especie en la laguna y el auge de una importante pesquería artesanal. Sin embargo el rendimiento de esta pesquería sufrió un dramático descenso durante la última década.

Por solicitud de la Agencia Córdoba Ambiente S.E. (ACASE) y con el financiamiento del Consejo Federal de Inversiones (CFI), el INIDEP realizó, entre los días 1 y 23 de septiembre de 2005 una prospección acústica en la Laguna Mar Chiquita, Prov. de Córdoba. La prospección formó parte de las actividades programadas para el proyecto Diagnóstico y Evaluación del Ordenamiento y Aprovechamiento Sustentable del Recurso Ictícola de la Reserva de Usos Múltiples Laguna Mar Chiquita y Bañados del Río Dulce, y el objetivo de la misma fue determinar la abundancia y distribución espacial de los pejerreyes así como elaborar una batimetría de la laguna. El presente informe técnico resume los resultados obtenidos a partir de dicha prospección. La pesca con agalleras, actividad llevada a cabo en forma paralela a la prospección acústica, permitió la complementación de los resultados obtenidos con ambas metodologías.

Los datos fueron obtenidos por medio de una ecosonda científica sobre un vasto sector de la laguna con profundidades mayores a 2,5 metros. De esta manera, un área de aproximadamente 2300 Km² fue cubierta por transectas con un recorrido total de 505 Km., empleándose una embarcación provista por ACASE. La información colectada fue interpretada y procesada en el INIDEP.

Se analizaron los blancos acústicos de tal manera de excluir peces menores a ~5 cm, detectándose peces en casi toda la extensión de la columna de agua. No se encontró una relación evidente entre la distribución vertical de los peces y su tamaño aparente. Respecto a la distribución horizontal se encontró que el sector costero centro-oeste hasta la Isla El Mistolar se caracterizó por las mayores densidades de peces encontradas y un predominio de peces de tamaños relativamente menores. En coincidencia, a partir de un muestreo preliminar de plancton se halló en el sector de la Isla El Mistolar una alta concentración de copépodos, organismos utilizados como alimento por el pejerrey en sus primeros años de vida. Asimismo, los sectores de mayor profundidad se caracterizaron por densidades muy bajas de pejerrey.

Se calculó una abundancia total para el área prospectada de 33.265.289 pejerreyes, con un promedio de densidad de 142 peces/hectárea. A modo de ejercicio y con el objeto de estimar un valor aproximado de la biomasa de la fracción representada en las redes agalleras utilizadas durante el desarrollo de otra actividad del proyecto, se calculó la numerosidad para la fracción de la población mayor a 14 cm de longitud total, resultando en 5.873.692 individuos, con un promedio de densidad de 25 peces/hectárea. Para la conversión a valores de biomasa para esta fracción de la población, se utilizó un peso de 0.053 Kg correspondiente a una talla media aproximada de 20 cm. A partir de estos valores, la biomasa estimada de esta fracción fue de 311 toneladas.

A partir de 2.054.350 emisiones de sonido (registros originales de profundidad) se obtuvieron 41.087 valores promediados para la elaboración de la batimetría de la laguna. El registro máximo de profundidad obtenido durante el recorrido realizado en esta prospección fue de 7,84 m.

Los resultados se presentan en forma de tablas y figuras como parte de este informe.



“Prospección acústica de la Laguna Mar Chiquita (Anzenuza), Pcia. de Córdoba”

Responsable: Ing. A. Madirolas ⁽¹⁾

Participantes: G. Alvarez Colombo ⁽¹⁾, A. Cabreira ⁽¹⁾ y A. Madirolas ⁽¹⁾

¹ Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero. Paseo V. Ocampo N°1 Mar del Plata (B7602HSA), Argentina; tel:+54 223 4862586; fax: +54 223 4861830

INFORMACIÓN GENERAL

Por solicitud de la Agencia Córdoba Ambiente S.E. (ACASE) y con el financiamiento del Consejo Federal de Inversiones (CFI), entre los días 1 y 23 de septiembre de 2005 se llevó a cabo una prospección acústica en la Laguna Mar Chiquita, Pcia. de Córdoba. La prospección formó parte de las actividades programadas para el proyecto *Diagnóstico y Evaluación del Ordenamiento y Aprovechamiento Sustentable del Recurso Ictícola de la Reserva de Usos Múltiples Laguna Mar Chiquita y Bañados del Río Dulce* y el objetivo de la misma fue establecer la abundancia y distribución espacial de los pejerreyes así como de establecer ciertos parámetros morfométricos de la laguna. El presente informe técnico resume los resultados obtenidos a partir de dicha prospección. Los resultados preliminares del muestreo de peces con redes agalleras, si bien formaron parte de otra actividad del proyecto, permitieron la complementación de los resultados obtenidos con ambas metodologías.

INTRODUCCION

En la actualidad, la laguna Mar Chiquita ocupa un área aproximada de 6000 Km². La variabilidad en la descarga de los ríos y en el régimen de lluvias ha producido grandes fluctuaciones en el nivel de la laguna desde una superficie de aproximadamente 1000 Km² hasta su extensión actual (Piovano, *et al.*, 2004). Este ingreso de un gran caudal de agua dulce por sus afluentes y por el régimen de lluvias, disminuyó la salinidad de sus aguas a niveles tolerables para el pejerrey permitiendo el desarrollo de una importante población de esta especie en la laguna y el auge de una importante pesquería artesanal. Sin embargo el rendimiento de esta pesquería sufrió un dramático descenso durante la última década.

La detección remota de organismos acuáticos mediante el uso de ecosondas es una metodología ampliamente utilizada en la actualidad para el monitoreo de la abundancia y distribución de los mismos.

Las prospecciones hidroacústicas se caracterizan principalmente por su alta resolución espacio-temporal, permitiendo el relevamiento de grandes áreas en muy poco tiempo. Por tal motivo, las prospecciones acústicas constituyen la metodología mas adecuada para obtener imágenes sinópticas de la distribución espacial de los peces. Asimismo, de manera concurrente con la información sobre abundancia de organismos, este método sirve para producir una batimetría detallada del área de trabajo.

METODOLOGIA DE TRABAJO

Conceptos básicos relativos a la aplicación del método acústico

El método hidroacústico consiste en el uso de una ecosonda calibrada para efectuar emisiones de impulsos sonoros a intervalos regulares mientras la embarcación recorre un derrotero planificado. En cada emisión se calcula la intensidad sonora acumulada sobre un determinado rango de profundidades (eco-integración). Los valores de eco-integración correspondientes a cada pulso sonoro emitido son luego



promediados al completarse una cierta distancia recorrida o intervalo de promediación. Este proceso se repite a lo largo de todo el recorrido, siguiendo una cierta estrategia de muestreo espacial (ver Forbes & Nakken, 1974).

Para cada tipo de blanco acústico, el valor de ecointegración resulta entonces proporcional a la densidad de blancos por unidad de volumen y constituye de esta forma un índice de abundancia (Foote, 1983). Para obtener valores de abundancia absolutos y no simplemente un índice de la misma, se deben convertir los valores de ecointegración (densidad relativa) en valores de densidad absoluta (peces por m^3 , o por mn^2). Para ello es necesario conocer el valor del eco individual de cada tipo de blanco acústico presente (Foote, 1987; 1991). Este parámetro se conoce como la *sección equivalente de retrodispersión sonora del blanco* o su equivalente logarítmico, la *Intensidad de Blanco Acústico* (TS) (Clay & Medwin, 1977). De esta manera, al dividir el valor de ecointegración por el valor de eco individual de los peces, se obtiene la densidad de individuos correspondiente.

La sección equivalente de retrodispersión sonora de los peces puede conocerse de antemano, puede ser estimada mediante modelos preestablecidos, o ser medida *in situ* aplicando la metodología adecuada.

Equipamiento utilizado

El instrumental acústico utilizado consistió en una ecosonda científica portátil SIMRAD EY500 provista de un transceiver de 120 kHz, conectada a un transductor *split-beam* de la misma frecuencia. Dicho transductor fue instalado a un costado de la embarcación por medio de un soporte adecuado fijado a la borda. La profundidad de operación del transductor acústico fue variable, dependiendo del oleaje de la laguna, registrándose en cada caso la profundidad correspondiente a la cara irradiante del mismo. El equipo acústico fue calibrado en tres oportunidades utilizando para ello el método de blancos standard (Foote, *et al.*, 1987). La referenciación geográfica de los datos acústicos se llevó a cabo por medio de un receptor GPS portátil con interfase de datos hacia el puerto serie de una computadora PC tipo Notebook. La misma computadora se utilizó como unidad de control de la ecosonda portable y los datos acústicos (eco-registros) digitalizados se almacenaron en tiempo real en el disco rígido. Una unidad de back-up Iomega Jaz (1 Gbyte) fue utilizada como resguardo temporal de la información acústica digitalizada.

Método de muestreo y procesamiento de los datos acústicos obtenidos

El muestreo acústico implementado en la laguna, consistió en una serie de recorridos en línea recta (transectas), las cuales se distribuyeron de manera aproximadamente sistemática siguiendo un patrón en forma de zig-zag (Simmonds, *et al.*, 1991). Los recorridos se realizaron en horas diurnas, estableciéndose como límite de efectividad del método una profundidad mínima de 2,5 m. A profundidades menores, se consideró que el escaso volumen muestral y posibles efectos de espantamiento de los peces por la presencia de la embarcación, podrían determinar una subestimación de la abundancia de peces en estos sectores. De esta manera se excluyó en esta prospección el área norte de la laguna caracterizada por bajas profundidades y la presencia de amplios sectores de bañados. La distancia total de recorrido con muestreo acústico fue de 505 Km., correspondiendo a un área total prospectada de 2337 Km² (Figura 1).

Se establecieron dos estratos de muestreo, externo e interno, a partir del conocimiento preliminar de la distribución del pejerrey y según lo obtenido en los primeros días de trabajo (Figura 2). El estrato externo se extendió desde la Isla El Mistolar, incluyendo la Laguna del Plata, hasta el paralelo 30° 30' LS en la costa



noreste de la laguna. El mismo cubrió una franja costera de aproximadamente 8 km desde la costa, dependiendo de restricciones en la navegabilidad por la presencia de monte sumergido o del límite mínimo de profundidad de muestreo establecido. Debido a que la mayor presencia de pejerreyes se observó en este estrato, se estableció una mayor densidad de muestreo que en el estrato interno tal como lo evidencia el trazado de las transectas en la Figura 2.

La información acústica recolectada fue analizada en el INIDEP utilizando para ello el programa de pos-procesamiento de datos acústicos SonarData Echoview v.3.0 y el SIG (Sistema de Información Geográfica) Mapinfo v.7.8 y Surfer v.8.0. A partir de los ecogramas obtenidos se determinó y corrigió la línea de fondo para la obtención de la batimetría de la laguna y se identificaron los ecos correspondientes a los peces (Figura 3). Dado el conocimiento previo sobre la biodiversidad de esta laguna y a partir de los resultados de la pesca con redes de enmalle se estableció la presencia exclusiva de pejerrey en el área de trabajo, por lo que los eco-registros fueron asignados sin excepción a esa especie.

Con el objeto de discriminar los ecos correspondientes a peces de aquellos originados en otro tipo de blancos tales como restos de vegetación, se establecieron varias pautas de análisis. En primer lugar, a partir de la observación de las características de los ecos se descartaron aquellos relacionados con la presencia de vegetación sumergida (monte inundado) en sectores de menor profundidad. En segundo lugar, se estableció un umbral mínimo de aceptación de blancos acústicos de $TS = -55$ dB con el objeto de excluir del análisis a peces muy pequeños y otros blancos tales como restos de vegetación a la deriva. Para esto se confeccionó un ecograma virtual para remover el efecto de la directividad del haz de sonido sobre el valor medido de los ecos detectados. Dado que la máxima intensidad acústica se verifica en el eje de propagación, los ecos detectados fuera del mismo reciben, y por lo tanto reflejan una intensidad menor. Esta compensación contempla la forma del haz (la relación entre la potencia transmitida y el ángulo) llevando así los valores de intensidad medidos a los correspondientes al eje acústico. Esta compensación es óptima a partir del uso de transductores con tecnología *split-beam* como el utilizado durante esta prospección.

Una segunda corrección se llevó a cabo sobre el TS de los blancos detectados a corta distancia del transductor (~ 1.2 m desde la cara irradiante). En esta región, la función TVG de la ecosonda (ganancia crono-variable), no compensa la intensidad de sonido retrodispersada por los organismos, por la atenuación del sonido con la distancia. A partir de experiencias de calibración posteriores a esta prospección, se determinaron las funciones para la corrección tanto de los valores de TS como los de s_A registrados en tal rango. Los valores resultantes de TS fueron promediados para su aplicación en la conversión de los valores de densidad relativa (s_A) a densidades absolutas (n° de peces/ mn^2).

Los datos de densidad relativa (s_A) fueron obtenidos a partir del análisis de los ecogramas originales, en los cuales se delimitaron regiones para cada uno de los blancos seleccionados en los ecogramas virtuales de TS mencionados anteriormente. Se estableció un umbral mínimo de S_v de -45 dB con el propósito de excluir diferentes fuentes de ruido. El intervalo de promediación de los valores de retrodispersión por unidad de volumen fue de 0,1 milla náutica (185 m).

Para el cálculo de la densidad absoluta del recurso se subdividió el área de trabajo utilizando como criterio los valores de TS obtenidos. Como puede verse en la Figura 4, la distribución de los valores de TS en el área de estudio no siguió un patrón definido por lo que se decidió dividir el área en celdas de una superficie máxima de $18,4$ mn^2 en el sector costero y de 98 mn^2 en el sector interior dada la menor intensidad de



muestreo en éste último. El análisis sobre sectores reducidos, a su vez, minimiza la probabilidad de sub o sobreestimar la variable calculada por efecto de valores extremos sobre grandes áreas.

Respecto al análisis de la batimetría, a partir de los ecogramas se obtuvieron los datos de profundidad. Luego de corregir los valores sumando en cada caso la profundidad de la cara irradiante del transductor (calado), se calcularon promedios cada 50 disparos (aproximadamente 20 m de recorrido) con el objeto de suavizar el efecto de rolido y cabeceo de la embarcación en las mediciones de profundidad.

La representación geográfica de los datos se implementó mediante un sistema de información georeferenciada (MAPINFO). Los datos obtenidos se referenciaron geográficamente sobre mosaicos generados por imágenes satelitales Landsat-3 (definición de 28.5 m/píxel), utilizando la proyección Universal Transverse Mercator (UTM)/World Geodetic System 1984 (WGS84).

RESULTADOS

La figura 5 muestra la distribución de frecuencias de TS para el área total prospectada. Tomando como referencia el modelo de TS (38 kHz) para peces fisoclistos de Foote (1987), así como al resultado de la pesca con redes agalleras realizada en el mismo período, cabría asignar a los ejemplares de mayor talla capturados (hasta 48 cm Lt) un TS cercano a -34 dB. Los valores mas altos observados podrían corresponder a la detección de ejemplares mayores a los capturados así como a algunos blancos acústicos múltiples (ecos formados a partir de organismos muy próximos). Asimismo, se observa en el gráfico el umbral mínimo de detección de -55 dB, correspondiendo a tallas de aproximadamente 4 cm según el modelo de referencia.

La distribución de TS en el área de estudio (Figura 6) muestra la presencia de tres sectores con mayor incidencia de ejemplares grandes, en particular en el sector costero este, así como un sector mas homogéneo de ejemplares de menor TS (menor talla) en la margen opuesta de la laguna, en el área de la isla El Mistolar. La distribución de densidades de peces (Figura 7) mostró en general una relación inversa con la correspondiente a la de TS, con las mayores densidades en el sector costero entre El Mistolar y el centro de la margen sur, al este de Miramar. En particular, comparando la estimación de densidades con la batimetría elaborada, puede observarse que los sectores de mayor profundidad se correspondieron con densidades muy bajas de pejerrey, en contraste con los sectores costeros adyacentes.

Respecto a la distribución vertical de los organismos detectados, no se halló una relación evidente entre los valores de TS y la profundidad, habiéndose detectado blancos desde profundidades de aproximadamente 1 metro de la superficie hasta el fondo (Figura 8).

A partir de las celdas en las que se subdividió el área de estudio se calculó también la numerosidad de pejerreyes. La Tabla I resume los valores obtenidos para cada celda. Por este método se calculó un valor total para el área prospectada de 33.265.289 ejemplares en el rango de talla aproximado mencionado anteriormente, con un promedio de densidad de 48.812 individuos por milla náutica cuadrada (142 peces/hectárea). Dado que la selectividad de las artes de pesca utilizada para los muestreos biológicos no cubrió tallas menores a 14 cm, no se intentó una conversión de numerosidad total a un valor de biomasa. Sin embargo, a modo de ejercicio y con el objeto de obtener un valor aproximado de la biomasa de la fracción representada en las redes agalleras utilizadas, se recalculó la numerosidad excluyendo aquellos blancos con un valor de TS menor que -44.5 dB (correspondiente a una talla aproximada de 14 cm).



Los resultados de este análisis se resumen en la Tabla II. La numerosidad total en este caso alcanzó los 5.873.692 individuos, con un promedio de densidad de 8.619 individuos por milla náutica cuadrada (25 peces/hectárea). A partir de los resultados preliminares obtenidos con las redes agalleras en diferentes sectores de la laguna, se utilizó un peso de 0.053 kg correspondiente a una talla media aproximada de 20 cm. A partir de estos valores, la biomasa estimada de esta fracción es de 311 toneladas.

Respecto a la elaboración de la batimetría, a partir de 2.054.350 emisiones de sonido (registros originales de profundidad) se obtuvieron 41.087 valores promediados para la elaboración de la batimetría de la laguna (Figura 9). El registro máximo de profundidad obtenido durante el recorrido realizado en esta prospección fue de 8.35 m.

Se encontró en determinadas áreas de la laguna la presencia de una capa ubicada sobre el lecho de la misma, cuyo espesor fue variable, presentando valores de retrodispersión acústica mas bajos que los del fondo subyacente. Dicha capa corresponde a sedimentos no consolidados conteniendo agua intersticial, sector caracterizado por fenómenos de oxido-reducción producidos por la actividad de bacterias anaerobias. La presencia de estos sedimentos fue verificada en varios sectores por medio del uso de una red de plancton. La figura 10 muestra la ubicación de estos sectores sobre el mapa batimétrico de la laguna.

DISCUSION

Dado que no existen registros de abundancia absoluta de pejerrey para la laguna Mar Chiquita, no es posible cotejar las estimaciones realizadas en esta prospección con los niveles poblacionales históricos. Las referencias a abundancias absolutas (y/o rendimientos) de pejerrey provienen de estudios realizados en otras lagunas de la Provincia de Buenos Aires como la laguna Chascomús (Freyre, *et al.*, 1967; Alaimo y Freyre, 1969; Ringuelet, *et al.*, 1980) y la laguna de Lobos (Freyre, 1976; Freyre, *et al.*, 1997). Para la primera laguna se estimaron abundancias totales entre 680.000 a 1.500.000 individuos, dependiendo del rango de tallas considerado. Para la primera estimación, correspondiente a tallas mayores a 12 cm, se obtiene una densidad de ~ 225 peces/ha, aproximadamente el doble de los 142 peces/ha estimado en este trabajo para la distribución total de TS, y 10 veces lo estimado para la fracción mayor a 14 cm. Cabe destacarse una vez mas que las estimaciones de tallas a partir de valores de TS en este trabajo, no provienen de un modelo específico para el pejerrey sino de un modelo general para peces fisoclistos en la frecuencia de 38 kHz. En este sentido, la utilización de cercos o jaulas para la medición del TS de pejerreyes aislados, permitirá la elaboración de un modelo adecuado para futuros cálculos de numerosidad y biomasa en esta especie.

La aplicación del método hidroacústico ha permitido la prospección de la población de pejerrey en un vasto sector de la laguna en un tiempo reducido (13 días). Esta metodología permitió detectar las mayores densidades de pejerrey en la margen centro-oeste del área de prospección, coincidiendo con la hipótesis original acerca de la distribución más costera de los peces en esta época del año.

Asimismo, estos sectores con las mayores densidades estimadas se caracterizaron por peces con un TS promedio mas bajo, evidenciando la mayor contribución de ecos de peces mas pequeños. A partir de la observación *in situ* de la mayor densidad de peces en este sector se llevaron a cabo dos muestreos de plancton con una red de tipo Hensen (pañó de 300 micrones) con el objeto de determinar la presencia de concentraciones de plancton. El análisis de estas muestras mostró una alta concentración de copépodos en el área costera al sur de la Isla Mistolar, con una densidad 15 veces superior a la determinada a partir de la muestra tomada como blanco



patrón en cercanías de Miramar. Esto podría indicar preliminarmente la importancia trófica del sector mencionado y posiblemente una de las causas de las mayores densidades encontradas. La importancia de los copépodos en la alimentación del pejerrey en sus primeros años de vida ha sido extensamente demostrada (Ringuelet, 1942; Ringuelet, *et al.*, 1980)

El uso de técnicas acústicas en la evaluación de recursos ícticos en aguas someras presupone ciertos factores condicionantes. En primer lugar, el escaso volumen muestral implica una reducción en la probabilidad de detección de blancos respecto a una prospección en aguas profundas, pudiendo ocasionar en general una mayor variabilidad en los valores de abundancia estimados. Por otro lado, para ciertas especies se han observado reacciones de espantamiento de los peces, tanto en relación a estímulos visuales como auditivos (ver Pitcher, 1993). En estos casos, la reacción de peces alejándose del curso de la embarcación y en consecuencia del volumen de insonificación ocasionaría una subestimación en las estimaciones de abundancia total. Estas reacciones serían mayores con la disminución de la profundidad. En este trabajo, este factor trató de ser minimizado estableciendo un límite mínimo de profundidad de trabajo de 2,5 metros.

Otras fuentes de error relacionadas con la detección de blancos a corta distancia están relacionados con la geometría del haz de sonido. Las principales fuentes de error sistemático como el efecto de campo cercano y la incorrecta compensación de las intensidades registradas en lejanía del eje acústico (Mulligan, T., 2000), fueron contempladas en este trabajo y minimizadas a través de la metodología descrita.

Los resultados de esta prospección mostraron la factibilidad del empleo de técnicas acústicas para el relevamiento de la fauna íctica de la laguna. En particular, se demostró que la disminución en numerosidad y su impacto sobre la pesca no responde a un cambio en la distribución de los pejerreyes en la laguna a partir de una tendencia a permanecer en aguas mas profundas, dado que las mayores densidades fueron localizadas en el sector costero.

La disminución de la actividad de pesca durante los meses de verano, en cambio, se debería a la ausencia de pejerrey en el sector costero donde esta actividad normalmente se desarrolla, sugiriéndose la posibilidad que los peces se concentren en aguas de mayor profundidad en busca de refugio térmico en esta época. En este sentido, la realización de una prospección acústica de la laguna en la temporada estival, completaría el conocimiento sobre la distribución de la especie durante el año.

Las implicancias de la concentración del stock en diferentes sectores de la laguna durante el transcurso del año deben ser tenidas en cuenta para la preservación de este recurso y para el manejo futuro de la pesquería.

REFERENCIAS

- Alaimo, S. & L. Freyre. 1969. Resultados sobre la estimación de la numerosidad de peces en la laguna de Chascomús. *Physis* XXIX, 78: 179-212.
- Clay C. & H. Medwin. 1977. *Acoustical oceanography: Principles and applications*. Wiley & Sons, New York, 544 pp.
- Foote, K. G. 1983. Linearity in fisheries acoustics, with addition theorems. *J. Acoust. Soc. Am.* 73 (6): 1932-1940.
- Foote K. G. 1987. Fish target strengths for use in echo-integration surveys. *J. Acoust. Soc. Am.* 82 (3): 981-987.
- Foote K.G. 1991. Summary of methods for determining fish target strength at ultrasonic frequencies. *ICES J. mar. Sci.*, 48: 211-217.



- Foote K.G., H. Knudsen, G. Vestnes, D. MacLennan, & E. Simmonds. 1987. Calibration of acoustic instruments for fish density estimation: a practical guide. ICES Coop. Res. Report 144, 69 pp.
- Forbes S. T. & O. Nakken. 1974. Manual de métodos para el estudio y la evaluación de los recursos pesqueros. Parte 2: Utilización de instrumentos acústicos para la localización de peces y la estimación de su abundancia. Manual de la FAO de Ciencias Pesqueras No. 5.
- Freyre L. R. , R. Iriart, R.A. Ringuelet, C. Togo & J. Zetti. 1967. Primeros resultados sobre estimaciones de poblaciones de peces de "lagunas" pampásicas. Physis. Buenos Aires. Argentina. 26(73): 421-433
- Freyre, L. 1976. La población de pejerrey de la laguna de Lobos. Limnobiós, La Plata. Argentina. 1(4): 105-127.
- Freyre L. R. , Maroñas M. E. , Sendra E. D. 1997. Demografía del pejerrey (*Odontesthes bonariensis bonariensis*) de la laguna de Lobos. Natura Neotropicalis 28(1): 47-59.
- Mulligan, T. 2000. Shallow waters fisheries sonar: a personal view. Aquat. Living Resour. 13: 269-273.
- Piovano, E.L., D. Ariztegui, S.M. Bernasconi & J.A. McKenzie. 2004. Stable isotopic record of hydrological changes in subtropical Laguna Mar Chiquita (Argentina) over the last 230 years. The Holocene, 14, 4: 525-535.
- Pitcher, T.J. (ed). 1993. Behaviour of teleost fishes. 2nd edn. Chapman & Hall, London. 715 pp.
- Ringuelet, R.A. 1942. Ecología alimenticia del pejerrey (*Odontesthes bonariensis*) con notas limnológicas sobre la laguna de Chascomús. Rev. Mus. La Plata (n.s.) II, Sec. Zool. (17): 427-461.
- Ringuelet, R.A., N.R. Iriart & A.H. Escalante. 1980. Alimentación del pejerrey (*Basilichthys bonariensis bonariensis*, Atherinidae) en Laguna Chascomús (Buenos Aires) Argentina. Relaciones ecológicas de complementación y eficiencia trófica del plancton. Limnobiós, 1(10): 447-460.
- Simmonds E. J., N. J. Williamson, F. Gerlotto & A. Aglen. (Mimeo), 1991. Survey design and analysis procedures: A comprehensive review of good practice. ICES C.M 1991/B:54, 132 pp.



TABLA I: Resultados de los cálculos de numerosidad de la grilla de celdas para el rango total de TS compensado.

Descripción	centroide_X	centroide_Y	TS medio (dB)	s _A medio m ² /mn ²	densidad peces/mn ²	Area mn ²	numerosidad	n
A2	-62.9847	-30.6381	-41.78	122.24	146691.76	8.50	1247387	34
A3	-62.9788	-30.7083	-43.93	103.71	204164.65	5.02	1024246	57
B2	-62.9256	-30.6381	-43.75	114.62	216308.57	10.29	2224905	82
B3	-62.9255	-30.7384	-43.64	36.97	68049.71	12.10	823707	82
C2	-62.8665	-30.6380	-42.94	44.72	70134.38	9.79	686379	50
C3	-62.8663	-30.7383	-43.99	34.41	68585.17	18.36	1259345	71
C4	-62.8480	-30.8086	-43.59	70.09	127493.84	3.30	420588	35
C5	-62.8661	-30.9390	-41.31	74.91	80696.79	4.28	345441	152
D2	-62.8073	-30.6379	-41.82	73.68	89295.59	7.07	631286	83
D3	-62.8231	-30.7383	-45.21	47.73	126005.65	10.14	1278103	82
D4	-62.8069	-30.8386	-40.51	50.37	45059.27	18.17	818815	209
D5	-62.8068	-30.8946	-43.58	65.98	119886.03	0.79	94166	30
E2	-62.7483	-30.6174	-39.27	49.16	33077.21	3.85	127217	69
E4	-62.7477	-30.8385	-39.37	63.50	43706.41	18.40	804261	87
F4	-62.6884	-30.8384	-41.00	43.69	43761.18	18.40	805262	128
F5	-62.6882	-30.9086	-42.25	91.42	122149.4	4.00	488755	32
G4	-62.6292	-30.8382	-41.93	62.18	77143.13	15.62	1204846	101
G5	-62.6566	-30.8911	-40.38	81.16	70515.96	0.03	2380	3
H4	-62.5699	-30.8380	-46.45	47.29	166205.72	14.04	2334188	83
I4	-62.5107	-30.8378	-38.32	26.46	14294.96	14.11	201683	104
J4	-62.4514	-30.8376	-49.07	7.06	45453.05	12.65	574795	73
K4	-62.3922	-30.8373	-42.14	44.19	57574.76	16.26	935996	93
L4	-62.3329	-30.8370	-41.63	65.78	76315.1	16.10	1228489	56
M1	-62.2759	-30.5357	-47.40	8.23	35982.51	13.43	483168	61
M2	-62.2752	-30.6361	-36.87	53.51	20727.59	18.40	381394	70
M3	-62.2744	-30.7364	-38.50	31.04	17477.95	18.40	321593	74
M4	-62.2737	-30.8367	-43.99	37.07	73949.33	12.53	926729	86
N1	-62.2228	-30.5354	-39.63	74.69	54574.18	5.55	303040	33
N2	-62.2161	-30.6357	-39.32	40.32	27453.52	14.13	387888	89
N3	-62.2153	-30.7360	-41.02	23.44	23611.58	14.88	351395	84
N4	-62.2149	-30.8107	-47.79	12.57	60183.73	4.48	269844	41
X1	-62.7707	-30.6429	-41.70	30.27	35686.51	66.10	2358820	191
X2	-62.7704	-30.7633	-42.02	13.57	17191.8	89.00	1530056	188
Y1	-62.4172	-30.6117	-42.46	29.88	41960.15	98.11	4116871	256
Y2	-62.4776	-30.7631	-41.95	21.38	26652.25	85.26	2272250	221



TABLA II: Resultados de los cálculos de numerosidad de la grilla de celdas para el rango de TS compensado correspondiente a peces mayores de ~14 cm.

Descripción	centroide_X	centroide_Y	TS medio (dB)	sA medio m2/mn2	densidad peces/mn2	Area mn2	numerosidad	n
A2	-62.9847	-30.6381	-37.07	53.23	21581.49	8.50346	183517.25	34
A3	-62.9788	-30.7083	-39.40	26.22	18166.85	5.01676	91138.78	57
B2	-62.9256	-30.6381	-38.97	68.12	42829.55	10.2858	440535.95	82
B3	-62.9255	-30.7384	-40.52	14.34	12855.54	12.1045	155609.78	82
C2	-62.8665	-30.638	-37.86	22.55	10970.66	9.78662	107365.75	50
C3	-62.8663	-30.7383	-39.60	28.46	20659.36	18.3618	379342.4	71
C4	-62.848	-30.8086	-36.85	48.01	18489.08	3.29889	60993.36	35
C5	-62.8661	-30.939	-38.61	22.46	12992.07	4.28073	55615.51	152
D2	-62.8073	-30.6379	-38.02	40.80	20587.8	7.06962	145547.91	83
D3	-62.8231	-30.7383	-37.60	18.08	8283.23	10.1432	84018.69	82
D4	-62.8069	-30.8386	-36.07	21.49	6921.9	18.172	125784.47	209
D5	-62.8068	-30.8946	-41.41	0.00	0	0.785464	0	30
E2	-62.7483	-30.6174	-36.26	19.89	6692.9	3.84605	25741.26	69
E4	-62.7477	-30.8385	-36.32	43.12	14723.15	18.4014	270927.27	87
F4	-62.6884	-30.8384	-36.91	24.89	9729.73	18.4013	179039.52	128
F5	-62.6882	-30.9086	-37.47	41.39	18390.01	4.00129	73583.73	32
G4	-62.6292	-30.8382	-37.26	24.97	10586.03	15.6183	165335.96	101
G5	-62.6566	-30.8911	-40.38	81.19	70545.67	0.0337457	2380.61	3
H4	-62.5699	-30.838	-38.70	21.42	12652.26	14.044	177687.92	83
I4	-62.5107	-30.8378	-36.38	8.71	3016.28	26.8082	80861.17	178
K4	-62.3922	-30.8373	-37.18	14.13	5877.5	16.2571	95550.88	93
L4	-62.3329	-30.837	-36.34	47.18	16189.96	16.0976	260619.27	56
M1	-62.2759	-30.5357	-41.27	1.79	1915.76	13.4279	25724.61	61
M2	-62.2752	-30.6361	-34.53	35.26	7970.96	18.4003	146668.06	70
M3	-62.2744	-30.7364	-36.50	18.70	6650.57	18.3999	122369.79	74
M4	-62.2737	-30.8367	-37.17	13.82	5731.26	12.5319	71823.86	86
N1	-62.2228	-30.5354	-35.98	38.19	12038.3	5.5528	66846.29	33
N2	-62.2161	-30.6357	-36.54	25.04	8997.29	14.1289	127121.74	89
N3	-62.2153	-30.736	-37.28	8.30	3533.29	14.8823	52583.57	84
N4	-62.2149	-30.8107	-42.12	1.60	2068.59	4.48367	9274.86	41
X1	-62.7707	-30.6429	-38.87	22.00	13510.99	66.0984	893054.26	191
X2	-62.7704	-30.7633	-38.62	5.84	3383.49	88.9992	301127.86	188
Y1	-62.4172	-30.6117	-38.22	9.87	5223.04	98.1138	512452.54	256
Y2	-62.4776	-30.7631	-37.95	9.06	4497.63	85.2555	383447.7	220

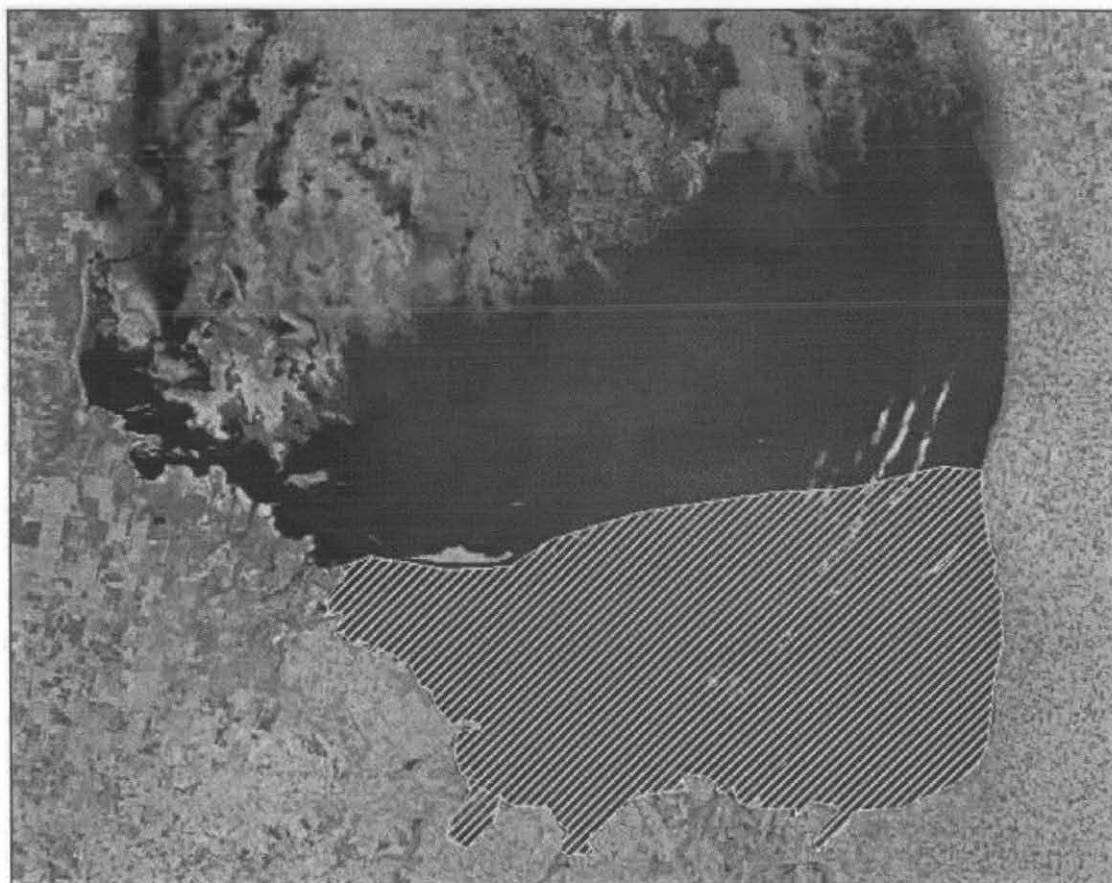


Figura 1: Imagen satelital de la Laguna Mar Chiquita mostrando el detalle del área relevada durante la prospección acústica.

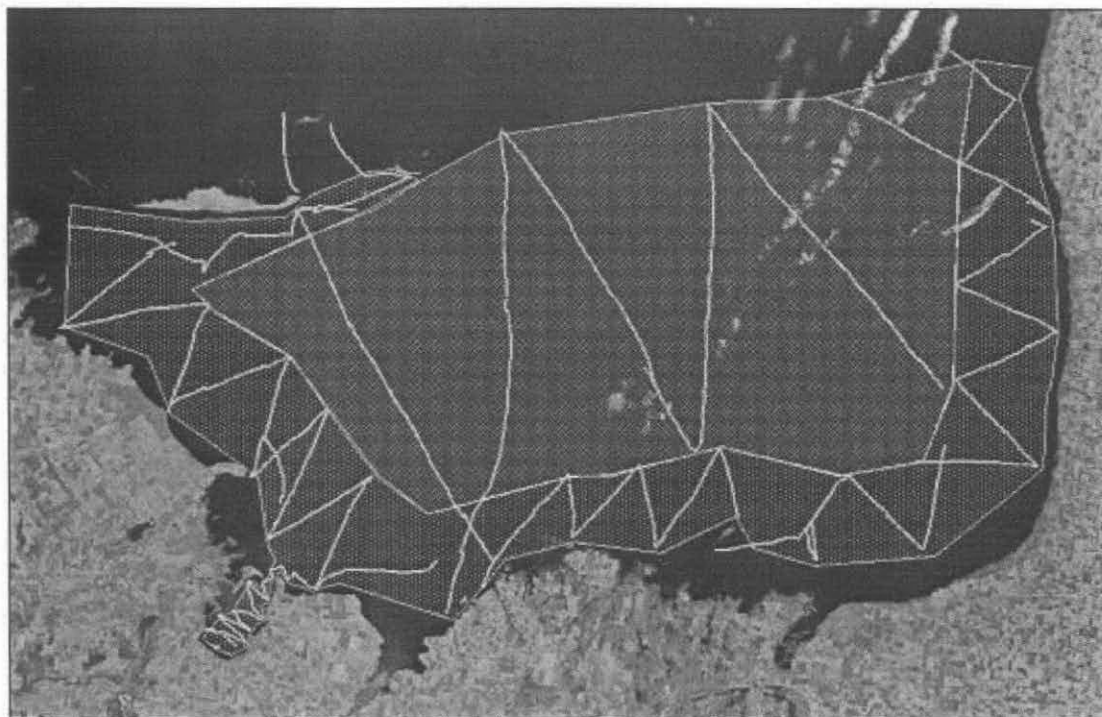


Figura 2: Detalle del área de trabajo donde se grafican los estratos interno y externo establecidos, así como el trazado de las transectas llevadas a cabo en cada caso.

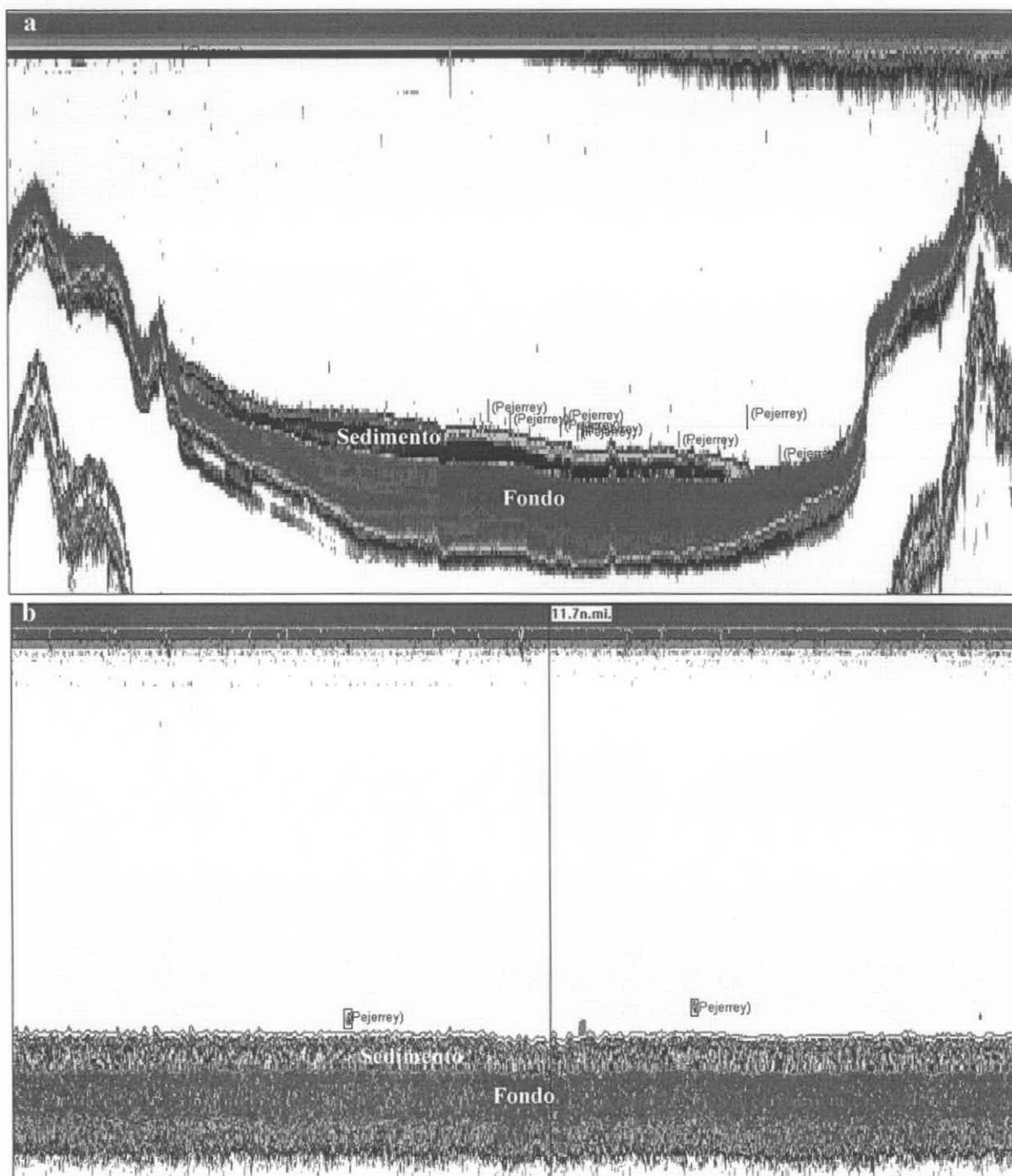


Figura 3: a) Sección batimétrica realizada a partir de una transecta de muestreo.
b) Ecoregistros de pejerrey.

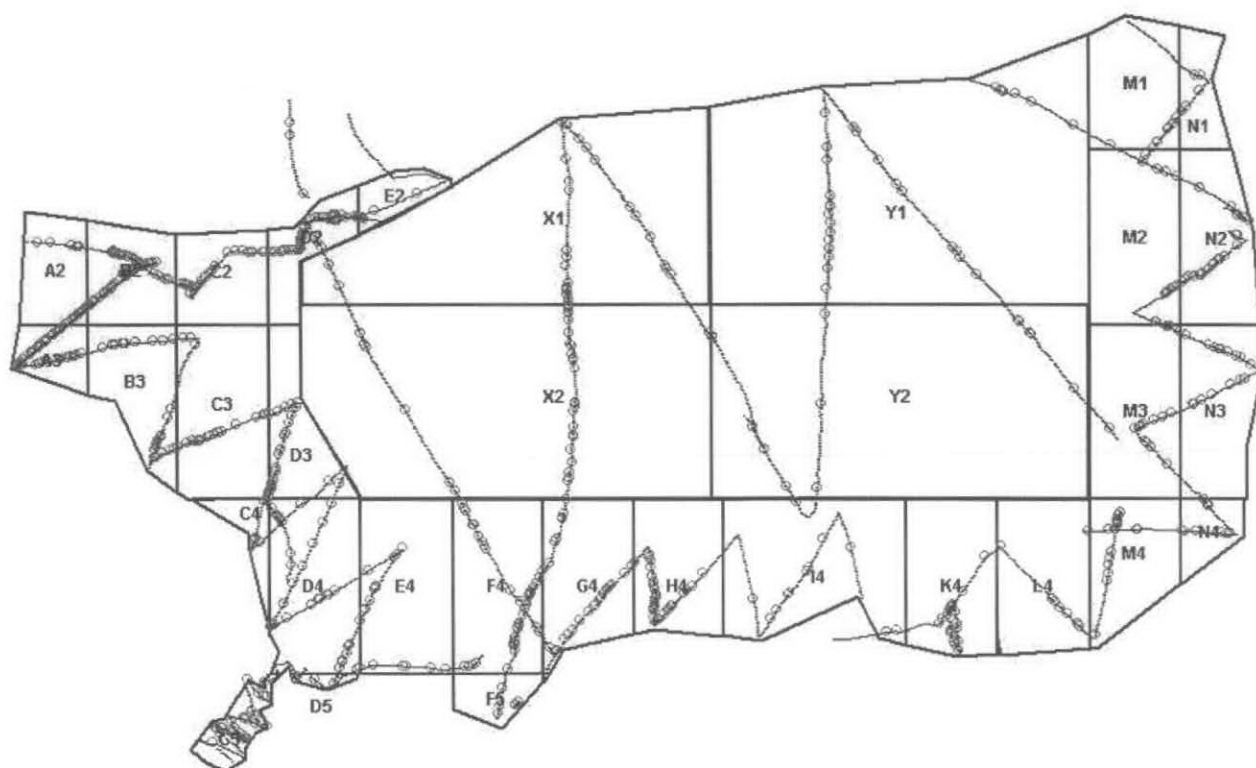


Figura 4: Grilla de celdas adoptada para el análisis de la abundancia total. Las celdas de mayor superficie en el sector de aguas internas se corresponde con la menor densidad de datos en ese sector. La línea de puntos indica la posición de los datos de sA (densidad relativa) mientras que los círculos abiertos indican la posición de los valores de TS utilizados para la conversión a abundancias absolutas. La denominación de las celdas se corresponde con la de las Tablas I y II.

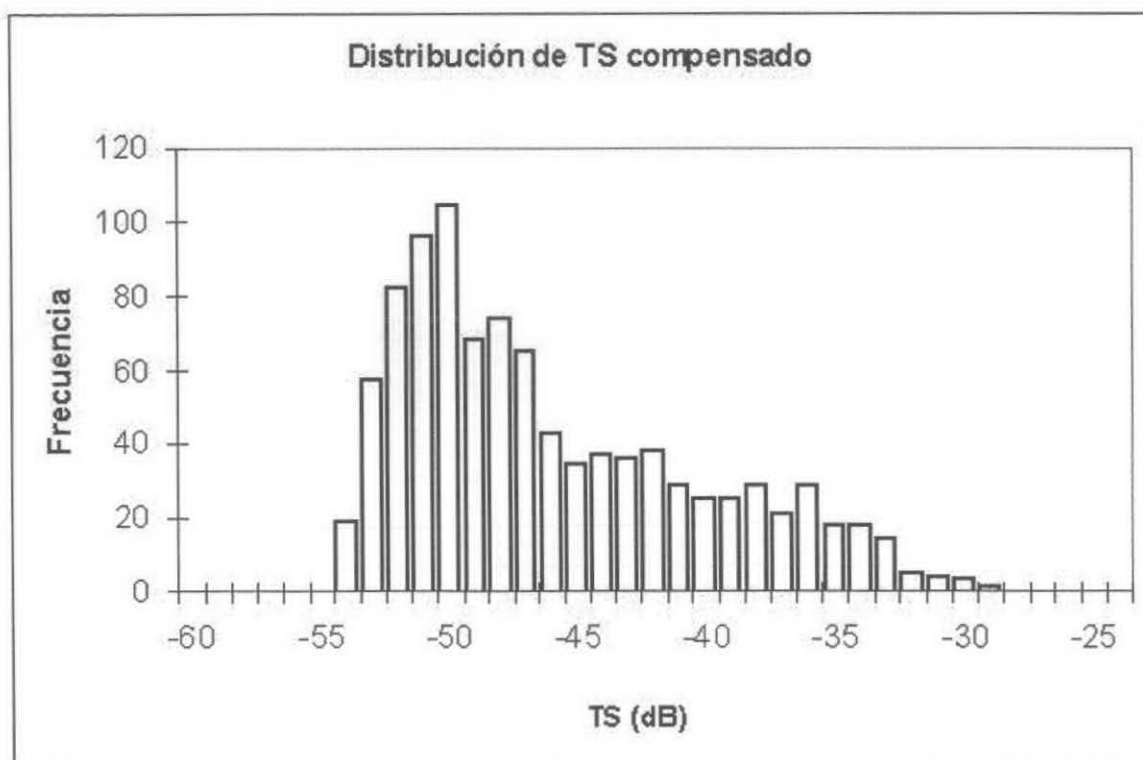


Figura 5: Distribución de frecuencias de TS compensado para el rango total de valores estudiado en el área prospectada.

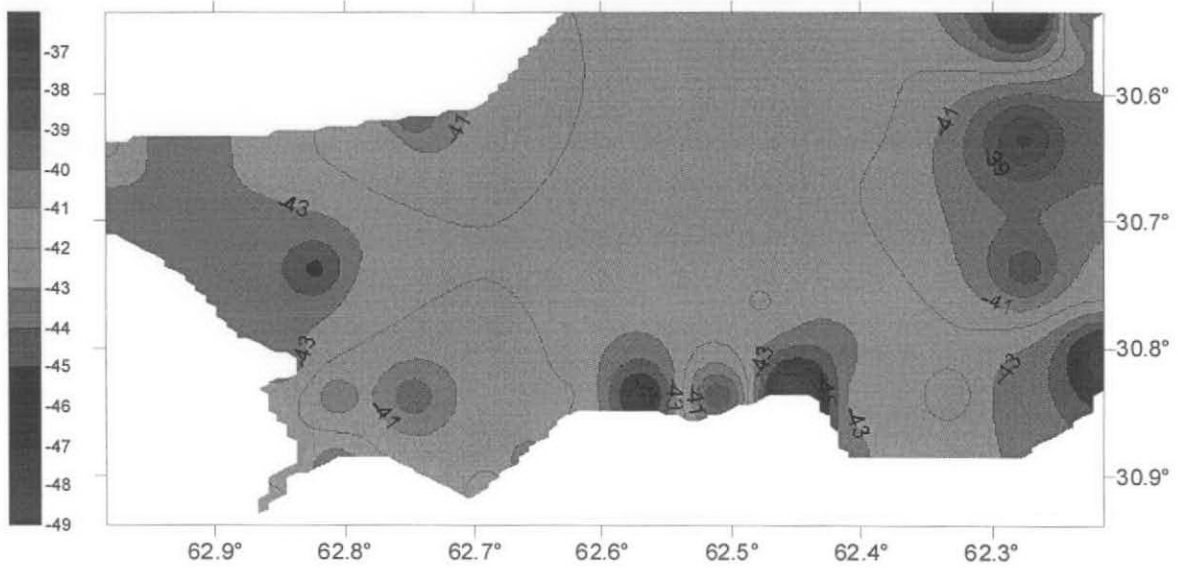


Figura 6: Distribución de valores de TS compensado para el área total prospectada. La escala de colores representa valores de intensidad de blanco acústico (TS).

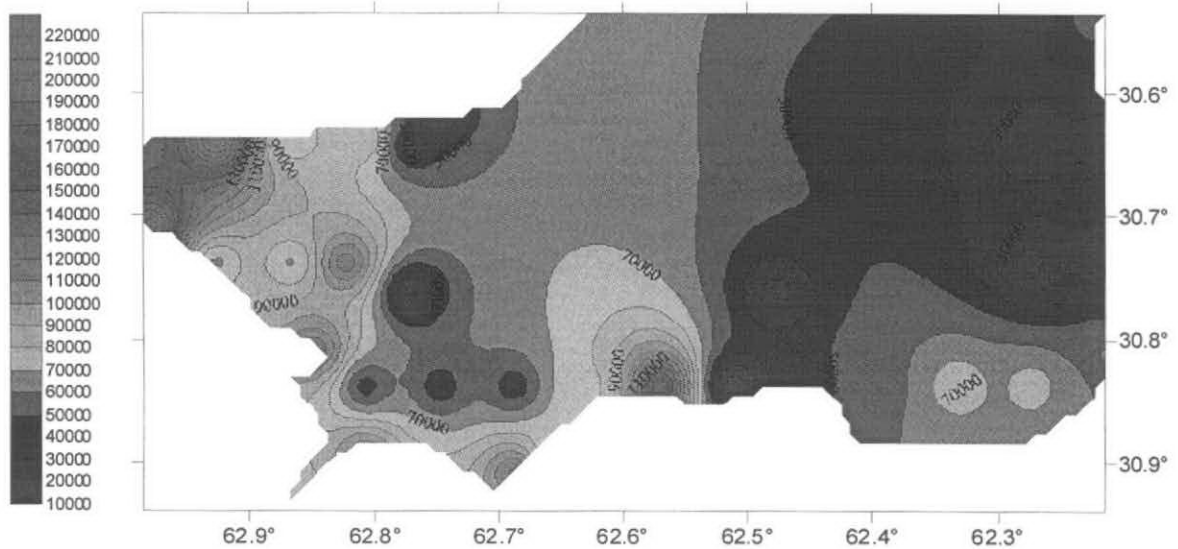


Figura 7: Distribución de densidades de pejerrey. La escala de colores representa peces/mn².

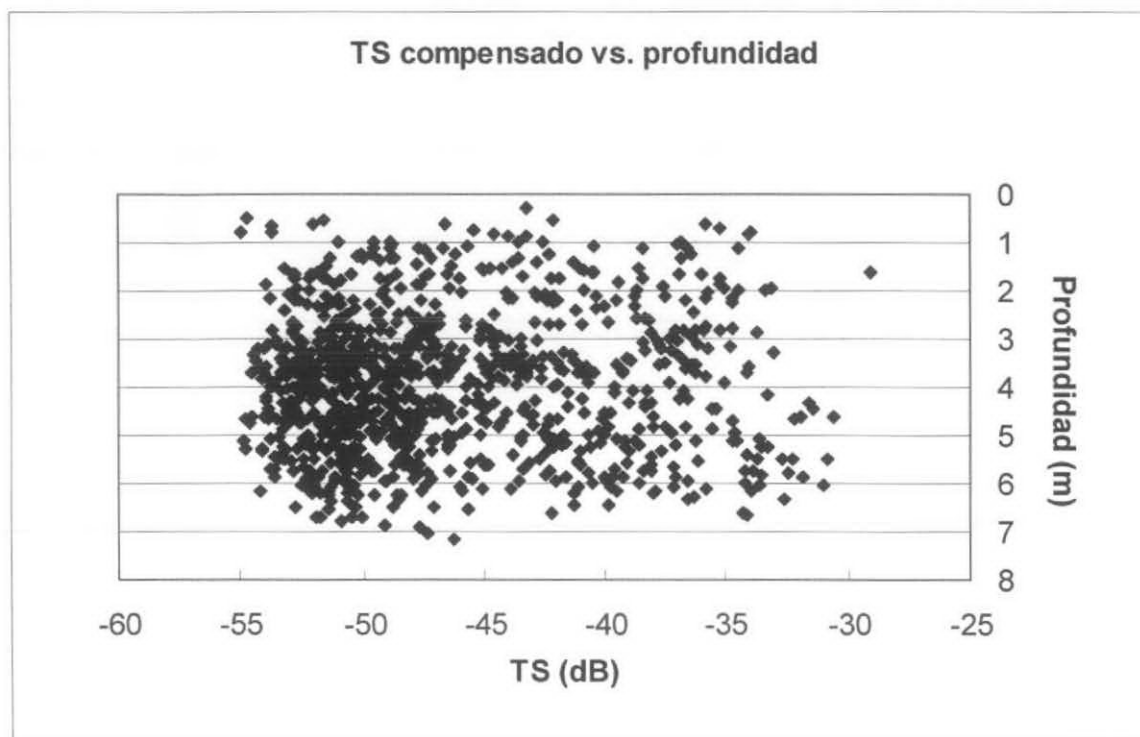


Figura 8: Distribución vertical de los valores de TS registrados.

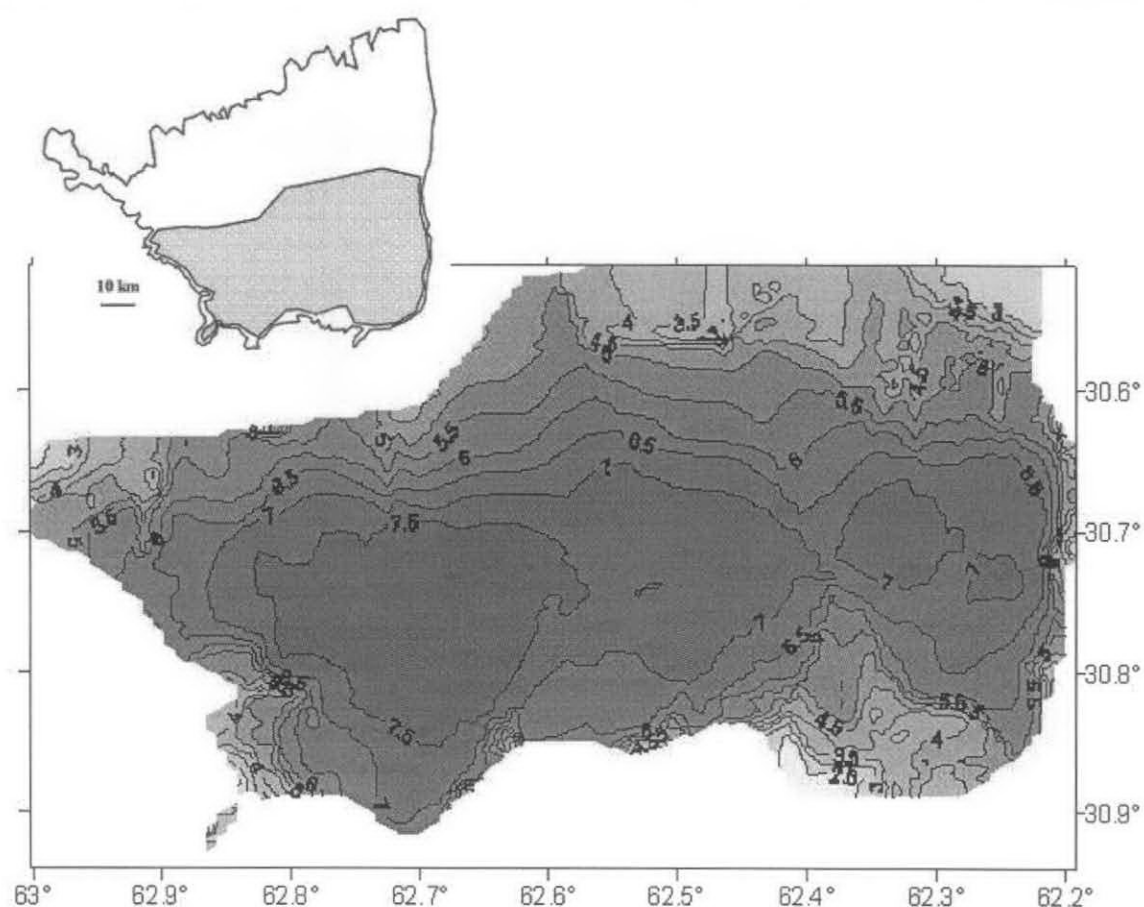


Figura 9: Batimetría del área de trabajo. Las isobatas indican la profundidad en metros.

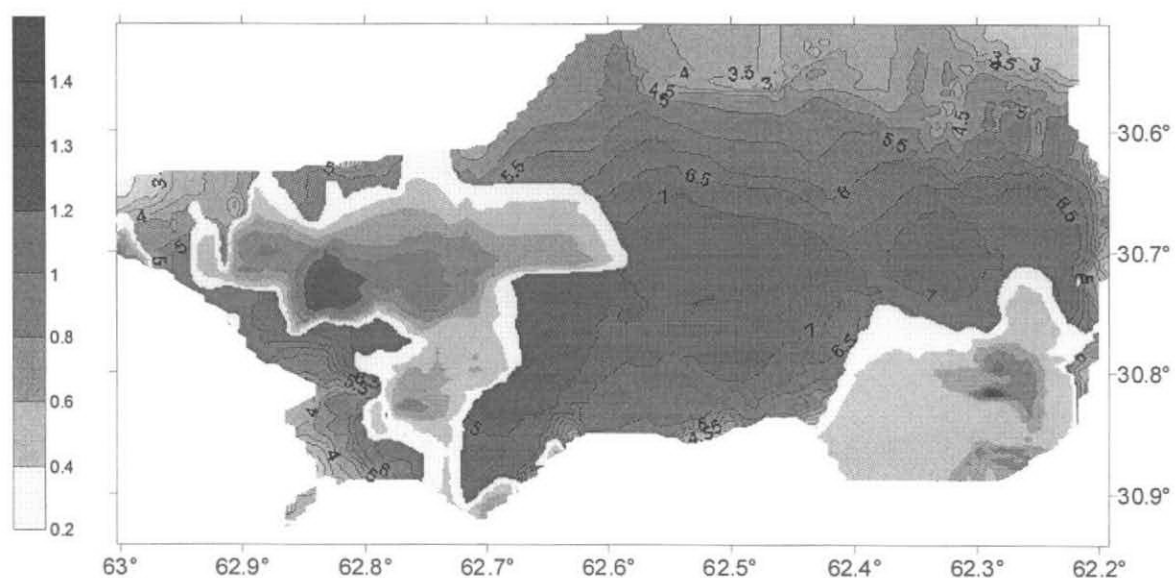


Figura 10: Batimetría del área de trabajo, mostrando los sectores donde se detectó una capa de sedimentos no consolidados. La escala de colores representa el espesor (en metros) de dicha capa.

ANEXO IX

**PROYECTO: “DIAGNOSTICO Y EVALUACIÓN DEL
ORDENAMIENTO Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DEL
RECURSO ICTICOLA DE LA RESERVA DE USOS MÚLTIPLES
LAGUNA MAR CHIQUITA Y BAÑADOS DEL RÍO DULCE”.**

**DATOS DE PESCAS EXPERIMENTALES Y MUESTREOS
BIOLÓGICOS**

Primer Campaña: Prospección realizada entre el 7 y el 17 de septiembre de 2005.

Armado de Trenes de Redes

Batería N°	Combinación de Paños por Tamaño de Malla (en mm entre nudos opuestos)			
1	42	30	80	60
2	60	42	30	80
3	80	60	42	30

Detalle de Zonas de Pesca y Calado de redes

Zona	Posición Aproximada	Fecha de Calado	Fecha de Lavante	Batería Calada	Horas Caladas
Frente a Miramar	30°54.504' LS 62°40.758' LO	07/09/05	08/09/05	1 y 2	21 hs. 30'
Frente a Miramar	30°54.504' LS 62°40.758' LO	08/09/05	08/09/05	1	7 hs.
Laguna del Plata Sur	30°55.092' LS 62°51.582' LO	11/09/05	12/09/05	1	20 hs.

Laguna del Plata Norte	30°55.092' LS 62°51.582' LO	11/09/05	12/09/05	2	20 hs. 30'
Isla Orihuela	30°49.199' LS 62°32.509' LO	12/09/05	13/09/05	1 y 2	22 hs.
Zona San Guillermo (extremo Noreste)	30°20.876' LS 62°10.807' LO	13/09/05	14/05/09	1 y 2	22 hs.
Isla Mistolar	30°34.357' LS 62°57.165' LO	16/09/05	17/09/05	(1)	17 hs.
Zona Río Dulce (Zona Norte)	30°23.558 LO 62°43.090 LO	17/09/05	17/09/05	(2)	3 hs. 30'

- (1) Se calaron 2 baterías en paralelo, constituidas la primera por el tandem de mallas 80 – 60 – 30 y, el segundo, por el tandem 42 – 30 – 42.
- (2) Se calaron solo 3 mallas de 80, 60 y 30 mm de mallero.

Capturas por Zona, Fecha y Tamaño de Malla de Red.

Zona de Pesca	Fecha	Batería	Mallero			
			30	42	60	80
Frente Miramar	07/09/05	1	256	7	2	1
Frente Miramar	07/09/05	2	48	0	2	0
Frente Miramar	08/09/05	1	1	0	0	0
Laguna del Plata Sur	11/09/05	1	16	6	0	0
Laguna del Plata Norte	11/09/05	2	151	7	3	1
Isla Orihuela	12/09/05	1	177	54	9	0
Isla Orihuela	12/09/05	2	79	16	4	0
San Guillermo	13/09/05	1	39	22	2	1
San Guillermo	13/09/05	2	27	6	1	0

Isla Mistolar	16/09/05		271	66	0	0
Isla Mistolar	16/09/05		513		0	0
Río Dulce	17/09/05		17	0	6	2
Subtotal			1.595	184	29	5
Total de Peces Capturados						1.813

Número de Peces Capturados y Muestreados.

Zona	Malla	Captura (N°)	Submuestra (N°)	Porcentaje
Frente Miramar	30	305	146	47,87 %
Frente Miramar	42	7	---	100 %
Frente Miramar	60	4	4	100 %
Frente Miramar	80	1	1	100 %
Laguna del Plata Sur	30	16	15	93,75 %
Laguna del Plata Sur	42	6	---	100 %
Laguna del Plata Norte	30	151	36	23,08 %
Laguna del Plata Norte	42	7	---	100 %
Laguna del Plata Norte	60	3	---	100 %
Laguna del Plata Norte	80	1	---	100 %
Isla Orihuela	30	256	72	28,12 %
Isla Orihuela	42	70	---	100 %
Isla Orihuela	60	13	---	100 %
San Guillermo	30	66	32	48,48 %
San Guillermo	42	28	---	100 %
San Guillermo	60	3	---	100 %
San Guillermo	80	1	---	100 %
Isla Mistolar	30	784	28	3,57 %
Isla Mistolar	42	66	---	100 %
Río Dulce	30	17	0	0 %

Río Dulce	60	6	---	100 %
Río Dulce	80	2	---	100 %
Totales		1.813	547	30,17 %

Segunda Campaña: Prospección realizada entre el 6 y el 12 de diciembre de 2005.

Armado de Trenes de Redes

Batería N°	Combinación de Paños por Tamaño de Malla (en mm entre nudos opuestos)			
1	60	80	42	30
2	42	60	80	30
3	80	60	42	30
4	30	60	42	
5	30	42	60	
6	30	42	60	

Detalle de Zonas de Pesca y Calado de redes

Zona	Posición Aproximada	Fecha de Calado	Fecha de Lavante	Batería Calada	Horas Caladas
Frente a Miramar		05/12/05	06/12/05	1 y 2	14 hs.
Isla Orihuela (lado interno)		06/12/05	07/12/05	1	25 hs.
Isla Orihuela (lado externo)		06/12/05	07/12/05	2	26 hs.
Zona Altos de Chipión (100 Lagunas)		07/12/05	08/12/05	3	16 hs.
Laguna del Plata Sur	30°55.092' LS	08/12/05	09/12/05	4	24 hs. 30'

	62°51.582' LO				
Laguna del Plata Norte	30°55.092' LS 62°51.582' LO	08/12/05	09/12/05	5	24
Isla El Hueco de los Locos	30°38'14,9"LS 62°48'38,1"LO	10/12/05	11/12/09	5	18 hs.
Isla Mistolar	30°46'46.5"LS 62°52'22" LO	10/12/05	11/12/05	4	21 hs.
Zona Río Dulce (Zona Norte)	30°24'41" LS 62°43'50.3"LO	10/12/05	11/12/05	6	15 hs. 15'

Capturas por Zona, Fecha y Tamaño de Malla de Red.

Zona de Pesca	Fecha	Batería	Mallero			
			30	42	60	80
Frente Miramar*	06/12/05	1	---	1	---	---
Frente Miramar*	06/12/05	2	---	---	---	---
Isla Orihuela	07/12/05	1	21	5	2	---
Isla Orihuela	07/12/05	2	40	6	1	---
Zona Altos de Chipión	08/12/05	3	82	10	3	---
Laguna del Plata Norte	09/12/05	2	7	8	6	---
Laguna del Plata Sur	09/12/05	1	---	2	1	---
Isla El Hueco de los Locos	11/12/05	2	25	6	14	---
Isla Mistolar	11/12/05	1	37	8	19	---
Río Dulce	11/12/05	3	---	4	5	---
Subtotal			212	50	51	
Total de Peces Capturados						313

Tercer Campaña: Prospección realizada entre el 18 y el 23 de marzo de 2006.

Armado de Trenes de Redes

Batería N°	Combinación de Paños por Tamaño de Malla (en mm entre nudos opuestos)		
1	60	42	30
2	42	60	30
3	30	60	42

Detalle de Zonas de Pesca y Calado de redes

Zona	Posición Aproximada	Fecha de Calado	Fecha de Lavante	Batería Calada	Horas Caladas
Isla Mistolar		18/03/06	19/03/06	2	21 hs.
Isla El Huevo de los Locos		18/03/06	19/03/06	3	17 hs.
Laguna del Plata Sur		19/03/06	20/03/06	2	20 hs. 30'
Laguna del Plata Norte		19/03/06	20/03/06	3	20 hs. 30'
Isla Orihuea (lado externo)		20/03/06	21/03/06	3	21 hs.
Frente Miramar		21/03/06	22/03/06	1	23 hs. 30'
Zona Brinkmann (Profundidad)		23/03/06	24/03/06	1	13 hs.
Zona Brinkmann (costa)		23/03/06	24/03/06	2	13 hs.

Capturas por Zona, Fecha y Tamaño de Malla de Red.

Zona de Pesca	Fecha	Batería	Mallero			
			30	42	60	Monofilamento
Isla Mistolar	19/03/06	2	32	10	2	X
Isla El Hueco de los Locos	19/03/06	3	24	4	8	10*
Laguna del Plata Sur	20/03/06	2	20	16	3	2*
Laguna del Plata Norte	20/03/06	3	84	5	2	X
Isla Orihuela (lado externo)	21/03/06	3	20	10	---	X
Frente Miramar	22/03/06	1	---	1	---	X
Zona Brinkmann (Profundidad)	24/03/06	1	12	5	5	7**
Zona Brinkmann (costa)	24/03/06	2	17	7	---	X
Subtotal			209	58	20	19
Total de Peces Capturados						306

*: Tres Redes Adicionales de Monofilamento de 60 mm. De mallero.

** : Tres Redes Adicionales de Monofilamento de 50 mm. De Mallero.

Cuarta Campaña: Prospección realizada entre el 11 y el 17 de junio de 2006.

Armado de Trenes de Redes

Batería N°	Combinación de Paños por Tamaño de Malla (en mm entre nudos opuestos)					
	50*	60	42	30	80	
1	50*	60	42	30	80	
2	50*	50*	60	30	42	80
3	80	42	60	30	50	50*
4	50*	80	42	60	30	
5	50*	42	60	80	30	

*: Redes de monofilamento

Detalle de Zonas de Pesca y Calado de redes

Zona	Posición Aproximada	Fecha de Calado	Fecha de Lavante	Batería Calada	Horas Caladas
Isla Mistolar (Extremo Oriental Sur)		11/06/06	12/06/06	1	21 hs. 30'
Isla El Hueco de los Locos		11/06/06	12/06/06	2	19 hs.
Frente a Miramar		13/06/06	14/06/06	3	24 hs.
Isla Orihuela (lado Oriental externo))		14/06/06	15/06/06	4	21 hs. 30'
Isla Orihuela (lado Occidental externo)		14/06/06	15/06/06	5	21 hs. 30'
Laguna del Plata Norte		15/06/06	16/06/06	5	24 hs.
Laguna del Plata Sur		15/06/06	16/06/06	4	24 hs.
Arroyo Cristalli		16/06/06	17/06/06	5	17 hs. 30'
Zona Mirador		16/06/06	17/06/06	4	17 hs. 30'

Capturas por Zona, Fecha y Tamaño de Malla de Red.

Zona de Pesca	Fecha	Batería	Mallero					
			30	42	50*	50*	60	80
Isla Mistolar (Extremo Oriental Sur)	12/06/06	1	4	1	12	---	6	3
Isla El Hueco de los Locos	12/06/06	2	1	1	12	30	7	5
Frente a Miramar	14/06/06	3	2	X	3	7	X	1
Isla Orihuela (lado Oriental externo))	15/06/06	4	13	14	16	---	2	X
Isla Orihuela (lado Occidental externo)	15/06/06	5	5	1	5	---	X	X
Laguna del Plata Norte	16/06/06	5	16	7	42	---	3	2
Laguna del Plata Sur	16/06/06	4	2	2	2	---	1	X

Arroyo Cristalli Zona Mirador	17/06/06	5	2	X	7	---	X	X
	17/06/06	4	X	2	6	---	X	3
Subtotal			45	28	105	37	19	14
Total de Peces Capturados							248	

*: Redes de monofilamento

ANEXO X

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
07/09/2005		Miramar		12:10	09:40	08/09/2005		809053001	
PROFUNDIDAD (Mts.)				3.5				Total de Peces	
N° DE RED				M				256	
MALLERO				30					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
17	15.2	2.8	35	H	IV	4	M		51
16	14.3	2.6	26	M	III	-1	M		
17	14.8	2.8	34	H	V	6	M		52
16	14.2	2.5	25	M	VI		2	D	
16	13.8	2.2	24	M	II		M		53
15	13.2	2.4	23	H	II	-1	M		54
16	14.3	2.5	27	H	IV	3	M		55
16	14	2.5	29	H	VI		2	D	
17	14.8	3	32	H	III	M	M	D	56
16	13.6	2.3	26	H	II	-1	M		57
16	14.4	2.3	30	M	II	-1	M		58
16	13.5	2.6	25	M	IV	-1	2	D	59
17	14.7	2.9	32	H	IV	4	2	D	60
16	13.7	2.5	23	H	II	-1	M		
16	13.6	2.7	25	H	II	-1	2	D	61
16	13.5	2.7	27	H	II	-1	2	D	62
15	13	2.3	19	H	II	-1	2	D	63
15	14.8	2.3	23	M	I		M		64
15	13	2.3	25	M	III	-1	M	D	
17	14.8	2.4	33	H	III	M	M		65
15	13	2.5	23	H	V	2	M		66
17	14.5	2.7	28	H	VI	-1	2	D	
16	13.7	2.6	23	H	II	-1	M		67
16	14.5	2.6	24	H	II	-1	M		
16	14	2.6	24	H	I		M		
16	14.3	2.6	29	H	II	-1	2	D	68
15	13	2.2	2	M	I		2	D	69
15	13.2	2.3	23	H	III	2	M		70
16	13.9	2.4	26	H	II	-1	M		
17	14.6	2.7	29	M	II	-1	M		71
15	13.2	2.5	25	H	III	M	M		72
15	13.2	2.3	22	H	II	-1	M		73
15	13	2.4	22	H	V	2	M		74
15	13.5	2.4	24	M	I		M		75
17	13.5	2.6	31	M	VI		M		76
17	14.8	2.5	31	H	III	M	M		77
16	13.5	2.7	24	H	III	-1	M		78
15	13.3	2.4	22	M	III	-1	2	D	79
17	15.3	3.1	33	H	IV	3	M		80
15	13.3	2.5	23	H	IV	2	M		81
16	14.3	2.8	30	H	II	-1	2	D	82
17	14.5	2.5	30	H	II	-1	3	D	83
16	14	2.7	25	H	II	-1	2	D	84
17	14.6	2.6	32	H	V	4	M		85
19	16.5	3.2	43	H	IV	4	2	D	86
16	13.7	2.6	26	H	II	-1	2	D	87
14	12.5	2.2	17	H	I		M		88
16	14.4	2.8	28	H	III	3	M	D	89
16	13.8	2.7	25	H	III	M	2	D	90

Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
15	13.2	2.5	21	H	III	M	M		91
15	13.5	2.6	21	H	II	-1	M		92
16	13.7	2.3	26	M	I		M	D	93
16	14.6	2.5	26	H	II	-1	M	D	94
17	15.4	3	34	M	II	-1	2	D	95
16	13.8	2.4	24	M	VI		2	D	96
15	13.4	2.3	23	M	I		M		97
15	13.5	2.4	26	H	II	-1	2	D	98
16	14	2.6	27	M	I		M	D	99
16	13.8	2.6	27	H	I		M	D	100
17	14.5		29	H	II				
15	13.1		22	H	III				
16	13.7		23	H	II				
15	13.2		23	M	I				
16	14.2		27	H	V				
16	13.9		25	H	VI				
16	13.6		24	H	II				
15	13.4		24	H	II				
15	13.3		22	H	IV				
16	13.8		25	H	IV				
19	16.3		44	H	III				
15	13.5		24	H	II				
15	12.8		21	M	IV				
15	13.3		22	H	II				
15	13.2		19	M	VI				
16	13.6		22	H	V				
16	14		26	H	IV				
16	13.8		23	H	I				
17	14.5		28	M	III				
15	13.3		22	M	I				
16	14.3		28	M	IV				
16	13.8		23	M	I				
15	13		24	H	V				
16	13.8		26	H	II				
16	13.7		22	M	IV				
15	13.3		25	H	III				
16	14		27	H	III				
18	15.5		30	M	III				
16	13.9		27	H	III				
16	14		28	H	VI				
14	12.5		20	H	II				
17	14.7		28	H	III				
15	13.3		22	H	V				
16	14.3		28	H	III				
15	13.3		24	M	VI				
17	14.5		27	H	I				
16	14.1		26	H	II				
15	13.7		22	H	VI				
15	13.3		23	H	V				
16	14.2		27	H	I				
15	13.2		24	H	IV				
15	13.4		23	M	I				
16	13.8		24	M	II				
16	13.6		23	H	III				
15	13.3		24	H	V				
17	14.9		29	H	III				
16	14.3		26	M	III				
17	14.5		30	H	V				
16	14		26	H	IV				

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
08/09/2005		Miramar		12:30	19:30	08/09/2005		809053001	
PROFUNDIDAD (Mts.)				3.5				Total de Peces	
N° DE RED				1				1	
MALLERO				30					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
15	13.2	2.6	24	M	II	-1	2	D	23

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
07/09/2005		Miramar		12:00	09:30	08/09/2005		809054201	
PROFUNDIDAD (Mts.)				3.5				Total de Peces	
N° DE RED				1				7	
MALLERO				42					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
S/Cabeza				H	II	-1	1	1 - 4	5
19	16.7	3.1	46	M	VI		2	D	6
21	19	3.2	62	M	I		2	D	7
S/Cabeza				H	VI	4	1		8
19	16.5	3.1	42	H	IV	3	2	D	9
23	20.5	3.5	85	M	VI		1		10
20	17.2	3.1	49	H	II	-1	2	D	11

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
07/09/2005		Miramar		12:30	10:40	08/09/2005		809053002	
PROFUNDIDAD (Mts.)				3.5				Total de Peces	
N° DE RED				2				48	
MALLERO				30					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
18	15.7	2.9	36	H	V	3	1	D	12
16	13.2	2.6	29	M	I		2	D	13
16	14.2	2.7	27	M	I		2	D	14
15	13.5	2.7	24	H	III	1	2	D	15
15	13.3	2.3	25	H	II	-1	1	D	16
19	16.8	3.4	54	H	III	3	1	D	17
16	13.9	2.5	26	H	IV	1	1	D	18
16	14.1	2.5	27	H	II	-1	1		19
18	15.7	2.7	35	H	III	4	1	D	20
15	13.6	2.2	27	H	III	3	1	D	21
15	12.8	2.2	19	H	II	-1	2	D	24
16	14.2	2.5	31	M	II	-1	1	D	25
16	13.3	2.4	27	M	I		1		
16	13.6	2.4	27	H	V	4	1		26
15	13.1	2.2	20	H	I		1		27
16	14.1	2.5	26	H	II	-1	1	D	28
15	13.5	2.4	24	M	II		1		29
17	14.6	3	29	M	I				30
17	14.8	2.8	31	H	III	2	1		31
16	13.8	2.6	24	H	III	1	2	D	32
16	14.4	2.3	29	H	II	-1	2	D	33
15	13.3	2	23	H	II	-1	2	D	34
16	13.8	2.3	25	H	III	1	2	D	35
14	13	2.2	22	H	I		2	D	36
16	14	2.6	26	H	III	1	2	D	37
18	15.7	3.1	34	H	IV	3	1		38
15	13.3	2.3	24	H	II	-1	2	D	39
19	16.8	3.5	43	H	IV	4	1	1	40
16	13.7	2.3	27	H	III	1	2	D	41
16	14.1	2.6	26	H	II	-1	1	D	42
16	13.8	2.1	25	H	IV	2	1		43
16	13.8	2.1	22	H	III	-1			44
18	15.3	3	37	H	V	5	1		45
14	12.5	2	19	M	III		2	D	46
19	16.4	3.1	40	H	III	2	2	D	47
16	14.3	2.5	28	H	II	-1	2	D	48
15	13.3	2.3	24	H	II	-1	2	D	49
16	13.7	2.3	22	H	II	-1	1		50

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
07/09/2005		Miramar		12:20	10:40	08/09/2005		0809056001 y 02	
PROFUNDIDAD (Mts.)				3.5				Total de Peces	
N° DE RED				2				4	
MALLERO				42					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
41	35	7	417	H	III	13	2	1	1
40	34	7.1	373	H	II	8	3	2	2
45	39	7.6	649	M	II		1	2 - 4	3
37	32	6.7	351	M	VI		1		4

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
08/09/2005		Miramar		13:00	19:30	08/09/2005		809058001	
PROFUNDIDAD (Mts.)				3.5				Total de Peces	
N° DE RED				1				1	
MALLERO				80					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
41	35.2	6.9	507	M	II		1	1 - 4	22

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
11/09/2005		Laguna del Plata (Sur)		14:30	10:30	12/09/2005		1209053001	
PROFUNDIDAD (Ms.)				1.5 a 3				Total de Peces	
N° DE RED				1				16	
MALLERO				30					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
17	14.7	2.7	29	M	III		1		118
16	13.5	2.8	25	H	V		1		119
18	16.2	3.2	41	H	II	1	1		120
18	15.3	3.1	33	H	III	3	2	D	121
18	15.8	3.1	38	H	V	5	1	1	122
16	14	2.8	28	H	II	-1	1	1	123
16	14.4	3	26	H	II	-1	2	1	124
16	13.4	2.7	23	M	IV		2	D	125
18	15.6	3.1	35	H	III	2	1		126
16	14.3	2.7	29	H	V	4	1		127
16	13.8	2.6	26	H	V	3	1		128
18	15.3	2.9	34	M	IV		1		129
18	15.3	3	32	H	IV	4	1		130
15	13.5	2.6	25	H	V	4	1		131
18	15.4	3.1	39	H	III	2	1	1	132

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
11/09/2005		Laguna del Plata (Sur)		14:30	10:30	12/09/2005		1209054201	
PROFUNDIDAD (Ms.)				1.5 a 3				Total de Peces	
N° DE RED				1				6	
MALLERO				42					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
21	18.3	3.6	60	H	III	4	2	1	105
22	19	3.5	61	H	V	3	1	D	106
24	20.7	4.2	85	M	VI		2	D	107
21	18.2	3.3	61	H	II	1	1	D	108
19	16.4	3.4	46	H	III	4	1		109
21	18.2	3.9	62	H	V	6	1		110

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
11/09/2005		Laguna del Plata (Norte)		15:00	11:30	12/09/2005		1209053002	
PROFUNDIDAD (Ms.)				1.5 a 3				Total de Peces	
N° DE RED				2				151	
MALLERO				30					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
18	15.6	3.1	34	H	II	-1	1	D	133
16	14.3	2.7	27	H	IV	3	1		134
17	15.2	2.8	33	M	III		1		135
16	14.4	2.7	31	H	V	1	1		136
15	13.3	2.4	25	H	V	3	1		
17	15	2.9	38	H	V	5	1		
19	16.5	3.4	44	H	II	-1	2	D	137
16	13.7	2.6		H	II	-1	1	D	
18	15.7	2.9	36	M	III		2	D	138
17	14.5	2.8	33	H	V	3	1		139
16	13.7	2.7	25	H	V	3	1		140
17	15	2.6	34	H	IV	2	1		141
15	13	2.5	21	M	III		1		143
16	14.3	2.7	26	M	IV		1	D	144
16	14.2	2.7	26	H	V	4	1		145
15	13.5	2.5	24	H	I		1		146
16	14.4	2.7	32	H	V	7	1		150
14	12.1	2.2	22	H	V	6	1		151
15	13.4	2.6	22	H	II	-1	1	D	152
15	13	2.6	23	H	V	3	1	D	153
17	15.3	2.8	39	H	II	1	1		154
16	14	2.9	27	H	V	4	1	D	155
16	14.1	2.8	26	H	V	3	1		156
16	13.5	2.6	24	H	V	2	1		157
16	13.9	2.7	27	H	II	-1	1	D	158
16	14.2	2.5	25	H	V		1	D	
16	14.2	2.7	29	H	IV		1	D	
17	15.2	2.8	35	H	V		1	D	
17	14.8	2.9	32	H	III		1	D	
16	14	2.6	27	H	IV		1		
15	13.2	2.5	21	M	III		1		
15	13.3	2.3	23	H	IV		1		
16	14	2.8	26	H	III		1		
15	13.2	2.4	24	M	V		1		
17	14.5	3.1	29	H	IV		1		
18	15.1	3	34	H	IV		3	1	

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
11/09/2005		Laguna del Plata (Norte)		15:00	11:30	12/09/2005		1209054202	
PROFUNDIDAD (Ms.)				1.5 a 3				Total de Peces	
N° DE RED				2				7	
MALLERO				30					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
25	22.1	4.3	109	M	VI		1	1	111
26	22.8	4.4	115	H	III	6	1	1	112
24	21	4.2	94	H	V	8	1	D	113
23	19.7	3.8	87	H	V	10	1		114
23	20.1	4.4	81	H	III	4	2	D	115
24	21.3	4.2	93	H	VI	2	2	D	116
21	18.2	3.5	60	H	IV	6	1		117

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
11/09/2005		Laguna del Plata (Norte)		15:00	11:30	12/09/2005		1209056002	
PROFUNDIDAD (Ms.)				1.5 a 3				Total de Peces	
N° DE RED				2				3	
MALLERO				60					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
34	29.2	5.7	263	H	III	18	2	D	102
42	36.7	7.4	528	H	III	35	3	1	103
36	31	6.2	302	H	V	33	1	5 - D	104

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
11/09/2005		Laguna del Plata (Norte)		15:00	11:30	12/09/2005		1209058002	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1.5 a 3				Total de Peces	
N° DE RED				2				1	
MALLERO				80					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
44	38.3	7.3	693	H	IV	70	2	D	101

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
12/09/2005		Isla Orihuela		12:30	10:00	13/09/2005		1309053001	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1.2 a 2.5				Total de Peces	
N° DE RED				1				177	
MALLERO				30					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
15	13.3	2.6	21	M	III		1		
16	14.3	2.7	27	H	V	4	1	D	
16	13.9	2.7	28	M	IV		1		
16	14.1	2.8	29	M	V		1	D	
17	14.8	2.9	26	M	IV		1	D	
16	13.8	2.6	27	H	V	4	1	1	
16	14.3	2.8	28	M	V		1	D	
15	12.8	2.4	22	H	IV	2	1	D	
17	15.1	3.1	31	M	VI		1	D	
15	13.4	2.7	24	M	IV		1		
17	14.9	3	30	H	V	2	1		
15	12.7	2.3	22	H	V	2	1		
18	15.3	3.1	34	H	III	3	1	D	
16	14.3	2.8	30	H	III	1	1		
16	13.8	2.8	25	M	III		1	D	
16	14	2.7	26	H	III	1	1		
16	13.8	2.7	25	H	III	2	1		
14	11.9	2.2	18	M	III		1	D	
15	13.2	2.5	33	H	V				
17	14.6	2.9	26	M	IV				
16	14.2	2.8	30	H	IV				
15	13.4	2.5	23	H	V				
15	13	2.6	23	H	V				
18	15.5	2.9	31	H	II				
18	15.5	3	36	M	III				
16	14	2.5	26	H	III				
16	13.8	2.7	25	H	V				
15	13	2.5	24	M	IV				
17	14.6	2.9	31	M	VI				
15	13.1	2.5	23	M	V				
14	12.6	2.2	17	M	III				
17	14.5	2.8	28	M	IV				
16	14	2.5	28	M	V				
15	12.5	2.6	20	H	III				
18	15.4	3	37	H	V				
16	13.2	2.2	26	H	V				

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
12/09/2005		Isla Orihuela		12:30	10:00	13/09/2005		1309054201	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1.2 a 2.5				Total de Peces	
N° DE RED				1				54	
MALLERO				42					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
19	16.9	3.5	51	M	IV		2	1	224
21	18.4	3.7	62	H	II	-1	3	D	
19	16.5	3.1	51	H	II	1	3	1	
21	17.9	3.5	58	M	VI	-1	2	1	
20	17.2	3.3	52	H	IV	7	1	1	
22	19	3.9	57	H	II	2	2	1	225
24	20.5	4	78	H	V	8	1		
21	18.7	3.9	62	H	III	6	1	D	
21	18.1	3.5	65	H	II	2	1	1	
21	18.3	3.6	58	H	II	1	1	D	
19	16.6	3.3	46	H	III	4	3	1	226
19	16.3	3.1	43	H	V	5	2	1	
20	17.3	3.8	58	H	IV	7	2	D	
20	16.9	3.4	49	H	II	2	3	1	
21	18.1	3.5	65	H	V	7	2	1	
24	20.7	4	97	H	III	5	3	1	227
23	18.8	4	73	M	VI		1	1	
20	17.6	3.4	55	H	II	2	1	1	
23	19.8	3.8	74	H	III	2	2	D	
21	17.2	3.4	57	H	II	1	1	D	
21	18.4	3.6	68	H	IV	7	2	1	228
22	19.2	3.5	78	H	III	3	3	1	
18	16.3	3.3	42	H	IV	4	1		
23	19.8	3.9	77	H	III	4	1	D	
19	16.8	3.1	46	H	III	3	1	D	
22	18.8	3.8	61	H	II	3	1	D	229
19	16.9	3.3	44	H	II	2	1	D	
22	19.2	3.6	63	H	III	3	2	D	
21	17.8	3.5	52	M	VI		2	D -1	
19	16.7	3.2	46	H	III	4	2	1	
22	19.2	3.8	71	H	II	2	3	1	230
20	17.3	3.5	52	H	IV	6	1		
20	17	3.5	49	H	V	5	1		
18	15.6	3	36	H	V	4	1		
21	18.5	3.8	65	H	IV	9	2	1	
23	20.3	3.8	92	H	IV	9	3	1	231
22	19.3	3.6	75	H	II				
17	15	2.8	39	H	V				
20	17.5	3.5	56	H	III				
22	19.2	3.9	70	H	III				
19	16.3	3.3	46	H	II				
21	18.2	3.6	61	H	IV				
19	16.7	3	53	H	IV				
19	16.1	3.3	42	H	III				
24	21.5	4.6	97	H	IV				232

Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduració n	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
21	18.4	3.7	63	H	III				
21	18.1	3.5	62	H	IV				
21	18.1	3.7	61	H	III				
19	16.4	3.3	49	H	IV				
21	18	3.6	50	H	II				
20	17	3.1	50	H	III				
20	17.8	3.6	53	H	III				
20	17.2	3.3	51	H	II				
22	19.6	4.1	77	H	IV				

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
12/09/2005		Isla Orihuela		12:30	10:00	13/09/2005		1309056001	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1.2 a 2.5				Total de Peces	
N° DE RED				1				9	
MALLERO				60					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
37	31.7	6.1	339	H	IV	35	1	1	163
34	29.8	5.8	256	M	VI		2		164
35	30.1	6.1	292	M	VI		2	1	165
36	31.3	5.7	322	H	II	11	3	5	166
32	28.5	5.4	246	M	VI		2	D	167
35	30.4	6.2	315	M	VI		1	D	168
30	25.8	5.3	190	H	VI	1	1		169
35	30.4	5.8	303	H	IV	28	3	1	170
33	28.4	5.4	279	M	VI		2	1	171

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
12/09/2005		Isla Orihuela		12:30	10:30	13/09/2005		1309053002	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1.2 a 2.5				Total de Peces	
N° DE RED				2				79	
MALLERO				30					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
17	15.2	2.8	36	H	V	5	1		
17	14.7	2.7	33	H	II	-1	1	D	
17	14.4	2.6	30	H	II	-1	1	1	
16	14.2	2.7	28	M	IV		1		
15	13.3	2.5	23	H	III	2	1		
16	14.4	2.8	27	M	III		1		
17	15.3	2.9	40	H	III	-1	2	1	
14	12	2.2	15	M	IV		1		
15	13.2	2.6	25	H	V	4	1	D	233
17	14.8	2.7	30	M	V		1	D	
15	15.3	3	36	M	V		1		
16	13.8	2.6	27	M	V		1		
17	14.6	2.8	31	H	V	4	1		
16	13.6	2.7	24	M	IV		1		
17	14.5	2.9	32	H	III	3	1	D	
17	14.7	2.8	35	M	III		2	1	
17	14.6	2.8	34	H	II	-1	1	D	
17	14.5	3	29	M	IV		1	D	
17	14.7	2.9	33	H	V				
17	14.8	3.1	35	H	IV				
16	14.2	2.8	26	M	IV				
17	14.5	2.7	35	M	V				
18	15.6	3.3	40	H	VI				
19	16.5	3.4	42	M	III				
16	14	2.6	26	H	V				
15	13	2.6	25	H	V				
16	13.6	2.5	26	H	V				
15	12.8	2.5	22	M	III				
15	12.7	2.3	22	H	III				
19	16.5	3.3	44	H	IV				
16	13.5	2.8	25	M	III				
14	12.8	2.3	23	H	V				
16	13.5	2.7	28	M	IV				
17	14.8	2.8	33	M	IV				
17	14.4	2.8	34	H	IV				
17	14.5	2.8	32	H	III				

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
12/09/2005		Isla Orihuela		12:30	10:30	13/09/2005		1309054202	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1.2 a 2.5				Total de Peces	
N° DE RED				2				16	
MALLERO				42					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
26	22.9	4.1	108	M	VI		1	D	182
25	22.3	4.2	117	H	III	8	2	1	183
28	24.2	4.5	157	M	VI		3	1	184
26	22.2	4.3	113	H	IV	13	3	1	185
24	20.3	4	87	M	VI		2	1	186
25	22.2	4.3	120	H	II	2	2	1	187
24	20.5	4	92	H	V	13	1		188
24	20.6	3.8	108	H	II	3	3	1	189
24	20.7	3.8	90	H	III	7	1	D	190
19	16.7	3.1	55	H	V	5	3	1	191
21	18.6	3.6	66	H	III	6	1	1	192
24	20.5	4.3	92	H	II	1	2	1	193
22	19.2	3.6	73	H	V	11	1		194
24	20.6	3.7	83	H	VI		1	D	195
25	21.6	4.1	115	M	VI		3	1	196
22	18.1	4.7	77	H	II	3	2	1	197

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
12/09/2005		Isla Orihuela		12:30	10:30	13/09/2005		1309056002	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1.2 a 2.5				Total de Peces	
N° DE RED				2				4	
MALLERO				60					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
32	27.3	5.7	221	M	VI		1	D	159
33	30	6.1	308	H	IV	27	3	1	160
34	29.8	5.9	310	M	VI		3	1	161
34	29.6	5.5	370	H	III	11	3	1	162

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
13/09/2005		San Guillermo		17:00	15:00	14/09/2005		1409053001	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1 a 1.5				Total de Peces	
N° DE RED				1				39	
MALLERO				30					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
15	12.8	2.6	20	H	V	3	1		217
15	13.1	2.5	20	M	III				
15	12.8	2.3	22	H	IV	3	1		
16	13.7	2.8	25	H	II	-1	2	D	
15	13.4	2.5	24	H	V	3	1		
18	16.4	3.2	41	H	V	2	1	D	218
16	14	2.8	28	M	IV		1		
16	13.7	2.8	25	M	IV		1	D	
17	15.1	2.9	33	H	V	5	1	D	
17	15.2	3.2	39	H	V	5	1		
16	13.5	2.8	26	H	V	3	1	2	219
14	12.5	2.6	17	M	III		1		
16	13.6	2.6	24	M	IV		1	D	
16	13.5	2.5	26	H	V	3	1	D	
16	13.8	3	26	H	VI		2	D	
15	13	2.6	21	M	III		1	D	
16	13.6	2.8	25	H	IV	3	2	D	220
17	14.4	2.9	30	M	IV		1		

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
13/09/2005		San Guillermo		17:00	15:00	14/09/2005		1409054201	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1 a 1.5				Total de Peces	
N° DE RED				1				22	
MALLERO				42					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
20	17.8	3.6	58	H	III	6	1		198
18	15.6	2.9	42	H	V	5	1	D	199
20	17.3	3.4	46		II	2	1		200
20	17.4	3.3	52	H	V	6		1	201
23	20.4	3.6	91	H	III	7	2		202
21	18.6	3.8	60	H	V	8	1	D	203
24	20.7	4.2	88	H	V	5	1		204
21	18	3.3	64	H	V	8	1		205
21	18	3.4	63	M	V	1	1		206
26	22.2	4.1	116	H	III	9	1		207
19	16.9	3.2	45	H	V	5	1		208
18	15.8	3	43	H	IV	6	1		
21	18.3	3.7	62	H	V	12	1		
24	20.6	3.6	100	H	V	13	1		209
19	16.2	3.2	40	H	IV	5	1		210
21	18.3	3.6	60	M	IV		2	1	211
23	20.4	3.9	81	H	II	3	1	1	
24	21.1	3.8	90	H	III	7	2	1	212
23	20.2	3.7	86	H	V	5	1		213
21	18.2	3.5	68	H	V	5	1		214
20	17.5	3.2	51	H	V	6	1		215
20	17.5	3.3	61	H	III	5	2	1	216

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
13/09/2005		San Guillermo		17:00	15:00	14/09/2005		1409056001	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1 a 1.5				Total de Peces	
N° DE RED				1				2	
MALLERO				60					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
38	33.3	6.3	425	H	IV	38	1	1	174
35	29.8	6	298	M	VI		1	5 - D	175

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
13/09/2005		San Guillermo		17:30	14:30	14/09/2005		1409053002	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1 a 1.5				Total de Peces	
N° DE RED				2				27	
MALLERO				30					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
18	15.2	3.1	30	M	V		2	D	221
16	13.8	2.9	24	M	III		1	D	
17	15.1	3.2	35	H	V	4	1	D	
16	13.5	2.7	25	H	III	2	1	2	
15	13.4	2.8	22	M	IV		1		
17	14.9	2.9	34	H	III	1	2	D	222
17	14.5	3.9	30	H	III	2	1	D	
18	15.4	3	33	M	III		1	D	
16	13.6	2.8	27	H	V	4	1	D	
17	14.3	3	34	H	IV	4	1	D	
18	15.7	3.1	36	H	V	4	1		223
17	14.3	3	30	H	V	2	1		
16	14.4	2.8	28	H	V	4	1		
17	14.5	3		M	III		1		

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
13/09/2005		San Guillermo		17:30	14:30	14/09/2005		1409054202	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1 a 1.5				Total de Peces	
N° DE RED				2				6	
MALLERO				42					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
27	23.6	4.6	139	H	II		1	5 - D	176
21	18.2	3.3	61	H	V	6	1		177
26	22.5	4.2	129				1	D	178
20	17.6	3.4	55	H	V	5	1		179
27	23.5	4.5	148	M	II		1	D	180
23	19.5	3.9	83	H	II	4	2	1	181

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
13/09/2005		San Guillermo		17:30	14:30	14/09/2005		1409056002	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1 a 1.5				Total de Peces	
N° DE RED				2				1	
MALLERO				60					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
36	31.2	6	361	H	IV	36	2	1	172

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
13/09/2005		San Guillermo		17:00	15:00	14/09/2005		1409058001	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1 a 1.5				Total de Peces	
N° DE RED				1				1	
MALLERO				80					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
42	35.4	7.1	522	H	IV	47	3	5 - 1	173

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
16/09/2005		Isla Mistolar (Extremo Este)		15:30	08:30	17/09/2005		1709053001 y 02	
PROFUNDIDAD (Mts.) N° DE RED MALLERO				1.2 a 2.5				Total de Peces	
				1 y 2				784	
				30					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
16	14.2	2.7	28	M	V		1		
19	16.2	3.3	45	H	IV	7	1		
15	13.2	2.4	25	H	V	4	1		
16	13.8	2.7	23	H	V	3	1		
18	15.6	2.9	34	M	VI		1	1	
15	13.3	2.4	23	H	V	1	1	D	
16	14.2	2.8	28	H	III	2	1		
17	14.8	2.9	34	H	V	4	1		
17	14.8	2.9	34	H	VI		1	D	
17	14.2	2.7	30	M	IV		1		
16	13.7	2.5	27	H	V	3	1	D	
19	17	3.2	39	H	II	1	1		
17	14.6	2.8	33	H	V	4	1	D	
16	14.3	2.6	28	H	V	1	1	D	
17	14.7	2.8	29	H	V	3	1		
17	14.8	2.8	33	H	V	5	1	D	
18	15.7	3.1	35	M	III		1		
18	15.1	3	31	M	III		2	1	
17	14.7	2.7	30	M	III		1		
16	14	2.5	28	H	V	4	1		
15	13.6	2.4	26	H	V	3	1		
15	12.8	2.3	25	H	V	6	1		
16	14	2.7	31	H	V	5	1	D	
17	14.7	2.8	31	M	III		1	D	
16	14.1	2.8	32	M	III		3	1	
16	13.8	2.5	25	H	V	2	1	D	
17	14.9	2.8	25	M	VI		1	D	
16	13.9	2.8	27	H	V	2	1		

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
16/09/2005		Isla Mistolar (Extremo Este)		15:30	08:30	17/09/2005		1709054201 y 02	
PROFUNDIDAD (Mts.) N° DE RED MALLERO				1.2 a 2.5				Total de Peces	
				1 y 2				66	
				42					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
19	17	3.3	50	H	III	3	1	D	242
22	19.6	3.7	83	H	IV	11	1	D	
18	15.9	3.2	43	H	V	5	1		
19	16.4	3.2	45	H	V	4	1		
22	19	4	82	H	V	18	1		
24	20.6	3.9	92	M	III		1	D	243
20	17.3	3.3	57	H	IV	7	1		
19	16.5	3.2	46	H	III	4	1		
22	18.6	3.7	61	H	III	4	1	D	
19	16.8	3.1	52	H	V	7	1		
28	24.2	4.2	155	H	V	24	1		244
23	20.1	3.9	79	H	II	4	1	D	
20	17.3	3.2	54	H	V	6	1		
26	22.9	4.2	124	H	V	12	1	D	245
22	19.4	3.5	67	H	II	-1	1	D	
20	17.8	3.2	65	H	IV	7	1	1	
18	15.3	3.1	40	H	V	4	1		
21	18.2	4.6	58	H	III	3	2	D	
22	18.9	3.7	75	H	IV	12	1		246
22	18.6	3.8	73	H	V	10	1		
19	16.1	3.4	46	H	III	5	1		
18	15.5	3	39	H	III	3	1		
18	16	3.2	44	H	V	6	1		
23	19.6	3.8	76	H	V	8	1	D	
S/Cabeza				H	V	20	1		
21	17.8	3.2	62	H	V	8	1		247
19	16.2	3	44	H	V	6	1		
19	16.3	3.1	46	H	III	3	1		
21	17.9	3.5	65	H	V	7	1		
22	19.2	3.8	73	H	IV	8	1	D	
22	18.8	3.7	67	H	IV	5	1		
23	20.2	4	78	H	V	7	1		248
19	16.4	3.1	48	H	V	4	1		
20	17.8	3.6	58	H	V	5	1	D	
19	17.1	3.4	47	H	IV	5	1		
20	17.1	3.9	52	H	V	6	1	D	
20	17.6	3.1	57	H	V	3	1		
21	18.3	3.5	57	H	V	5	1		249
20	17.5	3.4	57	H	V				
22	19.3	2.7	69	H	II				
21	18.2	3.4	57	H	IV				
22	18.8	3.6	64	H	III	4	1	D	250
21	18.6	3.6	64	H	V				
18	15.6	3	38	H	V				
22	18.5	3.6	66	H	V				

Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
20	17.6	3.2	57	H	V				
22	18.6	3.6	61	H	V				
25	21.4	3.8	100	H	III	6	1		251
19	16.9	3.3	51	H	IV				
20	17.4	3.7	52	H	III				
20	17.4	3.4	52	H	V				
22	19.4	3.6	69	H	V				
21	18.5	3.6	66	H	V				
20	17.2	3.5	55	H	V	4	1		252
21	18.5	3.5	67	H	V				
20	17.6	3.3	56	H	II				
21	18.3	3.3	62	H	III				
21	18.2	3.3	59	H	III				
22	19	3.7	66	H	III				
20	17.6	3.3	58	H	IV	6	1	D	253
20	17.6	3.2	52	H	III				
20	16.9	3.3	51	H	IV				
22	19.6	4	70	H	III				
21	18.3	3.8	64	H	IV				
28	24.4	4.7	155	H	II	4	1	1	254
31	27	5.2	207	M	VI				

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
17/09/2005		Desembocadura a Río Dulce		11:30	15:00	17/09/2005		1709056001	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1 a 1.5				Total de Peces	
N° DE RED				1				6	
MALLERO				60					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
38	33.2	6.5	413	H	III	28	3	1	236
37	30.5	5.5	351	H	IV	34	2	1 - 5	237
36	31.1	6.4	317	H	III	15	2	1	238
36	31.2	5.8	319	H	III	10	2	1	239
39	33.1	6.2	570	M	VI		2	1	240
37	32.2	6.2	362	M	III	6	1	D	241

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTREO	
17/09/2005		Desembocadura a Río Dulce		11:30	15:00	17/09/2005		1709058001	
PROFUNDIDAD (Mts.)				1 a 1.5				Total de Peces	
N° DE RED				1				2	
MALLERO				80					
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
48	42.1	8.1	958	H	IV	97	2	5	234
41	36	6.8	528	H	V	58	3	1	235

ANEXO XI

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTRÉO	
06/12/2005		Isla Orihuea (Lado Exter.)		17:00	19:00	07/12/2005		0712053002	
PROFUNDIDAD (Mtrs.)		3.5						Total de Peces	
N° DE RED		02						41	
MALLERO		30							
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
14	13.4	2.2	22	H	5	--	1	--	0274
17	15	2.8	33	M	2	--	1	--	--
18	15.4	2.9	32	H	2	--	1	--	--
16	13.6	2.3	24	M	3	--	3	1	--
19	16.6	3.3	46	H	2	--	3	1	--
18	15.7	3.1	36	H	2	--	1	1-4	--
18	15.3	2.8	32	H	2	--	1	--	0275
17	15.1	2.8	32	M	2	--	2	1	--
18	15.3	2.8	34	M	2	--	1	1	--
18	15.6	2.7	39	M	2	--	1	1	--
17	14.7	2.6	26	M	2	--	1	--	0276
18	15.8	3	34	H	2	--	2	1	--
18	15.6	3	37	H	2	--	2	1	--
15	13.1	2.2	26	M	2	--	1	--	--
17	14.4	2.6	30	H	1	--	1	--	--
18	15.8	2.8	39	H	2	--	1	--	0277
16	13.7	2.4	26	M	2	--	2	1	--
17	14.6	2.5	33	--	--	--	1	--	--
17	14.9	2.8	33	H	2	--	1	--	--
18	15.4	2.9	36	M	2	--	1	--	--
18	15.2	2.7	34	M	2	--	2	1	0280
18	15.2	2.7	32	H	2	--	1	--	--
16	13.7	2.3	26	H	2	--	1	--	--
17	14.4	2.3	30	M	2	--	1	--	--
16	14	2.5	26	H	2	--	2	1	--
18	15.3	2.9	34	H	2	--	1	1-4	0281
17	14.6	2.7	31	H	2	--	2	1	--
16	13.5	2.6	27	M	2	--	2	1	--
18	15.2	2.8	38	M	2	--	1	1	--
15	13.2	2.4	23	H	3	--	3	1	--
18	15.3	2.7	34	--	--	--	1	--	0282
17	14.4	2.6	28	H	4	3	1	--	--
18	15.2	2.7	35	M	2	--	1	--	--
15	12.9	2.2	24	H	5	6	1	--	--
16	14.2	2.6	28	H	2	--	3	1	--
17	14.5	2.6	33	--	--	--	--	--	0283
17	14.1	2.7	27	H	2	--	1	--	--
18	15.5	2.8	32	H	3	--	--	--	--
18	15.5	2.8	32	M	2	--	1	1	--
17	14.5	2.8	30	H	2	--	3	1	0284

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE	FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTRÉO	
07/12/2005		Frente Antiguo Xanaes		20:00	12:00	08/12/2005		0812053003	
PROFUNDIDAD (Mtrs.)		1.5						Total de Peces	
N° DE RED		03						82	
MALLERO		30							
Lt.	Lst.	Lc.	Peso	Sexo	Estadio de Maduración	Peso Gónada	Repleción Estomacal	Contenido Estomacal	N° Sobre Escamas
18	15.6	2.8	39	H	3	--	3	1	0299
15	12.8		20	M					
15	13.2		23	H					
18	15.5		35	M					
17	14.2		27	M					
18	15.8	2.8	41	M	2		3	1	
17	14.5		30	H					
18	15.3		36	H					
18	15.1		35	M					
18	15.4		41	M					
19	16.6	3.3	40	M	2		1	--	0300
20	16.8	3.4	49	M					
16	13.5	--	26	H					
17	14.5		27	M					
17	14.4		28	M					
18	15.3	2.9	39	H	3	2	2	1	
16	14.1		24	M					
16	13.5		22	M					
17	14.3		27	M					
18	15.5		34	M					
18	15.3	3	37	M	3		1	--	0301
18	16.1		31	H					
18	15.8		40	H					
21	17.7		51	M					
16	13.8		25	M					
15	13	2.2	21	H	2		1	--	
16	13.7		23	H					
18	15		32	M					
18	15.7		35	H					
20	17.4		53	H					
17	14.8	2.8	30	M	2		1	--	0302
17	14.5		31	M					
18	15.7		36	H					
16	14.1		28	M					
18	15.9		32	M					
19	16.6		45	H					
16	13.8	2.7	27	M	2		1	--	
21	17.6		57	M					
17	14.6		37	M					
18	15		35	M					
19	16		34	H	2	--	1	--	0303
17	14.1		24	M					
18	14.8		37	M					
18	15.5		36	M					
16	13.5		25	M					
18	14.9	3	32	M			2	1	

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

FECHA DE CALADO		LUGAR DE CALADO		HORA DE CALADO	HORA DE LEVANTE		FECHA DE LEVANTE		N° DE MUESTRÉO		
07/12/2005		Frente Antiguo Xanaes		20:00	12:00		08/12/2005		0812053003		
PROFUNDIDAD (Mtrs.)		1.5								Total de Peces	
N° DE RED		03								82	
MALLERO		30									
18	15.5		35	H							
17	14		28	M							
17	14.6		32	M							
18	15	2.7	36	H	2		3	1	0304		
17	14		29	H							
18	15.7		34	M							
18	15.7		33	H							
20	16.7		45	H							
18	14.5	2.8	31	M	2		1	--			
17	13.7		27	M							
18	14.5		34	M							
17	14.5		31	H							
17	14.3		28	M							
19	15.7	3.5	37	H	2		1	--	0305		
18	15		29	M							
19	16.1		40	H							
19	16.4		42	M							
17	14		31	H							
16	13.7	2.9	27	M	2		1	--			
17	14.4		32	H							
17	14.5		32	H							
18	15.5		35	M							
16	13.8		23	M							
20	17	3.9	50	M	2		1	--	0306		
18	15.4		36	H							
16	13.8		27	M							
17	14.5		31	?							
17	14.6		35	M							
17	14.6	3	28	M	2		1	--			
18	15.3		38	H							
19	16		38	H							
18	15.4		36	M							
19	15.8		36	M	3						
18	15.5	3.2	32	H	2		1	--	0307		
19	17.1		45	M							
20	17		55	M							

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]

PLANILLAS DE MUESTREO DE PEJERREY DE LAGUNA MAR CHIQUITA

[illegible]