



MINISTERIO DE
**OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES**



BID

Banco Interamericano
de Desarrollo

**CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO Y PLAN DE
RESTAURACIÓN DE MEDIOS DE VIDA DE PESCADORES AFECTADOS POR EL
DRAGADO DEL PROYECTO DE LA AVENIDA COSTANERA SUR.**



INFORME FINAL

Interdisciplina SRL

Mayo – 2022

ÍNDICE	
Índice de mapas	2
ACRÓNIMOS	3
1. PRESENTACIÓN.....	4
2. ANTECEDENTES	5
3. CONTEXTO HISTÓRICO	7
4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	8
5. METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	13
6. ÁREA DE ESTUDIO	16
6.1 Localización del Área de Influencia Directa.....	16
6.2 Localización del Área de influencia Indirecta	18
7. GRUPOS DE PESCADORES IDENTIFICADOS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA	20
7.1 Grupos de pescadores identificados en el AID - Bañado Tacumbú	20
7.1.1 Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú con 65 asociados.....	21
7.1.2 Asociación de Espineleros Mar del Plata.....	30
7.2 Grupos de pescadores identificados en el AII	38
8. ÁREAS Y ACTIVIDAD PESQUERA	41
8.1 Uso de canchada	41
8.2 Puntos de embarque y desembarque	44
8.3 Ciclos de pesca	45
8.4 Principales especies de peces extraídos	46
9. IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES RELACIONADOS AL DRAGADO	46
9.1 Definición del dragado	46
9.2 Potenciales impactos negativos	47
9.2.1 Impactos sobre la calidad del agua	47
9.2.2 Suspensión y distribución de sedimentos contaminados	47
9.2.3 Potenciales impactos sobre peces, flora y otros organismos vivos	48
9.2.4 Potenciales cambios físicos del fondo acuático	49
9.2.5 Potenciales impactos en el medio socio-económico	50

9.3 Identificación y análisis de los impactos producidos por el dragado en el área de estudio ...	51
10. ASPECTOS ECONÓMICOS	53
10.1 Datos económicos Pescadores.....	55
10.2 Datos económicos de Espineleros.....	57
10.3 Datos económicos de Latoneras	59
10.4 Conclusiones.....	59
11. MEDIDAS COMPENSATORIAS A AFECTACIONES POR DRAGA DEL RIO PARAGUAY DURANTE LAS OBRAS DE CONTRUCCION DE LA AV. COSTANERA SUR	61
11.1 Marco de Política Ambiental y Social del BID.....	61
11.2 Población elegible y alternativa de restablecimiento.....	62
11.3 Criterios de elegibilidad entre los pescadores	62
11.4 Matriz de elegibilidad.....	63
11.5 Apoyo y relacionamiento del MOPC con los pescadores.....	64
11. 6 Programas de apoyo para la mejora de la actividad pesquera.....	66
12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE PROGRAMAS	76
13. PLAN DE REUNIONES INFORMATIVAS CON INVOLUCRADOS	77
13.1 Objetivo de las reuniones informativas	77
13.2 Actores involucrados.....	77
13.3 Lugar de realización de las consultas informativas.....	78
13.4 Programa de reuniones informativas /consulta	78
13.5 Metodología	79
13.6 Resultados de las reuniones.....	79
14. ANEXOS	80
Índice de mapas	
Mapa 1. Área de Influencia Directa.....	17
Mapa 2. Área de Influencia Indirecta.....	19
Mapa 3. Ubicación de las Asociaciones de Pescadores	40
Mapa 4. Área tradicional de pesca; localizaciones de carga/ descarga y de las asociaciones.....	42
Mapa 5. Canchada utilizada	43

ACRÓNIMOS

AID	Área de Influencia Directa
All	Área de Influencia Indirecta
APUF	Asamblea Permanente Unidos por la Franja
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAMSAT	Centro de Ayuda Mutua Salud para Todos
DGSA	Dirección de Gestión Socio Ambiental
DGR	Departamento de Género y Reasentamiento
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
DIRCOM	Dirección de Comunicación
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
IPS	Instituto de Previsión Social
MADES	Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible
MDS	Ministerio de Desarrollo Social
MOPC	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
MTESS	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social
RUC	Registro Único del Contribuyente
SENATUR	Secretaría Nacional de Turismo
SET	Subsecretaría de Estado de Tributación
SINAFOCAL	Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral
UEP	Unidad Ejecutora de Programa
UEPE	Unidad Ejecutora de Proyectos Estratégicos

1. PRESENTACIÓN

El presente documento corresponde al informe de diagnóstico y plan de restauración de medios de vida realizado en el marco de la *“Consultoría para la elaboración del diagnóstico y plan de restauración de medios de vida de pescadores afectados por el dragado del proyecto de la Av. Costanera Sur”*, el cual tiene como responsable para la realización de los estudios a la Consultora Interdisciplina SRL, contratada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El objetivo principal de la consultoría es brindar apoyo al proyecto de la Av. Costanera Sur, a la Unidad Ejecutora de Proyectos y a la Dirección de Gestión Socio Ambiental (DGSA) del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), en la elaboración del plan de restauración de medios de vida de los pescadores afectados por las obras de dragado en base en los estudios socioeconómicos que la DGSA ha desarrollado.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Complementar los estudios e información recabados por la DGSA para la elaboración del diagnóstico socioeconómico de los pescadores.
- Valorar las posibles pérdidas en función de los impactos por el dragado y sus consecuencias en las condiciones de vida de los pescadores y sus familias.
- Desarrollar un plan de restauración de medios de vida de pescadores.
- Apoyar y sistematizar el proceso de consulta y acuerdos con las asociaciones para la validación del plan.

La consultoría se compone de tres productos entregables establecidos en los términos de referencia del contrato:

- Producto 1 - Diagnóstico socioeconómico de los pescadores del área de influencia del dragado y evaluación de impactos.
- Producto 2 - Plan de restauración de medios de vida.
- Producto 3 - Sistematización del proceso de consulta y acuerdos.

Este documento corresponde al producto 1 y el producto 2 de la consultoría que es el diagnóstico socioeconómico de los pescadores del área de influencia del dragado, la evaluación de impactos, las medidas de compensación/mitigación propuesta. El relevamiento de datos de fuentes primarias fue realizado en el mes de noviembre del 2021.

2. ANTECEDENTES

El proyecto de Avda. Costanera Sur tiene como objetivo conectar el centro de Asunción con el área sur de la ciudad integrando un parque lineal que contribuirá a la recuperación de esa zona y ofrecerá alternativas de un mejor uso del suelo. Esta obra también incluye el trabajo de relleno, mediante el refulado, de aproximadamente 66 hectáreas para elevar a una cota no inundable el área de vivienda e infraestructura contemplada en el componente 1 del Programa de Rehabilitación y Vivienda (Programa PR-L 1152) financiado por el BID. Esta superficie incluye área de vivienda, franja de seguridad, entre otros.

El Programa de Rehabilitación y Vivienda del Bañado Tacumbú en Asunción, tiene como objetivo general mejorar la calidad de vida de la población ribereña de la zona sur de la ciudad de Asunción. Los objetivos específicos son: i) la construcción de viviendas de interés social e infraestructura urbana de calidad en barrio Tacumbú bajo estándares de urbanismo sostenible; ii) la recuperación ambiental de lagunas, arroyos y humedales y la protección de zonas naturales de amortiguamiento; y iii) la generación de condiciones de sostenibilidad económica e institucional y mejora de la capacidad adaptativa de las familias.

Tanto el Proyecto de Avda. Costanera Sur en el marco del Contrato S.G. Ministro N° 492/2019 y el Programa PR –L 1152 de Rehabilitación de Viviendas del Bañado Tacumbú en Asunción se definen como relacionados entre sí, conforme a la Resolución N° 2212 de fecha 30 de noviembre del 2020, “Por la cual se establecen lineamientos para la ejecución de recursos previstos en el Contrato SG Ministro N° 492/2019, resultante del Llamado MOPC N° 123/2107 Licitación Pública Internacional para la contratación de empresas constructoras especializadas en obras viales urbanas, para el diseño y construcción de la Avenida Costanera Sur, teniendo en cuenta que, las mismas se localizan en un territorio común, dentro del Bañado Sur de Asunción, específicamente el Bañado Tacumbú”.

Para la construcción de la Av. Costanera Sur y del nuevo barrio del Bañado Tacumbú son necesarios rellenos hidráulicos (refulados) hasta la cota de seguridad para las crecientes del río Paraguay, que son ejecutados a través de dragados de arena directamente del río Paraguay.¹

¹ Análisis socioambiental del proyecto de urbanización del Barrio Tacumbú y dragado del río Paraguay, complementario a la evaluación de impacto ambiental preliminar (EIAP) de la Franja Costera del Bañado Sur. Vidal, 2018.

Los dragados son realizados en áreas específicas delimitadas y previamente seleccionadas (bancos de arenas), pero el movimiento de las dragas y la propia acción del dragado generan impactos (ruidos, turbidez del agua etc.) que afectan en cierta medida el comportamiento de la fauna ictícola, con efectos que pueden interferir en la rentabilidad de la actividad de pesca².

Esta situación afectaría los ingresos familiares de las personas en el área de influencia del proyecto que tienen como actividad económica a la pesca, debido al impacto directo en el área de operación de las dragas y posibles impactos indirectos en otros tramos del río, que pueden en cierta medida, disminuir cuantitativamente la producción pesquera y en consecuencia la renta de los pescadores.

En el mes de marzo del año 2021, los pescadores miembros de la Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú que habían participado en una Consulta Pública Informativa en el marco de la *“Consultoría del Plan de Reasentamiento Temporal del Proyecto Av. Costanera Sur y del Refulado para el Nuevo Barrio Tacumbú en el Bañado Sur”*, habían manifestado sus inquietudes acerca de los impactos que pudieran sufrir su actividad pesquera cuando inicie la obra, solicitando que se realice un estudio de impacto teniendo en cuenta que el dragado afectaría a la actividad pesquera de los mismos y que se contemplen medidas de mitigación para ellos.³

Actualmente los pescadores agrupados en la Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú (65) reivindican una compensación por afectación económica durante el dragado y posterior a él hasta que vuelva a restablecerse su ecosistema, mientras que los pescadores y latoneros miembros de la Asociación de Espineros Mar del Plata (26) solicitan apoyo en cuanto a herramientas, mobiliarios y refacción de la infraestructura de su local.

Solicitan además que se contemple las afectaciones en su zona de canchada habilitada ya que los mismos, según manifiestan debido a las obras ya no podrán desarrollar la pesca en esas zonas.

² Landaeta, J. 2016. Potenciales impactos ambientales generados por el dragado y la descarga del material dragado. Instituto Nacional de Canalizaciones. Dirección de Proyectos e Investigación. Caracas, VE. Consultado 30 nov. 2021. Disponible en <https://docplayer.es/14364080-Potenciales-impactos-ambientales-generados-por-el-dragado-y-la-descarga-del-material-dragado-resumen.html>

³ Plan de Reasentamiento Temporal del Proyecto Av. Costanera Sur y del Refulado para el Nuevo Barrio Tacumbú en el Bañado Sur y Apoyo a la Consulta Pública. Pérez Ayala, 2021.

Sin embargo, no hay información que detalle y compruebe los impactos y magnitud del dragado sobre la pesca y tampoco un estudio específico que determine el valor de la pérdida o la afectación, de acuerdo a los términos de referencia de la consultoría.

En el año 2021, en el marco del Proyecto de la Construcción de la Avenida Costanera, los pobladores de la zona de Banco Hovy fueron compensados por la afectación permanente de sus actividades de subsistencia incluyendo las actividades de pesca en el lugar; así como la actividad agrícola y la cría de animales. Actualmente esta zona se encuentra despejada debido al reasentamiento de los habitantes que se dio en el marco del proyecto de la Avenida Costanera Sur.

A fin de determinar los impactos del dragado en la actividad pesquera, como afectación transitoria, puesto que dicha actividad de dragado será de forma temporal en el lugar, se han realizado una serie de estudios abocados a la elaboración de un diagnóstico socioeconómico de los pescadores. En este sentido la DGSA ha aplicado un censo de base social y económica a los pescadores de la Asociación de Pescadores del Bañado Tacumbú y espineleros de la Asociación de Espineleros Mar del Plata asociados, en el mes de octubre del 2021, además del relevo de información a través de otras instituciones estatales involucradas para identificar y mapear la existencia del cobro de subsidios u otro tipo de asistencia que los pescadores reciben en época de veda. A modo de complementar dicha información la Consultora Interdisciplina ha realizado entrevistas semi-estructuradas, con el objetivo de obtener información cualitativa y cuantitativa de la actividad pesquera de los entrevistados. Las entrevistas fueron tomadas a una muestra de cada una de las asociaciones situadas en el Área de Influencia Directa – AID.

3. CONTEXTO HISTÓRICO

El Bañado Tacumbú, forma parte del Bañado Sur y este a su vez es parte de las zonas ribereñas aledañas al río Paraguay, las cuales tienen las características de ser afectadas por las inundaciones cíclicas y cuyos territorios han sido ocupados de forma irregular por pobladores que han migrado en la década del 50 de las zonas rurales del país en busca de mejores condiciones de vida.⁴

⁴ El Bañado: Vida y Arraigo en Disputa. Territorio Desigualdades Sociales y Derechos Humanos. SERPAJ. Servicio Paz y Justicia. 2019

En lo que respecta a los barrios que componen el Bañado Sur, Tacumbú es el más afectado en época de inundación por la cota en la que se encuentra y su cercanía inmediata al río Paraguay y a la laguna Yrupé⁵, además es el principal afectado por el Proyecto de Costanera Sur.

Dentro del Bañado Sur, la población del Bañado Tacumbú en el 2002 era de 10.958 habitantes⁶, los primeros pobladores provenientes principalmente del norte del país se dedicaban a la pesca para sobrevivir, de ahí que la historia del barrio inició hace más de 70 años con los pescadores y oleros que fueron poblando el barrio, según las manifestaciones de los mismos pobladores.

La pandemia del COVID 19 hizo que muchos pobladores pierdan sus puestos de trabajo y recurran nuevamente al río para dedicarse a la pesca y poder subsistir, así como el reciclaje de residuos sólidos.

Las viviendas, calles, canchas, capillas, centros cívicos, entre otros fueron construidos por autogestión de los habitantes del Bañado Tacumbú; así como también el acceso a los servicios públicos como agua, energía eléctrica, salud y educación.⁷

4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

En relación a la actividad pesquera existen normativas legales e institucionales que fueron establecidas para la regulación de la actividad pesquera en el territorio nacional, las mismas se citan a continuación:

- **Ley N° 3556/08 de Pesca y Acuicultura.**

Esta Ley es la que regula la actividad pesquera en el territorio nacional, la misma fue sancionada en el año 2008 y entre sus principales artículos se mencionan;

- **Artículo 1°.** - Esta Ley regula la pesca, la acuicultura y las actividades conexas a las mismas, en cuerpos de aguas naturales, modificados y estanques que se encuentran bajo dominio público o privado.

⁵ La problemática de los asentamientos espontáneos de las zonas inundables de Asunción. Una propuesta de Solución. 1993. Disponible en <https://www.ircwash.org/sites/default/files/827-PYAS93-12963.pdf>

⁶ INE. Atlas Censal, Asunción. 2002

⁷ Entrevista al padre Pedro Velazco, CAMSAT.

- **Artículo 3°.** - Las disposiciones de esta Ley son aplicables a: a) la captura, administración, transporte, procesamiento, comercialización, conservación, preservación y la repoblación de los recursos ícticos, a fin de impedir el ejercicio abusivo del derecho de pesca, en perjuicio de los recursos naturales y del ambiente; y, b) la acuicultura y actividades conexas.
- **Artículo 5°.** - Las personas físicas o jurídicas que se dediquen a las actividades señaladas en el Artículo 3º, estarán sujetas a las normas establecidas por esta Ley y sus reglamentos, y a otras leyes nacionales y su reglamentación.
- **Artículo 6º.**- Toda obra, que pueda alterar el régimen hidrológico o hidrobiológico, deberá contar con una evaluación de impacto ambiental, que contemple las medidas y acciones adecuadas para mitigar los impactos ambientales, así como el cumplimiento de otras exigencias legales pertinentes; en particular, las medidas para la conservación del ecosistema vital de los recursos activos y afines; en especial, los lugares de desove.
- **Artículo 12.-** La Secretaría del Ambiente (SEAM) organizará y llevará el registro Nacional de pescadores, en la cual se inscribirán: a) licencias anuales; b) torneos deportivos pesqueros, nacionales y regionales; y, c) las empresas de turismo y los guías de pesca.
- **Artículo 14.-** El otorgamiento de licencias, concesiones y permisos estará sujeto al cumplimiento de los requisitos fijados por la autoridad de aplicación y al pago de un canon según la modalidad de pesca que la autoridad de aplicación competente determine por vía reglamentaria. La base de los cánones estará expresada en jornales mínimos diarios para actividades diversas no especificadas, vigente en la República.
- **Artículo 36.-** En la pesca con artes autorizadas de especies permitidas, en lugares y épocas donde sea lícito su uso, se prohíbe a partir de la vigencia de la Ley:
 - a) ocupar con redes más de la mitad del ancho del cauce principal del río o curso secundario, contando esta longitud a partir de la orilla correspondiente;
 - b) pescar con redes o espineles a una distancia menor de 100 (cien) metros, aguas arriba o aguas abajo del lugar donde hubiera otra red o espinel colocado;
 - c) pescar con redes y espineles en arroyos, lagos y lagunas, y en las áreas comprendidas en un radio de cien metros con centro en una y otra de las orillas del afluente en su encuentro con el río principal;
 - d) el uso de trasmallo y espineles flotantes (pato o peine);
 - e) el uso de ecosonda para la pesca comercial;

- f) la construcción o utilización de barreras, empalizadas, muros, estacadas, redes tubo u otras trampas o dispositivos similares que sirvan como medio directo de la pesca a los que puedan sujetarse artes o útiles que faciliten la captura de peces;
 - g) el empleo de sustancias tóxicas, descargas eléctricas u otros medios físicos o químicos que alteren o modifiquen el ambiente o la fisiología con fines de captura;
 - h) la utilización de explosivos o de gas con fines de pesca;
 - i) pescar al robo o al tirón (patecas o patejas);
 - j) utilizar aparatos auxiliares de luz artificial con fines de pesca;
 - k) utilizar señuelos con más de un anzuelo triple;
 - l) utilizar hilo de monofilamento para la confección de las redes de pesca; y,
 - m) utilizar malla, mallón u otros tipos de redes en todos los riachos, arroyos, lagos y lagunas del país.
- **Artículo 37.-** Autorízase la utilización de las siguientes artes de pesca: liñada, red de enmalle o mallón, red de playa, espineles, boyines, caña de pescar, toda vez que ellos sean empleados en la época y lugares permitidos.
 - **Artículo 38.-** La autoridad de aplicación reglamentará y actualizará, medidas y especificación de las artes de pesca, en la medida que se requiera a fin de garantizar la protección de los mismos.
 - **Artículo 39.-** En ningún caso las redes y espineles podrán empalmarse unas con otras.
 - **Artículo 52.-** Serán instituciones auxiliares para la verificación del cumplimiento de esta Ley, la Prefectura General Naval y la Policía Nacional, las cuales, sin afectar sus funciones propias, en caso de comisión de infracción a esta Ley en áreas territoriales nacionales, tendrán la obligación de identificar a los transgresores, el lugar de la comisión del hecho o la posición geográfica del transporte fluvial y terrestre, a los testigos, asegurar los objetos o transporte incautados, debiendo comunicar inmediatamente de todas las actuaciones y de las circunstancias del hecho a la autoridad de aplicación más cercana al lugar de los hechos o al Ministerio Público.
- **Decreto N° 6.523/11, "Por el cual se reglamenta la ley N° 3556/08, "de pesca y acuicultura".**
 - **Art. 1º.-** Regláméntese la Ley N° 3556/08 "De Pesca y Acuicultura ", promulgada por el Poder Ejecutivo el 7 de agosto de 2008
 - **Art. 8º.-** El pedido de veda de pesca será establecido por Resolución de la SEAM, quedando excluido del mismo todos los productos de la acuicultura y deberá ser objeto de amplia difusión.

- **Art. 11.-** La utilización de las canchadas será autorizada por la SEAM de acuerdo a la ubicación geográfica de cada asociación, Las canchadas serán adjudicadas por Resolución Institucional a las asociaciones de pescadores comerciales.
- **Art. 12.-** Toda agrupación de pescadores que usufructúe una canchada de pesca autorizada, deberá organizar a sus beneficiarios de acuerdo a los estatutos y/o reglamentos internos de cada grupo. En caso de que existan grupos organizados cercanos a ellos, deberá existir acuerdo acerca de la forma de usufructuar dichas canchadas.
- **Art. 15.-** El uso del espinel queda restringido en 100 mts. como máximo y deberá colocarse fijo a fondo con boyas señaladores. La distancia entre estos aparejos no podrá ser inferior a 100 mts. y no podrán ser colocados en canchadas de pesca con redes ya establecidas.
- **Art. 24.-** Habilitase el Registro Nacional de Pescadores en la Secretaría del Ambiente, para dar cumplimiento al art. 12 de la Ley N° 3.556/08, cuya autoridad de aplicación dispondrá los requisitos para cada caso a través de las Resoluciones. Para la inscripción de pescadores comerciales asociados, los mismos deberán presentar una autorización por escrito de la Asociación a la que pertenece, en hojas membretadas con la firma del presidente, secretario y sello de la asociación.
- **Resolución 423/21,** *“Por la cual se establece el periodo de veda de pesca en todo el territorio nacional, en las modalidades de pesca deportiva y comercial; la utilización de artes de pesca; el transporte y la comercialización de productos pesqueros, correspondientes al periodo 2021-2022”.*
- En su Art 2, inciso e) menciona que el periodo de veda en el Rio Paraguay, desde la confluencia del Rio Pilcomayo en el Rio Paraguay hasta su confluencia con el Rio Paraná será desde las 00:00 horas del 01 de noviembre del 2021 hasta las 24:00 horas del 15 de diciembre del 2021.
- **Decreto N° 2319/14,** *“Por el cual se crea el programa de asistencia a pescadores del territorio nacional, dirigido a familias en situación de pobreza o extrema pobreza durante la vigencia de la veda pesquera”*
- **Resolución N° 2172/14,** *“Por la cual se reglamenta el decreto N° 2319/14, que crea el programa de asistencia a pescadores del territorio nacional, dirigido a familias en situación de pobreza o extrema pobreza durante la vigencia de la veda pesquera”*

Instituciones /dependencias Involucradas

- **Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones:** ente ejecutor del Proyecto Av. Costanera Sur en el marco del cual se realizan las obras de dragado del Río Paraguay, cuyas acciones impactan en forma transitoria en las actividades de pesca de los pescadores situados en el Área de Influencia del Proyecto.
 - **Dirección de Gestión Socio Ambiental:** es la encargada del análisis técnico de la gestión socio ambiental del proyecto Avenida Costanera Sur y del Programa de Viviendas.
 - **Unidad Ejecutora del Programa:** es la responsable de la administración y coordinación del Programa de Viviendas del Bañado Tacumbú
 - **Unidad Ejecutora de Proyectos Estratégicos:** es la responsable del proyecto Avenida Costanera Sur
- **Ministerio de Desarrollo Social – MDS:** es el ente encargado de los subsidios para pescadores durante la veda en todo el país, según Decreto N° 2319/14, “por el cual se crea el programa de asistencia a pescadores del territorio nacional, dirigido a familias en situación de pobreza o extrema pobreza durante la veda”. La institución tiene censados a los pescadores y aplican criterios propios para poder establecer, quienes son pasibles de recibir subsidios y quiénes no. Sus datos los tienen cruzados con el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Secretaría de Tributación y con el Instituto de Previsión Social.

EL MDS realiza transferencias monetarias en concepto de subsidios, durante la veda pesquera, en un solo pago a los pescadores registrados en el MADES y que son considerados elegibles por ellos para recibir el subsidio.

Requisitos para acceder al Programa de asistencia a pescadores en época de veda⁸:

- a) Ser mayor de edad, paraguayo/a, natural o extranjero/a nacionalizado/a con radicación definitiva en el país, o ser beneficiario/a de la Ley N° 2.193/2003 que autoriza a la Policía Nacional a expedir cedula de identidad a los/as extranjeros/as cónyuges de paraguayos/as y a los extranjeros/as hijos/as de padre o madre paraguayo/a.
- b) Tener como única actividad laboral diaria de subsistencia, la extracción con fines de comercialización de especies ictícolas en ríos y arroyos del país.

⁸ <https://www.mds.gov.py/index.php/programas/asistencia-pescadores>

- c) Estar inscripto/a como pescador/a comercial en el Registro General de Pescadores, instancia administrada por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES).
 - d) En los casos en que más de un integrante de una unidad familiar estén registrados/as como pescador/a en la lista del MADES, solo uno de los miembros percibirá el subsidio, cuya titularidad será definida por la familia al momento del censo.
 - e) Formar parte de una familia cuya calificación realizada por la instancia encargada de la estratificación, determine que se encuentra en condición de extrema pobreza o vulnerabilidad, al momento del censo.
 - f) Que, en el mismo ejercicio fiscal, no perciba otro tipo de asistencia monetaria por parte del Estado y este expresamente prohibido por otras normas jurídicas vigentes sobre la materia.
 - g) No poseer más de 2(dos) cabezas de ganado, según el Informe del Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA).
 - h) No percibir ingresos en carácter de empleado, tanto en el sector público como privado durante el mismo Ejercicio Fiscal.
- **Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible:** diseña, establece, supervisa, fiscaliza y evalúa la Política Ambiental Nacional, promoviendo la investigación, recuperación, conservación, preservación, protección, ordenamiento, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, de manera articulada con organizaciones públicas, privadas y de la sociedad civil, a fin de asegurar el desarrollo sostenible y garantizar el derecho de todos los ciudadanos, de las generaciones presentes y futuras a vivir en un ambiente saludable y disfrutar de los bienes y servicios brindados por los ecosistemas.
 - **Prefectura General Naval:** es la institución auxiliar encargada de verificar el cumplimiento de la Ley N° 3556/08 de Pesca y Acuicultura.

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para la determinación del diagnóstico, el equipo consultor contó con información de una línea de base socioeconómica obtenida a través de un censo aplicado a 62 miembros de la Asociación de pescadores Unidos del Bañado Tacumbú y a 26 miembros de la Asociación de Espineros Mar del Plata. El censo fue aplicado por el equipo social del Departamento de Género y Reasentamiento de la DGSA en el mes de octubre del año 2021. (Ver en Anexo 1 y 2 del documento las fichas censales aplicadas por la DGSA).

Para complementar la información existente y obtener el diagnóstico de la población en estudio se contó con un equipo multidisciplinario, integrado por una Ingeniera Ambiental, una Economista, una Especialista Social y dos Técnicos Sociales, el cual utilizó estrategias y herramientas pensadas y elaboradas para la población meta en la recolección de datos de cada área: social, ambiental y económica.

Primeramente, se revisaron y analizaron todos los antecedentes y estudios previos realizados para conocer la información disponible acerca de la población en estudio y a partir de los datos ya obtenidos y de los objetivos de la consultoría, se elaboró una ficha de entrevista semi estructurada con el objetivo de obtener datos cualitativos y cuantitativos en los aspectos tanto sociales, económicos y ambientales. (Ver Anexo 3 Ficha de entrevista)

Las entrevistas fueron aplicadas en forma aleatoria a una muestra de cada grupo de pescadores identificados en el Área de Influencia Directa - AID del dragado, estas entrevistas fueron utilizadas para la obtención de datos acerca de la actividad pesquera de los entrevistados.

Las fichas de entrevistas fueron aplicadas a;

- 25 miembros de la Asociación de Pescadores del Bañado Tacumbú, de un total de 65 asociados.
- 11 miembros de la Asociación de Espineros Mar del Plata, de un total de 26 asociados.
- 2 ayudantes de pescadores (se desconoce la cantidad exacta de ayudantes de pescadores por falta de registros de los mismos)

Cabe señalar que las personas entrevistadas corresponden a la base de datos recopilada con anterioridad por el equipo social de la Dirección de Gestión Socio Ambiental. En ese sentido se hace la salvedad que los 25 pescadores entrevistados corresponden a un 38,46% del total de miembros de la Asociación de Pescadores del Bañado Tacumbú, en tanto que los 11 espineros corresponden a 42,3% de la Asociación de Espineros Mar del Plata. (Ver anexos 4, 5 y 6 fichas de entrevistas realizadas)

En ese sentido se recalca que por definición una muestra estadística es un subconjunto de datos perteneciente a una población. Estadísticamente la muestra debe estar constituida por un cierto número de observaciones, relevamientos, recopilación de datos que representen adecuadamente el total de los datos.

Para el caso de este diagnóstico, la muestra cumple con las siguientes características:

- **Tamaño representativo:** La muestra abarca un promedio de 40 % de la población objetivo.
- **Aleatoriedad:** La selección de los datos de una muestra estadística fue aleatorio. Es decir, debe ser totalmente al azar.

El equipo consultor mantuvo reuniones previas con los miembros de la APUF, y con los directivos de la Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú, para el relevo de datos del contexto actual, asimismo se realizó una reunión con miembros de la Asociación de Espineleros Mar del Plata.

Se realizaron trabajos en campo para la identificación de la canchada utilizada por los pescadores, se tomaron puntos geográficos de la extensión de la canchada, se localizó el lugar de carga/descarga utilizada por los Pescadores y Espineleros, así como también la ubicación de las Asociaciones, este proceso tuvo el acompañamiento de los pescadores quienes, durante los recorridos, relataban como realizaban sus actividades pesqueras.

De acuerdo a la bibliografía disponible cruzados con los datos relevados en campo se identificaron los impactos en la actividad pesquera de la zona.

Para la determinación de la afectación económica para los grupos afectados, se han realizado cálculos estimativos en cuanto a la capacidad de extracción de peces, los gastos por jornada laboral y las ganancias obtenidas, estos datos fueron obtenidos mediante las entrevistas aplicadas a los diferentes grupos y considerando las consistencias e inconsistencias de las respuestas dadas de los diferentes entrevistados por separado.



Reunión con el Padre Velazco. CAMSAT



Reunión con APUF y la C.D de la Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú

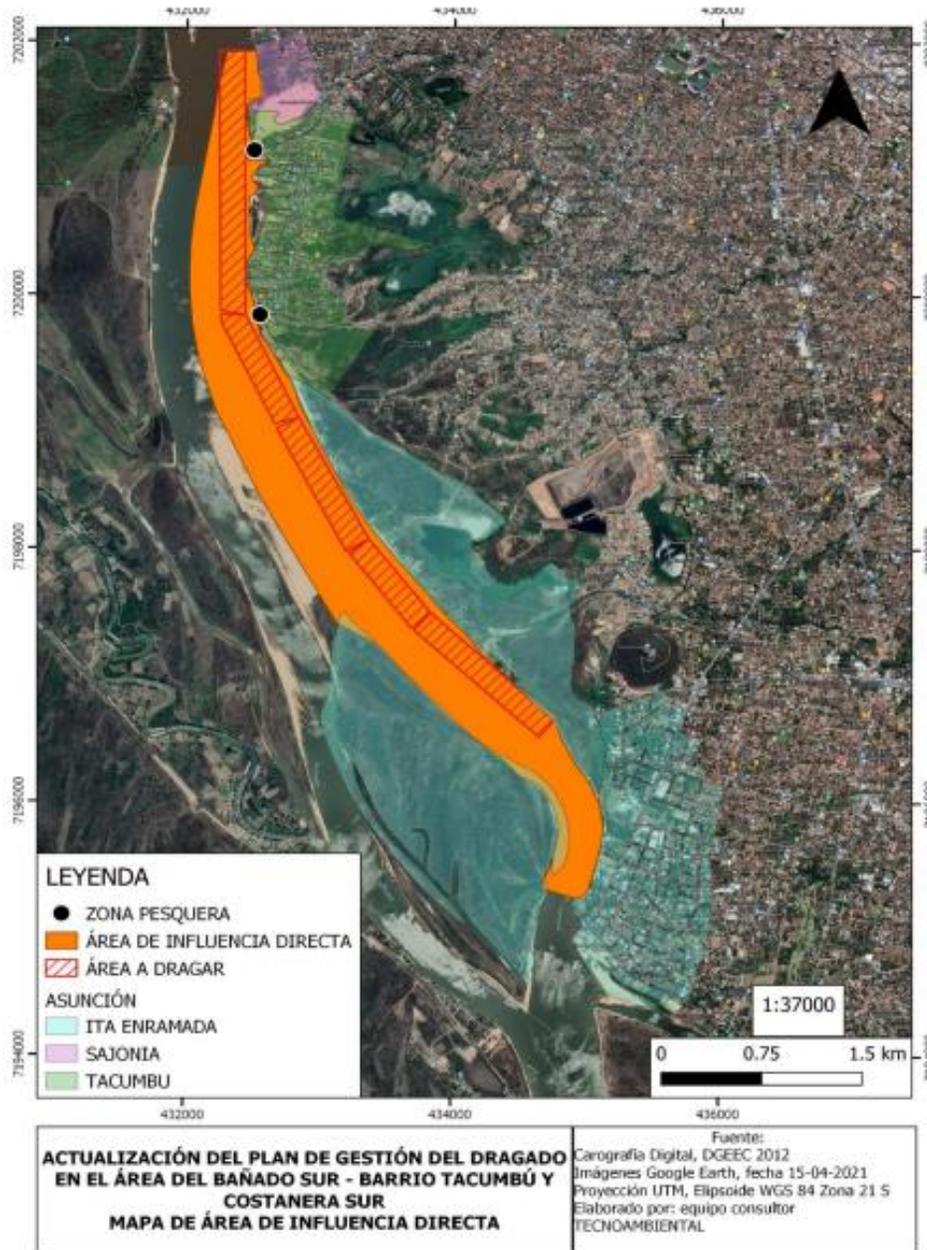
6. ÁREA DE ESTUDIO

El lugar de ubicación del proyecto de dragado y su área de influencia directa e indirecta, corresponde a un tramo del río Paraguay, en las ciudades de Asunción y en otros distritos del Departamento Central. Dicha área fue determinada en estudios anteriores a este brindados por el contratante para la realización de la consultoría.

6.1 Localización del Área de Influencia Directa

El área de influencia directa (AID) está definido por el área de dragado que se desarrolla en el lecho del río Paraguay, en una extensión de aproximadamente 6,8 kilómetros, bordeando los barrios Sajonia, Tacumbú e Itá Enramada. Para el proyecto de dragado, el AID está definido por el área de dragado además del área donde se estima habrá mayor concentración de sedimentos luego del dragado, según el modelo de pluma de sedimentación de 10 micras⁹. El AID se puede observar en la siguiente figura.

⁹ Tecnoambiental, IH Cantabria. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS QUE DEFINEN EL PLAN DE GESTIÓN DEL DRAGADO EN EL AREA DEL BAÑADO SUR – BARRIO TACUMBÚ Y COSTANERA SUR. 2021



Mapa 1. Área de Influencia Directa.
Fuente: Tecnoambiental, IH Cantabria. 2021

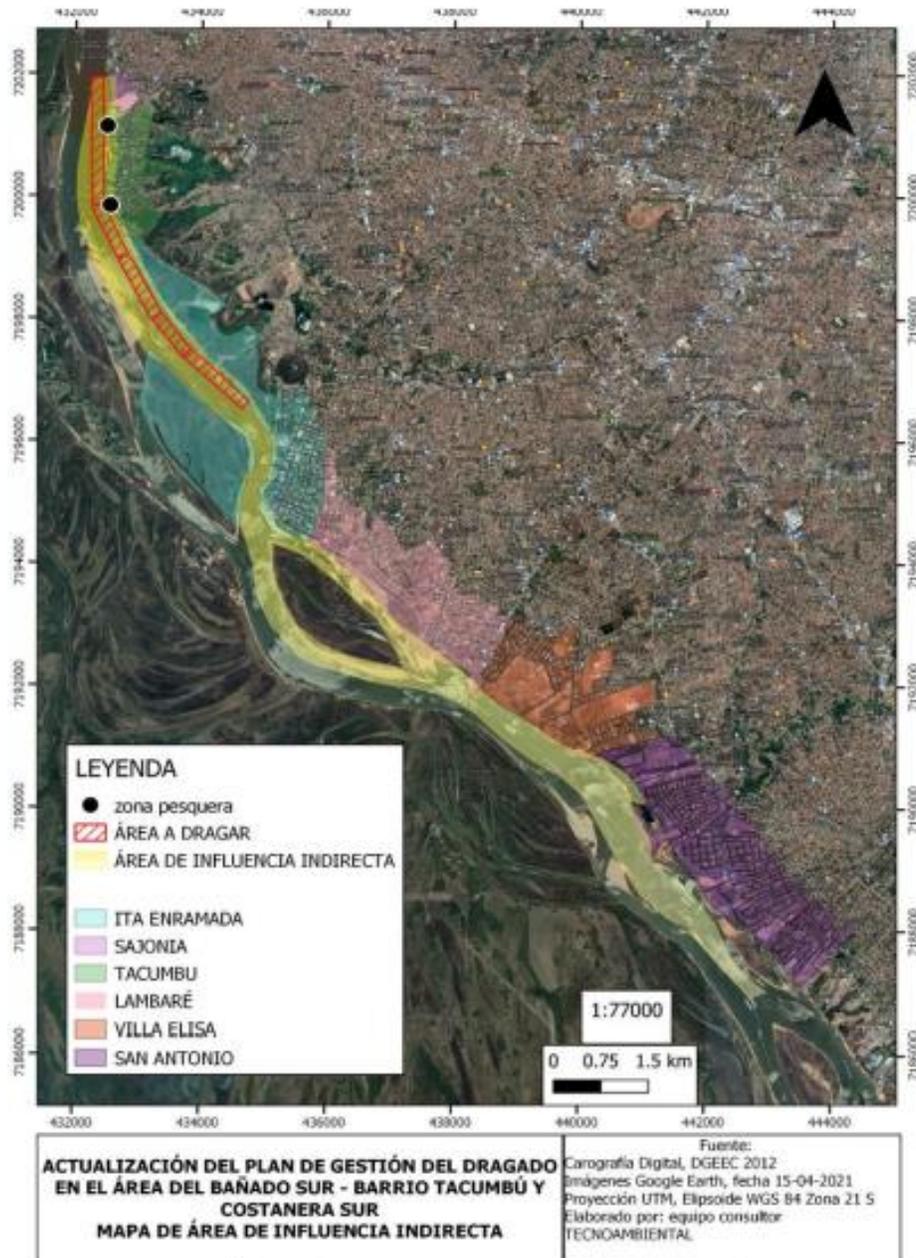
6.2 Localización del Área de influencia Indirecta

El área de influencia indirecta (AII), según IH Cantabria (2021), se definió en concordancia con los componentes que se consideran abarcan una mayor extensión. Se considera bajo esa premisa, a toda la extensión de la pluma de sedimentación modelada en el peor escenario: aguas bajas, nivel del agua en la zona de dragado a la cota 56 m y un caudal del río Paraguay de 2182 m³/s, sumándole unos 100 metros del margen derecho de la costa hacia el área urbana para incluir procesos de sedimentación y erosión. Obviamente, los efectos socioeconómicos indirectos tendrán una extensión mayor, que afectará en cierta medida a toda la superficie urbana y áreas limítrofes¹⁰.

El área abarca aproximadamente desde las coordenadas x: 432.329; y: 7.201.919 a unos 20 kilómetros aguas abajo hasta las coordenadas x: 443.044; y: 7.187.003, según análisis espacial de los mapas realizados por IH Cantabria de la definición del Área de Influencia para una mejor comprensión del estudio mencionado.

En la siguiente figura se puede observar el AII, elaborado y definido por Tecnoambiental, IH Cantabria (2021).

¹⁰ Tecnoambiental, IH Cantabria. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS QUE DEFINEN EL PLAN DE GESTIÓN DEL DRAGADO EN EL AREA DEL BAÑADO SUR – BARRIO TACUMBÚ Y COSTANERA SUR. 2021



Mapa 2. Área de Influencia Indirecta
Fuente: Tecnoambiental, IH Cantabria. 2021

7. GRUPOS DE PESCADORES IDENTIFICADOS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA

7.1 Grupos de pescadores identificados en el AID - Bañado Tacumbú

Se ha identificado a dos grupos de pescadores del Bañado Tacumbú, que realizan sus actividades pesqueras en el AID del proyecto de dragado. Estos grupos identificados son pescadores organizados (Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú y Asociación de Espineros Mar del Plata, que tiene entre sus asociados a pescadores y latoneros). También se han identificado a algunas personas que realizan actividades de pesca de forma temporal, estos serían ayudantes de pescadores que no se encuentran asociados a ninguna de las asociaciones.

Se debe considerar que la actividad pesquera es una actividad con un alto grado de informalidad, puesto que la actividad económica no queda documentada a través de facturas legales, que pueda hacer más precisa la recopilación de datos en cuanto a la real facturación mensual de las personas que manifiestan ser afectadas por las actividades de dragado.

Aun cuando la actividad no esté respaldada suficientemente en términos contables, no significa que las personas que se dedican a la actividad no se vean afectadas por las obras de dragado. Cabe recalcar que además de la situación mencionada, se trata de un grupo de personas que necesitan generar algún ingreso a través de la pesca. Algunos dependen de la pesca para su subsistencia, en tanto que otros tienen actividades adicionales para llegar a satisfacer necesidades básicas.

Los dos grupos de pescadores identificados en el AID se organizan utilizando la misma canchada que fue regularizada recientemente ante el MADES con la obtención de Declaración de Impacto Ambiental DGCCARN 116/2022. (Ver Anexo 7)

Para regularizar el uso de la canchada, los pescadores de la Asociación de Pescadores de Bañado Tacumbú recibieron apoyo y asistencia técnica por parte del MOPC, para gestionar ante el MADES la habilitación de la misma con la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental. Según la Declaración DGCCARN 116/2022 constará de dos fases, la primera fase se desarrollará en la zona del margen derecho del Rio Paraguay, mientras dure el proceso de dragado del área y la segunda fase será la habilitación del margen izquierdo del rio, la cual estará nuevamente en condiciones una vez que culminen las actividades del dragado en la zona.

7.1.1 Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú con 65 asociados.

- Organización de la Asociación de Pescadores Unidos.

Esta Asociación fue fundada el 26 de julio de 1983, por los pescadores del Bañado Tacumbú y actualmente cuenta con 65 socios de los cuales, 20 son mujeres y 45 son varones. Asimismo, la comisión directiva de la Asociación cuenta con 11 miembros, conformado por 8 varones y 3 mujeres, la Asociación actualmente la preside la Sra. Marina López desde el mes de julio del año 2021.

La Asociación cuenta con las documentaciones tales como; el reconocimiento y registro de pescadores del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), permiso para uso de la canchada, reconocimiento como asociación por parte del Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS) y el estatuto de la Asociación protocolizado por escribanía.

En la actualidad un pescador requiere la suma de 6.000.000 guaraníes para asociarse, que podrá ser abonado al contado o en cuotas de acuerdo a la decisión de los miembros de la comisión directiva, con el ingreso el socio pasa a formar parte de la asociación y a poseer acciones en la misma. Cada socio debe contar con sus propios elementos de trabajo como las redes, mallones y embarcaciones (canoas, motor y/o lanchas) y debe abonar mensualmente la suma de 5.000 guaraníes en concepto de cuota social.

- Principales características socioeconómicas según relevamiento censal realizado por la DGSA (Ver anexo 8)

A continuación, se presentan las principales características socioeconómicas de los pescadores, de acuerdo a los datos obtenidos en el censo realizado por la DGSA, en el mes de octubre.

- Todos los miembros de la Asociación son de nacionalidad paraguaya, el 38% de los mismos son originarios de Asunción, mientras que el resto ha migrado desde distintas ciudades del interior del país.
- El 82% de los pescadores manifiestan tener más de 20 años de arraigo en el barrio.
- La jefatura de hogar se distribuye en 67,74% hombres, ante un 32,25 % de mujeres.

- En cuanto al estado civil, el 39% de las personas entrevistadas manifestaron ser solteros, el 32% mencionaron estar casados y el 16% indicó encontrarse en unión de hecho con sus cónyuges. El 2% es viudo/a, mientras que de 11% no se obtuvo el dato.
- El 58,06 % de los pescadores son adultos jóvenes de entre 18 y 59 años, el 29,03% son adultos mayores de 60 años y más, mientras que no se tienen datos del 3,22%.
- En cuanto al nivel educativo, el 69,35% ha alcanzado la educación escolar básica, el 20,96% la educación media y sólo el 6,45% ha alcanzado la educación superior. Se desconocen datos del 3,22%.
- La totalidad del universo de pescadores refiere que se dedican exclusivamente a la pesca, sólo uno de ellos manifestó realizar una actividad económica adicional a la pesca. La mayoría de los pescadores expresan que están dedicados hace más de 10 años a la actividad pesquera.
- En cuanto a los ingresos económicos percibidos de forma mensual, estos se distribuyen de la siguiente manera: 25,80% gana entre 1.000.000 y 2.000.000 de gs., 24,19% gana entre 3.000.000 y 4.000.000 de gs., el 20,96% gana menos de 1.000.000 de gs., el 11,96% gana 4.000.000 de gs. en adelante, el 12,90% gana entre 2.000.000 a 3.000.000 gs. y del 4,83% no se obtuvieron datos.
- En cuanto a las condiciones estructurales de la vivienda, la mayoría ha manifestado que habitan en viviendas con paredes de ladrillo, piso de cemento y techos de zinc, teja o fibrocemento. Casi la totalidad de los sanitarios utilizados por los entrevistados son modernos (94%), sin embargo, no cuentan con una red de alcantarillado sanitario, por lo que deben disponer las aguas negras en pozos ciegos. El 53,22% de estos sanitarios se encuentran dentro de las viviendas y el 35,48% se encuentra por fuera.
- La totalidad de la muestra menciona que cuenta con acceso a energía eléctrica y la mayoría cuenta con acceso a agua potable, además de contar con servicio de telefonía y a transporte público interurbano.¹¹

¹¹ Informe de censo a la Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú. Dirección de Gestión Socio Ambiental (DGSA), 2021.

- **Permisos y licencias**

Cada pescador debe contar con su Registro o Licencia de Pesca, expedido por la Dirección de Pesca y Acuicultura del MADES, el mismo tiene un costo de 180.000 guaraníes y debe abonarse anualmente para estar al día. De los 65 socios, solo 48 son los asociados de los pescadores de la Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú que cuentan con su registro al día de acuerdo a lo mencionado por la presidenta de la organización.

Para realizar las actividades de pesca, cada una de las embarcaciones debe contar con su “rol de navegación” que es una licencia que otorga la Prefectura Naval, a modo de pasaporte, al responsable de la embarcación y a los tripulantes, la misma tiene una validez de 24 horas y tiene un costo de 5.000 guaraníes.

Durante la veda pesquera que tiene una duración de 45 días (desde el 1 de noviembre al 15 de diciembre para el año 2021), los pescadores no pueden realizar pesca con fines comerciales, si incurren en la falta son multados por el MADES, no obstante, sí está permitida la pesca de subsistencia, es decir para consumo familiar.

- **Subsidio por veda**

Durante la veda pesquera, que tiene un periodo de 45 días establecido por el MADES, como política de desarrollo sustentable, las especies comerciales no pueden ser capturadas, debido al periodo de puesta de desove de los mismos, por tal motivo, el Ministerio de Desarrollo Social (MDS), otorga un subsidio a los pescadores considerados más vulnerables.

De los 65 socios, solamente 24 recibieron el subsidio por veda en el 2021, los demás fueron excluidos por diferentes motivos, tales como; ser funcionario público, estar registrado en la Sub-secretaría de Estado de Tributación (SET), contar con seguro de IPS, o poseer viviendas con buenas condiciones de infraestructura, según lo manifestado por la Presidenta de la Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú, quien solicitó al MDS los motivos de exclusión de los socios.¹²

Sin embargo, el MDS censa cada año a los pescadores y establecen un periodo de tachas y reclamos al censo para que ahí se acerquen las organizaciones a solicitar información y/o reclamar cualquier inquietud que presenten los socios/as, según el MDS.

¹² <https://www.mds.gov.py/index.php/noticias/mds-inicia-pago-de-subsidio-por-veda-pesquera>

Según la página web del MDS, el periodo de tachas y reclamos se inició el lunes 11 de octubre y se extendió hasta el viernes 15 de octubre, a los efectos que quienes registren alguna observación como resultado del cruzamiento de la lista, tengan la oportunidad de solicitar con documentos respaldatorios el levantamiento de dichas observaciones.

Los pescadores que registren observación por instituciones como el Instituto de Previsión Social, Secretaría de Tributación, Identificaciones, Secretaría de la Función Pública, podrán solicitar la revisión o reconsideración de su caso por nota, dirigida al Abg. Mario Alberto Varela Cardozo, ministro del Ministerio de Desarrollo Social, firmada, con aclaración de firma, número de cédula de identidad y contacto de celular del firmante, a la misma se deben adjuntar los documentos originales que sirvan para levantar la observación, así como también la declaración jurada 2021, original y fotocopia de cédula de identidad del firmante. (En el caso de comunidades Indígenas no se requerirá la presentación de la Declaración Jurada).¹³

Las personas que registren las mismas observaciones del 2019 y 2020 podrán presentar fotocopia de la nota con el sello de mesa de entrada institucional de años anteriores, si la documentación está completa, se ubicará el expediente y se comunicará al firmante de la nota vía telefónica sobre el resultado de la verificación, o si es necesario adjuntar documentaciones se considerará levantar la observación del año 2021.

Esto no se aplica para las observaciones de identificaciones para casos en que se registren antecedentes, prohibición de salida del país y problema judicial, para ello deben presentar indefectiblemente Certificado de Antecedente Policial actual y Declaración Jurada 2021, según expresa la página del MDS.

El monto del subsidio varía dependiendo si es una sola persona o con personas dependientes menores de edad, y se establece entre 720.000 y 1.680.000 guaraníes. Este monto se otorga en un solo pago equivalente a los 45 días de veda¹⁴. (Ver Anexo 9 lista de pescadores con subsidio por veda).

¹³ <https://www.mds.gov.py/index.php/noticias/mds-habilito-periodo-de-tachas-y-reclamos-lista-de-pescadores-2021>

¹⁴ <https://www.mds.gov.py/index.php/noticias/mds-inicia-pago-de-subsidio-por-veda-pesquera-2>

- **Infraestructura y equipamiento**

La Asociación cuenta con un local propio situado al finalizar la calle Urcisino Velázquez frente al muelle, en la zona 2 del barrio. La edificación consta de dos plantas, en la parte de arriba el agua no llega en época de inundaciones, cuenta con una cocina, baños sexados, dos habitaciones arriba en donde se guardan los congeladores y una máquina cortadora de pescados para el uso de los asociados, además cuentan con 90 sillas de plástico y un amplio patio en donde se habilitó una cancha de vóley.

Para obtener ingresos económicos, la cocina es alquilada para la explotación de una cantina, alquilan las sillas de plástico para eventos particulares y la cancha para la realización de torneos de vóley o piki vóley. El local también es utilizado para realizar actividades de ocio, tanto por los socios como por los vecinos del barrio, que encuentran en la asociación un lugar para reunirse y compartir entre amigos y vecinos.



Infraestructura y equipamiento disponible de la Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú

- Método de pesca empleado

Técnica de pesca utilizada: redes de tiro

Las redes de tiro son un tipo de arte de pesca activo que se pueden describir como una combinación de arrastre y cerco. El procedimiento para la captura consiste en cercar una extensión de agua con una red muy larga, que puede llevar un copo en el centro. Se suele maniobrar la red con dos cabos fijados en sus extremos, que se utilizan para recogerla y para concentrar a los peces.

El procedimiento realizado por los pescadores es el siguiente: salida del puerto de embarque/desembarque, llegada al sitio de canchada, desplegar las redes, recoger las redes para la captura de peces, volver al puerto de embarque/desembarque.

Como son 65 los miembros de la asociación se dividen en dos grupos de trabajo, por tanto, a cada grupo le corresponde trabajar 3 a 4 días por semana y en turnos de 12 a 24 horas. La frecuencia de largada de red es de 25 a 30 minutos y en algunos casos, cuando la captura es favorable, solo de 20 minutos. Se toman descansos de 20 minutos aproximadamente y se vuelve a realizar la largada de la red en otro sitio de la canchada, para dar oportunidad de pesca a todos en el día establecido.

Cada pescador debe estar atento a su turno al momento de tirar sus redes, para no entorpecer la secuencia de trabajo, en caso de que algún socio no respete su turno (día y horario establecido) el mismo es multado con una suspensión de 3 días, de acuerdo a las reglas establecidas en el reglamento interno de la Asociación.

Un aspecto importante a tener en cuenta respecto al método de pesca con redes, según lo mencionado por los pescadores es que la profundidad ideal para una buena pesca es de 6 a 8 metros de profundidad en promedio y las redes deben descender hasta el lecho del río para lograr una pesca eficiente, situación que se hace difícil pues el dragado está haciendo que el río sea más profundo llegando hasta 10 a 12 metros según los mismos pescadores. El estudio realizado por Tecnoambiental, IH Cantabria 2021, menciona que la profundidad máxima a la que llegará el dragado es de 16 metros. En la siguiente figura se muestran los volúmenes por profundidad de corte en cada una de las 5 áreas a dragar, lo cual se prevé extraer en 3.5 años¹⁵.

¹⁵ Tecnoambiental, IH Cantabria. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS QUE DEFINEN EL PLAN DE GESTIÓN DEL DRAGADO EN EL AREA DEL BAÑADO SUR – BARRIO TACUMBÚ Y COSTANERA SUR. 2021

Tabla 2. Volúmenes disponibles por área de préstamo, que pueden ser extraídos a través del dragado. Se resaltan en amarillo los volúmenes de extracción para profundidades de dragado medias de 10, 13 y 16 m.

Cota	Prof.	Volúmenes por Área de préstamo					
		Préstamo 1	Préstamo 2	Préstamo 3	Préstamo 4	Préstamo 5	Total
54,04						665 m ³	665 m ³
53,04	1,00					54.485 m ³	54.485 m ³
52,04	2,00	561 m ³	8.880 m ³		7 m ³	170.871 m ³	180.320 m ³
51,04	3,00	53.880 m ³	81.219 m ³	81.219 m ³	19.443 m ³	320.145 m ³	555.906 m ³
50,04	4,00	227.101 m ³	251.742 m ³	92.908 m ³	88.057 m ³	500.004 m ³	1.159.813 m ³
49,04	5,00	457.071 m ³	434.414 m ³	256.855 m ³	205.949 m ³	707.762 m ³	2.062.051 m ³
48,04	6,00	727.761 m ³	615.313 m ³	465.927 m ³	339.896 m ³	938.011 m ³	3.086.909 m ³
47,04	7,00	1.056.197 m ³	794.413 m ³	674.876 m ³	482.156 m ³	1.179.561 m ³	4.187.202 m ³
46,04	8,00	1.413.856 m ³	971.712 m ³	881.725 m ³	624.907 m ³	1.424.509 m ³	5.316.709 m ³
45,04	9,00	1.782.059 m ³	1.147.211 m ³	1.086.474 m ³	766.283 m ³	1.668.258 m ³	6.450.286 m ³
44,04	10,00	2.160.430 m ³	1.320.910 m ³	1.289.123 m ³	906.208 m ³	1.909.508 m ³	7.586.180 m ³
43,04	11,00	2.543.721 m ³	1.490.559 m ³	1.487.048 m ³	1.042.871 m ³	2.145.133 m ³	8.709.332 m ³
42,04	12,00	2.919.298 m ³	1.653.909 m ³	1.677.622 m ³	1.174.459 m ³	2.372.008 m ³	9.797.296 m ³
41,04	13,00	3.281.382 m ³	1.810.958 m ³	1.860.846 m ³	1.300.971 m ³	2.590.133 m ³	10.844.291 m ³
40,04	14,00	3.628.945 m ³	1.961.707 m ³	2.036.720 m ³	1.422.409 m ³	2.799.508 m ³	11.849.290 m ³
39,04	15,00	3.961.983 m ³	2.106.157 m ³	2.205.245 m ³	1.538.772 m ³	3.000.133 m ³	12.812.289 m ³
38,04	16,00	4.280.496 m ³	2.244.306 m ³	2.366.419 m ³	1.650.060 m ³	3.192.008 m ³	13.733.289 m ³

Fuente: MOPC (diseño y construcción de la Avda. Costanera Sur).

Fuente: Tecnoambiental, IH Cantabria 2021

Los elementos utilizados por los pescadores son: chaleco salvavidas, redes de arrastre de 200 a 400 metros de ancho y 2,5 metros de altura, canoas de madera y de chapa (de 3 metros a 4 metros de dimensión aproximadas), motor de 5.5 hp mínimo, remo.

Para armar una red de pesca o mallón, se necesitan al menos de los siguientes elementos; tubos de hilos, cordeles, boyitas, plomo y la mano de obra para el armaje, el costo aproximado es de 5.000.000 de guaraníes.



Elementos de pesca, red y canoas

- Principales problemas

Entre los principales problemas mencionados por los miembros de la Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú se citan:

- **Cobro del subsidio por veda:** de la totalidad de los 65 socios, solamente 24 recibieron el subsidio por veda en el periodo 2021¹⁶, otorgado por el MDS, esto debido a los criterios de exclusión utilizados por dicha institución citados más arriba, que al parecer de los entrevistados, “castiga a los pescadores que gracias a su esfuerzo consiguen mejorar sus condiciones de vida “ y mencionan que ellos también necesitan percibir el subsidio ya que la pesca se constituye en su única actividad económica y que estar 45 días sin ingresos económicos los perjudica.
- **Proyecto Costanera Sur:** los pescadores han manifestado que el proyecto resulta muy importante para ellos, debido a que la nueva Costanera Sur, traerá consigo el aumento del turismo en el barrio y ellos proyectan contar para ese entonces con un puerto pesquero y un lugar exclusivo para comedores con alimentos a base de pescado, como lo hay en la zona del Puente Remanso. Sin embargo, lamentan que desde el proyecto no se haya contemplado a los pescadores en esta primera etapa y mencionaron que ya en marzo durante la consulta pública informativa del Plan de Reasentamiento Temporal (PRT), los mismos ya habían advertido que el dragado iba a impactar en su actividad pesquera y que, ya desde entonces se hubieran establecidos las medidas compensatorias para ellos.

¹⁶ <https://www.mds.gov.py/index.php/programas/asistencia-pescadores>

Según el Cronograma de ejecución previsto para la Costanera Sur facilitado por la UEP del proyecto las obras empezaron en julio del 2021 y se estima que los hitos de la obra que afectarían a la actividad pesquera serán completados en agosto del año 2023.

- **Impactos por el dragado** según los pescadores han manifestado en las entrevistas que con la obra del dragado se ha visto afectada la actividad pesquera, por varios motivos;
 - Primeramente, dos de las máquinas de dragado se ubican actualmente en la canchada, lo que disminuye en un 50% el espacio para pescar al no poder ubicarse cerca de los mismos ya que el efecto causado por el movimiento bajo el agua rompe con frecuencia los hilos de sus redes. Esta afirmación de la disminución del 50% fue contrastada con lo expuesto en el estudio realizado por Tecnoambiental - IH Cantabria, 2021.
 - El sonido y vibraciones ocasionados por la draga bajo el agua, disminuye la presencia de los peces en el lugar, ellos consideran que la draga ahuyenta a los peces.
 - La extracción de arena constante del lecho del río provoca que los restos de árboles, troncos y otros materiales que se encontraban asentados en el fondo del río, se desprendan y movilicen por el río, lo que ocasiona que el agua esté llena de elementos que ensucian el río y rompen las redes, lo que a su vez origina más gastos para los pescadores.
 - Debido a la falta de espacio en la canchada, a partir de las actividades del dragado, se han reducido los turnos para lanzar las redes al agua, por tanto, la extracción ha disminuido.
 - Algunos socios, optan por ir a pescar aguas arriba o aguas abajo, ante la escasez de peces en la canchada y ante la falta de espacio, cuando están todos, esta movilización significa para ellos aumento de costos por día para poder trabajar.
 - Disminución de ingresos económicos ante menor extracción de peces.
 - Incremento de gastos relacionados a herramientas de trabajo (redes, mallones, boyas, otros) que se pierden o descomponen debido a las actividades del dragado.
 - Aumento de costo de ir a pescar más lejos de la zona en cuanto a más tiempo, mas combustible para buscar lugar de pesca.



Entrevistas a los pescadores



Recorridos en campo con los pescadores

7.1.2 Asociación de Espineros Mar del Plata

- Organización de la Asociación de Espineros Mar del Plata.

La Asociación de Espineros fue fundada el 12 mayo del año 2002, actualmente cuenta con 26 socios, de los cuales 11 son mujeres y 15 varones. La comisión directiva está conformada por 12 personas, de los cuales 3 son mujeres y 9 son varones. El Presidente de la Asociación es el Sr. Santiago Maciel, quien ha estado en la presidencia por 15 años.

La Asociación de Espineleros cuenta con las siguientes documentaciones; el reconocimiento y registro de pescadores del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), permiso para uso de la canchada de los pescadores, reconocimiento como asociación por parte del Ministerio del Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS) y el estatuto de la Asociación validado por escribanía.

El costo para asociarse y formar parte de la Asociación es de 120.000 guaraníes y se abona una cuota mensual de 3.000 guaraníes, monto que la mayoría de los pescadores no paga, y al acumular la deuda por la cuota social, por un periodo de dos años, los socios son excluidos de la Asociación.

De esta Asociación forman parte los espineleros y las latoneras, que son mujeres que venden sus productos de forma ambulante y utilizan las latonas (vasijas de metal) para trasportarlos. Las latoneras deben comprar los pescados, para la reventa, de los socios de su misma asociación.

- Principales características socioeconómicas según datos censales realizados por DGSA
 - La totalidad de los espineleros son de nacionalidad paraguaya, de los mismos el 38% es de origen de Asunción y el resto proviene de diferentes partes del interior del país.
 - El 38% manifestó contar con un arraigo entre 21 a 40 años en el barrio, el 35% posee un arraigo hasta un tiempo de 20 años, mientras que el 27% del total no respondió la consulta.
 - En cuanto a la jefatura del hogar, el 67,74% corresponde a hombres y un 32,25% a mujeres.
 - El 84% de los espineleros se encuentra en el rango etario de 30 a 59 años de edad, el 8% son adultos mayores de 60 años y más, y también otros 8% son personas con edades comprendidas entre 18 y 29 años de edad.
 - En cuanto al estado civil se halló que el 38% son solteros/as, el 12% son casados y el 42% se encuentran en unión de hecho con sus cónyuges. El 4% manifestó estar separados, mientras y otros 4% son divorciados.
 - En cuanto al nivel educativo el 65% ha alcanzado la Educación Escolar Básica y el 35% ha alcanzado la Educación Media.
 - La Asociación de Espineleros está conformada por pescadores espineleros latoneras (mujeres que realizan venta de pescado), algunas de ellas con actividades complementarias y un servidor público.

- Este grupo dice tener como principal actividad productiva a la pesca, y el ingreso promedio mensual es como sigue: el 35% gana hasta 1.000.000 gs., el 23% gana hasta 2.000.000 gs., el 8% gana entre 3.000.001 a 4.000.000 gs., el 11% gana entre 2.000.001 a 3.000.000, mientras que un 23% no ha respondido a la consulta.
 - En cuanto a las condiciones de la vivienda, la mayoría ha manifestado que habitan viviendas con paredes de ladrillo, piso de hormigón y techos de zinc, teja o fibrocemento. Casi la totalidad de los sanitarios utilizados por los entrevistados son modernos con 46% dentro de la vivienda y un 42% fuera de la vivienda, sin embargo, no cuentan con una red de alcantarillado sanitario, por lo que deben disponer las aguas negras en pozos ciegos.
 - La totalidad de la muestra menciona que cuenta con acceso a energía eléctrica y la mayoría cuenta con acceso a agua potable, sin embargo, manifiestan que existen problemas de provisión de agua debido a la baja presión, y por ende la distribución en las viviendas es intermitente con reiterados cortes, además de cuentan con acceso a servicio de telefonía y a transporte público interurbano.¹⁷
- Permisos, licencias y subsidio.

Como pescadores que son, los espineleros también deben contar con sus Licencia de Pesca, pero son pocos los miembros de la Asociación que cuentan con sus registros, manifestaron los entrevistados que, debido al costo del mismo, a la falta de gestión y además tampoco les sirve si no cobran por ello el subsidio por veda otorgado por el MDS, según sus manifestaciones.

Solo 8 de los 26 miembros cobraron en el periodo 2021 el subsidio por veda¹⁸, esta situación desmotiva a los socios para la puesta al día de sus documentaciones. Entre los criterios de exclusión mencionados se puede citar; ser funcionario público o municipal, poseer motos o motocarros y casas de ladrillo, o estar cubiertos por el seguro de IPS.

Asimismo, los espineleros deben contar con su “rol de navegación” otorgado por la Prefectura Naval, el costo que ellos pagan es de 3.000 a 5.000 guaraníes y por lo general la Prefectura ya les otorga por un periodo de una semana por ese mismo costo.

¹⁷ Informe diagnóstico de la Asociación de Espineleros del Bañado Tacumbú. Dirección de Gestión Socio Ambiental (DGSA), 2021.

¹⁸ <https://www.mds.gov.py/index.php/programas/asistencia-pescadores>

- **Infraestructura y equipamiento**

La Asociación de Espineros Mar del Plata, cuenta con local que se encuentra en estado de abandono, el mismo como se encuentra en una zona inundable, como todo el bañado, con cada inundación se va deteriorando más, además los socios mencionaron que durante el primer año de pandemia el lugar fue saqueado, se robaron todos los elementos que poseían como mesas, sillas, cubiertos, ollas, otros y no disponen de los medios económicos para reponerlos.

El sitio no está siendo utilizado actualmente debido al estado de deterioro y para las reuniones o asambleas utilizan las viviendas de los miembros de la comisión o una canchita aledaña al local.



Local de la Asociación de Espineros Mar de Plata.

- **Método de pesca empleado**

Técnica de pesca utilizada: espineles

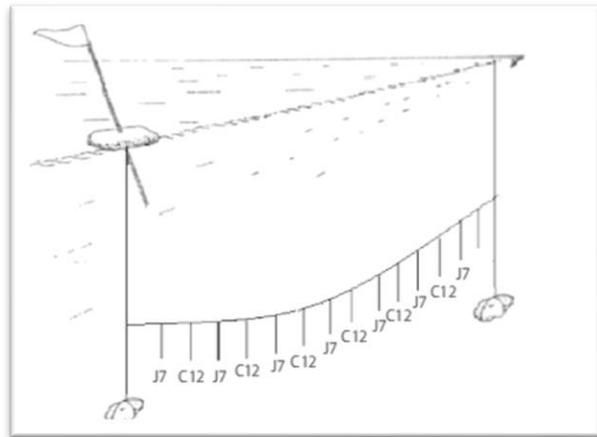
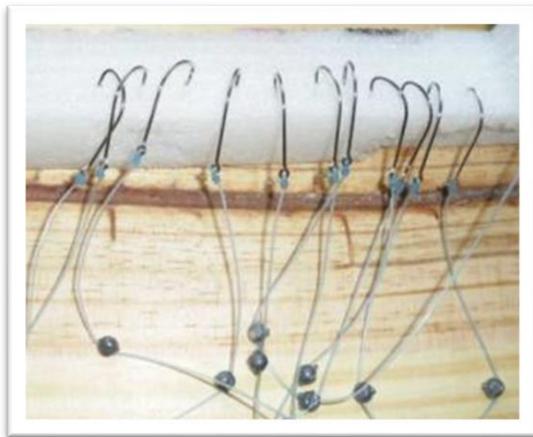
Esta técnica requiere de dos elementos de anclaje (columnas verticales) ubicados horizontalmente al perfil transversal del río que estiren al espinel a aproximadamente 5 metros de profundidad vertical y en el extremo de este elemento, que queda en la superficie, se colocan dos boyas con colores generalmente vistosos.

Estas dos columnas son separadas por una liña o hilo de nylon que tiene incluidos los anzuelos con una longitud de 3 metros de largo dispuestos de forma transversal al río.

Los Espineros utilizan métodos más artesanales para la preparación de sus espines, los fabrican con los elementos que tienen disponibles. Para su elaboración utilizan; anzuelos, hilo, liñada, bolsas o piedras utilizados como plomos y botellas de plástico que las utilizan como flotadores, el costo para armar un espinel es de 70.000 guaraníes aproximadamente.

Para realizar la actividad de pesca, ellos van a la costa del río y de ahí hasta unos 50 metros, ya que el espinel con las redes o mallones no son compatibles, pues el espinel se engancha por las redes y ambos se enredan volviéndose inservibles. Ambas asociaciones trabajan de forma coordinada y sin incomodarse mientras están en el río, ya que utilizan la misma canchada.

Sus elementos de trabajo son: chaleco salvavidas, canoas de madera y de chapa (de 3 metros a 4 metros de dimensión aproximadas), remo, espinel, anzuelo, liñadas.



Imágenes ilustrativas de un espinel



Espineros mostrando su espinel

- Principales problemas

Entre los principales problemas mencionados por los miembros de la Asociación de Espineros Mar del Plata en reunión de discusión se señaló lo siguiente:

- **Cobro del subsidio por veda:** como se ha mencionado anteriormente, sólo 8 de los 26 asociados reciben el subsidio por veda, la mayoría fueron excluidos por contar con mejores condiciones de vida, según manifiestan, lo que no condice con la realidad según lo expresado. Consideran injusto los criterios de selección del MDS, beneficiando a quien no lo merece y en detrimento de los más necesitados, ya que según ellos cobran subsidios quienes no son pescadores dentro de su grupo.
- **Diferencias internas entre los miembros:** los mismos socios han manifestado que existen diferencias internas entre ellos, que hace que hoy por hoy ya no estén tan unidos como antes y mencionan que existen asociados que no son en realidad pescadores, o que ya no lo son actualmente e inclusive hay personas dentro de la Asociación que no pertenecen al barrio y que estos son los que reciben el subsidio por veda.

Esta situación fue identificada por el equipo consultor desde el inicio de la intervención, ya que el presidente de la Asociación en ningún momento quiso reunirse con el equipo, por lo que la comunicación con el mismo se estableció telefónicamente todo el tiempo, asimismo tanto el Presidente como el síndico manifestaron su malestar ante las entrevistas y la reunión que se realizó con los miembros de su Asociación, declarando que fue totalmente innecesario y fuera de lugar realizar preguntas sobre la actividad pesquera.

- **Necesidad de trabajos adicionales a la pesca:** los espineleros han mencionado que todos ellos tienen la necesidad de realizar actividades económicas adicionales a la pesca principalmente en época de veda; primeramente, porque son pocos los que reciben el subsidio del MDS (8) y que también les resulta insuficiente, y por otro lado porque con las ganancias obtenidas en la pesca no les alcanza para cubrir todas sus necesidades y se ven obligados a realizar trabajos como recicladores, limpieza de patios y en viviendas particulares y cualquier tipo de changas.
- **Falta de infraestructura:** la falta de herramientas de trabajo es su principal problema, muy pocos son los que poseen canoas, el resto deben alquilarlas, lo que les genera más gastos para realizar sus actividades pesqueras. Asimismo, las condiciones actuales del local, no les permite contar con un lugar seguro en donde reunirse y realizar sus actividades como asociación, la falta de recursos económicos no les permite realizar reparaciones al lugar.
- **Dragado:** en cuanto al dragado han manifestado que ha disminuido la extracción de peces y que necesitan utilizar la canchada como anteriormente lo hacían para poder trabajar con normalidad, mencionaron que debido al dragado sus espineles se sueltan con más frecuencia que antes debido a la suciedad del río.



Entrevistas a los espineleros



Reunión con los espineleros y latoneras



Verificaciones en campo

Cabe mencionar que los entrevistados de ambas asociaciones han mencionado que ocasionalmente trabajan con ayudantes, que son personas que trabajan en la pesca de forma casual, es decir no son constantes en la actividad ya que por lo general estos se dedican a otras actividades económicas.

Estas personas no se encuentran asociadas a ninguna asociación, pero realizan actividades de pesca como ayudantes de los pescadores de forma eventual. Señalaron que entre los motivos por los cuales no están asociados son; la falta de dinero para pagar los derechos de formar parte de alguna de las dos asociaciones y para gestionar sus registros ante el MADES y el descreimiento hacia el MDS por la falta de pago de subsidios a todos los pescadores asociados.

Por otro lado, desde la Asociación de Pescadores mencionaron que el motivo principal por lo que no se asocian es la falta de recursos económicos y que los mismos no poseen elementos de trabajo propios, por lo general, estos trabajan con los pescadores con quienes realizan tratos personales de uso de los elementos de trabajo de los socios a cambio de la mitad de las ganancias de lo obtenido.

Los métodos de pesca utilizados por estos es la pesca con red, ya que utilizan los elementos de trabajo de los socios de la Asociación de pescadores.

Se desconoce la cantidad exacta de ayudantes de pescadores, pero se estima que son aproximadamente 60 personas, según la Pdta. de la asociación de Pescadores, de los cuales unos 35 serían ayudantes de los socios de su organización. No se cuenta con ningún dato oficial de este número de ayudantes de pescadores.

Para obtener algunos datos sobre su situación y no levantar falsas expectativas con estos ayudantes de pescadores, ya que se desconoce la cantidad existentes por no haber un registro de los mismos, se han tomado solo 2 entrevistas para conocer más a estas personas y como trabajan



Entrevista a ayudantes de pescadores

7.2 Grupos de pescadores identificados en el AII

De acuerdo a los datos proveídos por la Dirección de Pesca y Acuicultura del MADES, en MEMORÁNDUM N°196/2021 de octubre 2021 (Ver Anexo 10), las asociaciones que se encuentran en la zona de influencia del polígono de extracción de arena margen izquierdo del Rio Paraguay que podrían ser afectadas son las siguientes.

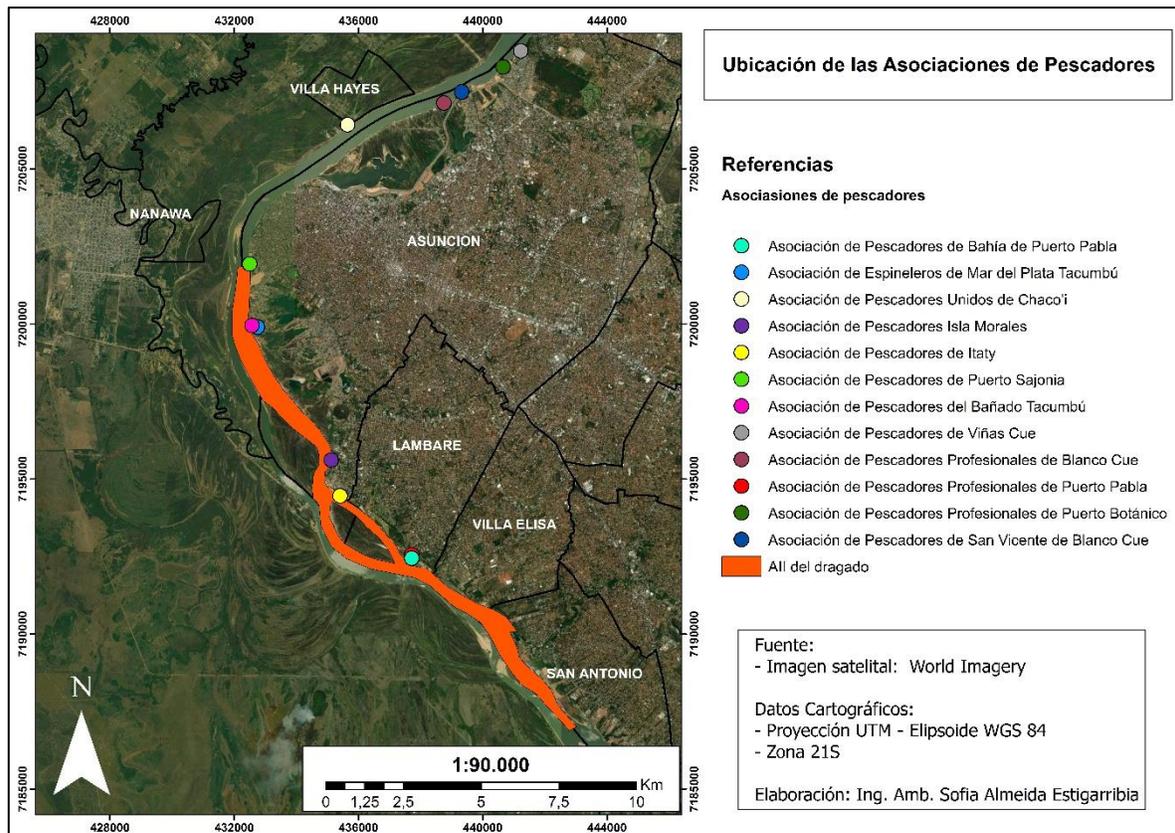
- Asociación de Pescadores Isla Morales, que cuenta con 31 asociados. (Aguas abajo)
- Asociación de Pescadores de Itaty que, cuenta con 4 asociados. (Aguas abajo)
- Asociación de Pescadores de Puerto Sajonia, que cuenta con 14 asociados. (Aguas arriba)

Se consultó a la Municipalidad de Nanawa, Ex Puerto Elsa, cuya área se encuentra frente a la zona del Bañado Tacumbú, y el funcionario Lorenzo Quintana del área ambiental de ese municipio, manifestó que no cuentan con registros de asociaciones de pescadores en la zona (margen derecho del río), si en zonas de aguas arriba frente a la Bahía de Asunción.

Tecnoambiental, IH Cantabria (2021), como parte del estudio consultó al MADES y en marzo del año 2021, la Dirección de Pesca y Acuicultura del MADES, responde que existen 10 (diez) asociaciones de pescadores en el río Paraguay, zona de Asunción que alberga a pescadores pequeños y medianos, los cuales son:

- Asociación de Pescadores del Bañado Tacumbú, con 46 asociados.
- Asociación de Espineleros de Mar del Plata Tacumbú, con 8 asociados.
- Asociación de Pescadores de Viñas Cué, con 30 asociados.
- Asociación de Pescadores Unidos de Chaco'i, con 20 asociados.
- Asociación de Pescadores Profesionales de Puerto Botánico, con 18 asociados.
- Asociación de Pescadores Profesionales de Blanco Cué, con 42 asociados.
- Asociación de Pescadores de San Vicente de Blanco Cué, con 42 asociados.
- Asociación de Pescadores de Isla Morales, con 35 asociados.
- Asociación de Pescadores de Bahía de Puerto Pabla, con 33 asociados.
- Asociación de Pescadores Profesionales de Puerto Pabla, con 15 asociados.

A fines de ilustrar, en la siguiente imagen se pueden observar las ubicaciones de las Asociaciones de pescadores mencionadas previamente.



Mapa 3. Ubicación de las Asociaciones de Pescadores

Las asociaciones de Pescadores de Viñas Cué, Pescadores Unidos de Chaco'i, Pescadores Profesionales de Puerto Botánico, Pescadores Profesionales de Blanco Cué, Pescadores de San Vicente de Blanco Cué y los Pescadores de Puerto Sajonia quedan aguas arriba del polígono del dragado y de su All. IH Cantabria (2021), menciona que estos serían afectados si es que los pescadores de la Asociación de Pescadores del Bañado Tacumbú y de la Asociación de Espineros de Mar del Plata Tacumbú migraran hacia sus canchadas (aguas arriba).

Igualmente, IH Cantabria utiliza el mismo criterio al referirse a las asociaciones de Pescadores de Isla Morales, Pescadores de Bahía de Puerto Pabla y Pescadores Profesionales de Puerto Pabla. Los mismos quedan aguas abajo del polígono de extracción de arena situándose estos en el All del proyecto, según la misma fuente la migración de los pescadores directamente afectados (Asociación de Pescadores del Bañado Tacumbú y Asociación de Espineros de Mar del Plata Tacumbú) hacia la canchada de estas asociaciones podría ocasionar mayor presión sobre la fauna íctica y conflicto entre pescadores por la competencia del recurso pesquero.

En cuanto a los Pescadores de Itaty, se encuentran de igual manera aguas abajo del proyecto en el AII, los estudios previos no establecen otros criterios de afectación y su posible influencia negativa sobre estas asociaciones situadas aguas abajo del polígono de extracción.

Cabe destacar que, de acuerdo al MADES en el Memorándum 196/2021 del 07 de octubre, los permisos, habilitación y/o concesión de canchadas se encuentran en proceso de reglamentación teniendo en cuenta la Ley 3556/08 de “Pesca y acuicultura”, siendo pocas las asociaciones de pescadores que cuentan con canchadas habilitadas debidamente. Mencionado esto, el proceso de la delimitación y ubicación de las canchadas utilizadas actualmente por las asociaciones del AII resultan difíciles de identificar.

8. ÁREAS Y ACTIVIDAD PESQUERA

8.1 Uso de canchada

El área tradicional de pesca fue identificada con los mismos pescadores de la zona, a través de un recorrido por la canchada utilizada por ellos. Esta canchada fue objeto de estudio por parte del MADES para la regularización de su uso, desde la Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú y con apoyo del MOPC se logró la gestión necesaria para la obtención de la licencia ambiental y su posterior habilitación.

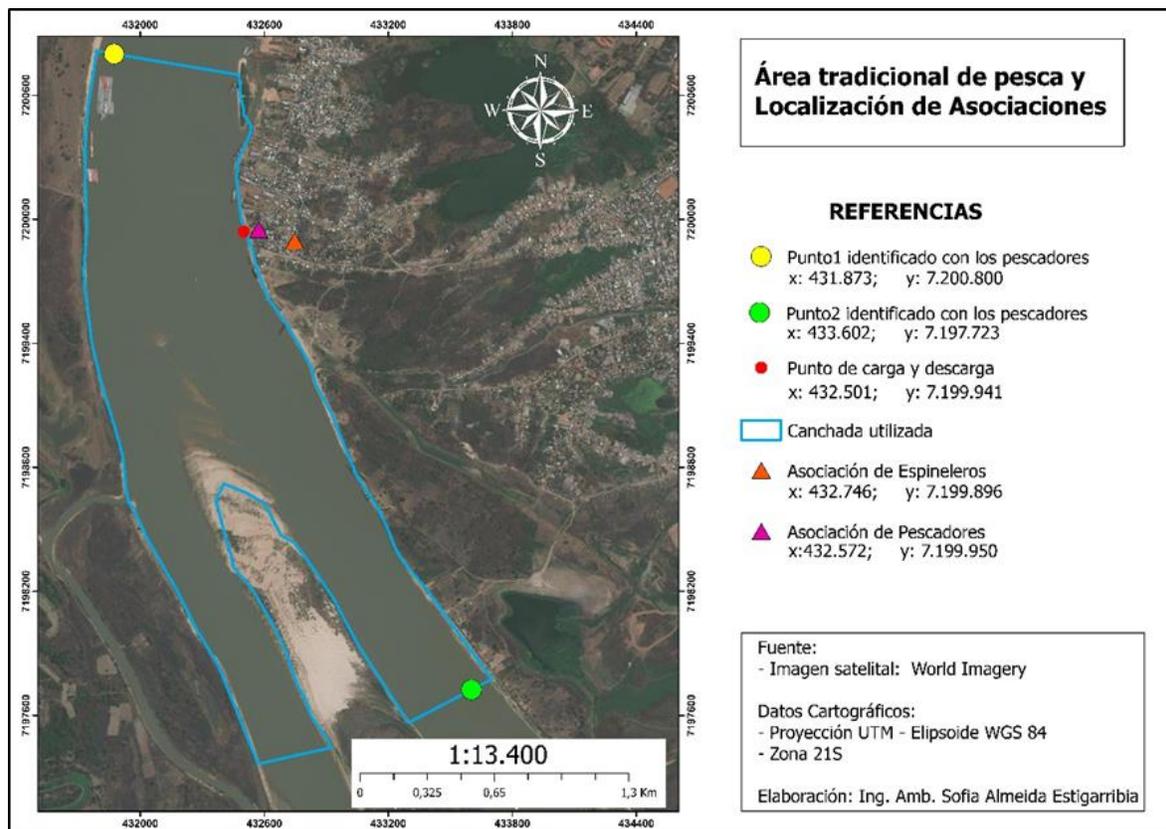
Los dos grupos de pescadores que se ubican en el AID del proyecto, Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú, Asociación de Espineros Mar del Plata, utilizan la misma canchada. Con respecto al uso de las mismas todos han manifestado que no hay inconvenientes entre si ya que cada uno respeta el trabajo y espacio del otro. La dimensión de la canchada utilizada actualmente es de 5 km, desde el km 380 al km 385 del Río Paraguay según la Prefectura Naval. El mismo tiene su km 0 en la confluencia entre los Ríos Paraguay y Paraná¹⁹.

Los pescadores de la Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú, manifestaron que algunos socios suelen ir a pescar en las canchadas de Isla Morales y de Itaty, ya que tienen buen relacionamiento con los pescadores de dichas asociaciones y que siempre hay lugar para ellos, debido a que son pocos los socios de estas asociaciones que trabajan todos los días en la pesca.

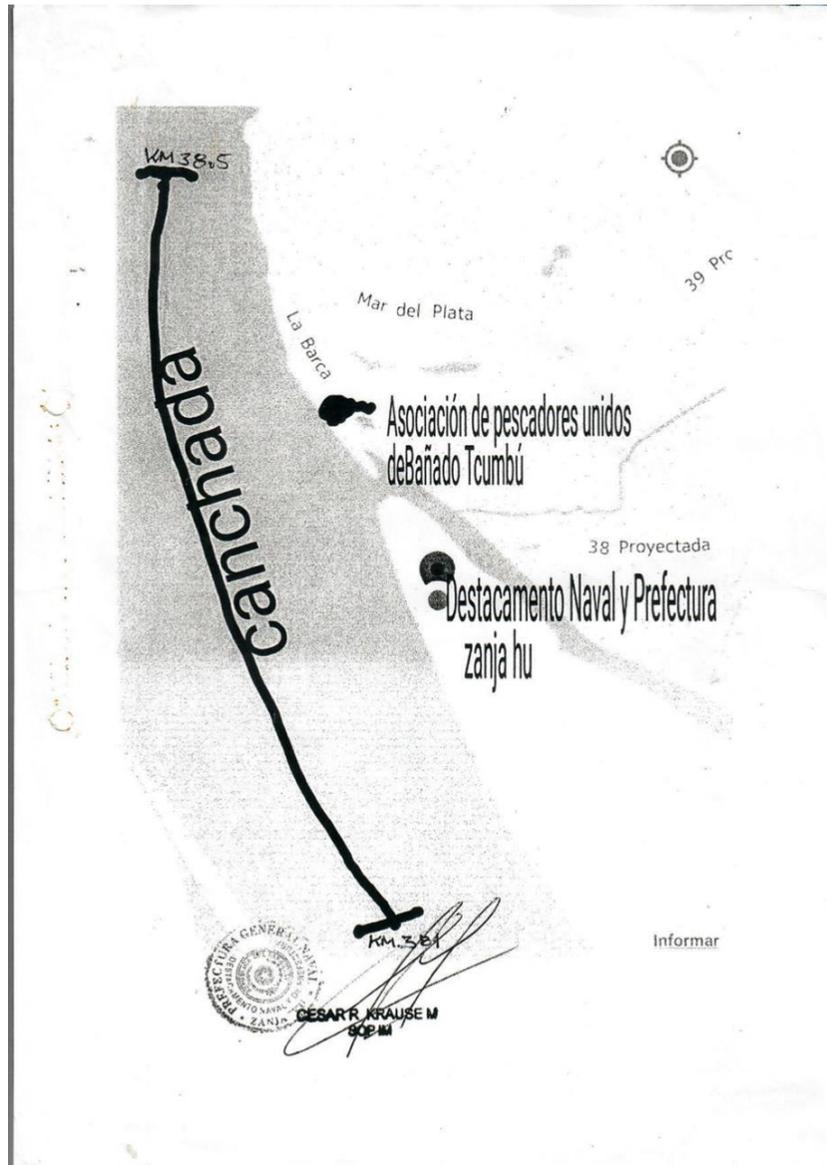
¹⁹ https://www.prefecturanaval.mil.py/pdf/DISTANCIA_CIUDADES.pdf

En el siguiente mapa se puede identificar la ubicación de la cancha utilizada anteriormente por los pescadores, esta misma cancha fue objeto de estudio para regularizar su uso ante el MADES, y según la Declaración de Impacto Ambiental 116/2022 obtenida constará de dos fases, la primera fase se desarrollará en la zona del margen derecho del río Paraguay, mientras dure el proceso de dragado del área y la segunda fase será la habilitación del margen izquierdo del río, la cual estará nuevamente en condiciones una vez que culminen las actividades del dragado en la zona.

Cabe mencionar que la delimitación y los puntos identificados fueron con ayuda de los mismos pescadores en una visita técnica realizada antes de la obtención de la mencionada Declaración de Impacto Ambiental. Igualmente, en el mapa se pueden identificar las localizaciones de las asociaciones identificadas en esta zona de estudio, así como también el punto de carga/descarga.



Mapa 4. Área tradicional de pesca; localizaciones de carga/ descarga y de las asociaciones.
Fuente: Elaboración propia



Mapa 5. Canchada utilizada
Fuente: Prefectura naval, 2016

8.2 Puntos de embarque y desembarque

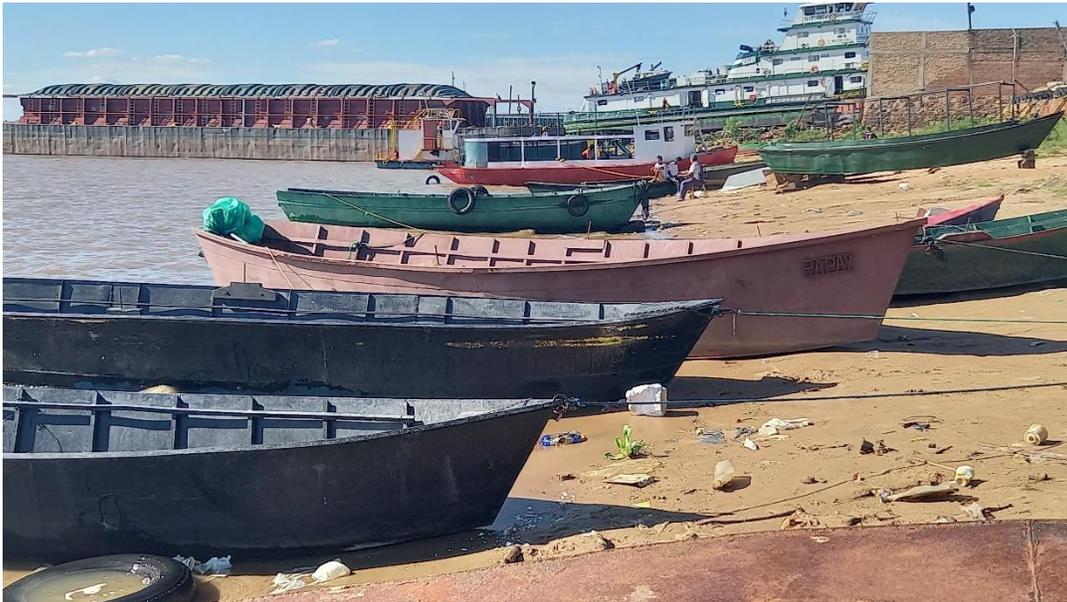
El sitio se encuentra localizado a orillas del río, donde las canoas y lanchas llevan a cabo operaciones logísticas de carga/descarga de los peces capturados durante la actividad de pesca de los asociados de ambas asociaciones (pescadores y espineleros).



Imagen panorámica del área de la canchada y zona de carga y descarga

En entrevista con los pescadores, la mayoría mencionó que el sitio de carga/descarga no cuenta con contenedores de basura en los cuales ellos puedan depositar sus desperdicios, producto de la limpieza (faena) de los peces y otros residuos producidos en las jornadas de trabajo.

Por tanto, la disposición de los residuos la realizan de la siguiente manera; tiran sus desperdicios provenientes de la pesca nuevamente en el río, para que los demás peces se alimenten y de esta forma atraerlos, según sus manifestaciones, entierran los residuos en la costa para que no genere malos olores, colocan los residuos en bolsas para luego acercarlos a algún contenedor y otros dicen que alimentan a animales, como a los gatos y aves de rapiñas, con los desperdicios.



Zona de embarque

8.3 Ciclos de pesca

El ciclo de la actividad pesquera está relacionado a dos fases que por normativa nacional deben ser cumplidas, éstas son: la veda que restringe la actividad por 45 días (noviembre hasta la primera quincena de diciembre) y la de libre pesca que consiste en lo que va del resto del año fuera del periodo de veda.

Los meses de mayor extracción, de acuerdo a los pescadores, son octubre, diciembre y enero, en tanto que los meses de menor extracción son julio y agosto (invierno), según datos proporcionados por los propios pescadores.

Existen otros factores que inciden en la actividad pesquera como las sequías, las remansadas causadas por los vientos o por las grandes embarcaciones, el frío, entre otros.

8.4 Principales especies de peces extraídos

De acuerdo a las entrevistas realizadas los peces más extraídos son:

- Pescadores Unidos: surubi, pacú, manguruyu, dorado, armado, pati, carimbata, boga.
- Espineros: armado, mandi'i y peces de menor tamaño.

Nombre común	Nombre científico
Armado	<i>Platydoras sp.</i>
Armado	<i>Oxidoras sp</i>
Boga	<i>Megaleporinus obtusidens</i>
Carimbatá	<i>Prochilodus scrofa</i>
Dorado	<i>Salminus maxillosus</i>
Manguruyú	<i>Zungaro magurus</i>
Pacú	<i>Myleus pacu</i>
Patí	<i>Luciopimelodus pati</i>
Pico de pato	<i>Sorubim lima</i>
Piraña	<i>Pygocentrus nattereri</i>
Solalinde	<i>Ageneiosus brevifilis</i>
Surubí	<i>Pseudoplatystoma coruscans</i>
Surubí	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>
Tres puntos	<i>Pseudanos trimaculatus</i>
Madi-í	<i>Pimelodus sp.</i>

9. IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES RELACIONADOS AL DRAGADO

9.1 Definición del dragado

El dragado puede ser definido como un proceso artificialmente inducido de erosión, transporte y deposición de los sedimentos. Este proceso tiene el potencial para producir directa o indirectamente impactos negativos y positivos en el ambiente de las áreas dragadas y las zonas de descargas del material dragado, así como en áreas cercanas.²⁰

²⁰ Landaeta, J. 2016. Potenciales impactos ambientales generados por el dragado y la descarga del material dragado. Instituto Nacional de Canalizaciones. Dirección de Proyectos e Investigación. Caracas, VE. Consultado 30 nov. 2021. Disponible en <https://docplayer.es/14364080-Potenciales-impactos-ambientales-generados-por-el-dragado-y-la-descarga-del-material-dragado-resumen.html>

9.2 Potenciales impactos negativos

De acuerdo a la bibliografía disponible, los potenciales impactos negativos generados por la actividad del dragado son: impactos sobre la calidad del agua, suspensión y distribución de sedimentos contaminados, impactos sobre peces, flora y otros organismos y cambios físicos del fondo acuático. (Landaeta, 2016)

9.2.1 Impactos sobre la calidad del agua

Las operaciones de dragado tienen el potencial para provocar importantes cambios físicos y químicos sobre la calidad del agua.

- Cambios físicos sobre la calidad del agua

Durante y después del dragado los sedimentos del fondo son mecánicamente removidos y suspendidos en la columna de agua. Los sedimentos más pesados como gravas y arenas rápidamente se sedimentan, pero los sedimentos finos como arcillas y limos permanecen en suspensión.

Esos sedimentos finos son transportados por las corrientes y el oleaje cubriendo grandes áreas, generando turbidez y por ende reducción de la penetración de la luz necesaria para los procesos de fotosíntesis y cambios en el calor de radiación. La turbidez es el cambio físico más importante generado sobre la calidad del agua.

- Cambios químicos sobre la calidad del agua

Los cambios de las características químicas del agua generados por el dragado son difíciles de estimar, monitorear y controlar debido a la naturaleza de los procesos y parámetros involucrados. Algunos de los parámetros que reflejan los cambios químicos sobre la calidad del agua, producto del dragado son: la demanda de oxígeno, el aumento de nutrientes, presencia de trazas de metales pesados y pesticidas en la columna de agua y la modificación de los niveles de salinidad.

9.2.2 Suspensión y distribución de sedimentos contaminados

El agua es el mayor vehículo de transporte de contaminantes y el medio en el cual esos contaminantes pueden desarrollar reacciones químicas y físicas. Usualmente, los sedimentos localizados en puertos y canales de navegación ubicados en las cercanías de grandes ciudades con complejos industriales o petroleros, altos volúmenes de tráfico comercial y descarga directa de aguas servidas presentan altos niveles de contaminación.

Una de las causas de esta situación es la presencia de partículas de arcillas y limos con cargas negativas, las cuales tienden a absorber los contaminantes. En consecuencia, los procesos de dragado no incorporan nuevos contaminantes al medio acuático simplemente tienen el potencial para poner en suspensión y distribuir los sedimentos contaminados por las fuentes de polución antes citadas²¹.

9.2.3 Potenciales impactos sobre peces, flora y otros organismos vivos

Los sistemas acuáticos son muy diversos, dinámicos y cambiantes en espacio y tiempo por ello los cambios físicos y químicos generados durante y después del dragado pueden afectar la distribución de las diferentes especies presentes. Esos impactos son complejos y difíciles para predecir motivando a los procesos naturales que están involucrados y a la carencia de adecuados procedimientos para obtener muestras representativas que sirvan para estudiar en laboratorios los potenciales efectos de esta actividad sobre las especies. Otra complicación es el grado de tolerancia de cada especie o de cada miembro de una especie.

Destrucción del hábitat por efecto de la remoción de los suelos, altos niveles de turbidez (mayor cantidad de sedimentos en suspensión), cambios de temperatura y de los contenidos de sal, los cuales pueden ser intolerados por muchas de las especies vivas del área. Igualmente, la suspensión de los sedimentos del fondo durante y después del dragado produce un enriquecimiento en los nutrientes presentes en la columna de agua, lo cual puede generar la presencia de mayor cantidad de especies y por ende una demanda mayor de oxígeno.

Los posibles impactos negativos generados por la actividad del dragado sobre los peces y otros organismos vivos son:

- Migración de peces.
- Cambios en la demanda de oxígeno.
- Recolonización de las áreas afectadas por especies oportunistas que se adaptan a las nuevas condiciones.
- Interferencia con los procesos respiratorios de los peces.
- Interferencia con los procesos migratorios de los peces, por efecto de la turbidez generada durante y después de dragado.
- Destrucción de hábitats acuáticos.

²¹ Landaeta, J. 2016. Potenciales impactos ambientales generados por el dragado y la descarga del material dragado. Instituto Nacional de Canalizaciones. Dirección de Proyectos e Investigación.

- Ingestión y acumulación de contaminantes como pesticidas y metales pesados por parte de la biota.²²

9.2.4 Potenciales cambios físicos del fondo acuático

Los ecosistemas acuáticos como sistemas integrales y dinámicos generan respuestas físicas a las alteraciones producidas por los procesos de dragado. Las alteraciones en la topografía de los fondos acuáticos dragados, entre otros cambios, pueden modificar los patrones de flujo de las zonas afectadas. Esta situación genera cambios en los perfiles transversales y longitudinales de los canales o sea físicamente los canales muestran por ejemplo dunas, contradunas y barras. La distribución de sedimentos que resulta de los cambios de patrones de circulación no siempre es predecible, por lo cual se pueden generar efectos indeseados.

Los potenciales cambios en la geomorfología de los canales naturales por efecto del dragado son:

- Cambios en la sección transversal de los canales.
- Cambios en las pendientes longitudinales de los canales, relleno de cauces menores.
- Relleno de caños, formación y consolidación de barras.
- Cambios en la batimetría del área dragada y/o en la zona de descarga.
- Cambios en los patrones de circulación del agua. Modificación de la cuña salina.

Por su parte, Tecnoambiental e IH Cantabria (2021) en su cuadro de análisis de los impactos ambientales identificados por la actividad del dragado²³, se encuentran los siguientes:

- Riesgo de contaminación y alteración de la calidad del lecho fluvial.
- Cambios en la batimetría del área dragada.
- Riesgo de contaminación y alteración de la calidad del agua superficial asociada a derrames y/o pérdidas de sustancias.
- Aumento de turbidez debido al gran volumen de partículas suspendidas.

²² Landaeta, J. 2016. Potenciales impactos ambientales generados por el dragado y la descarga del material dragado. Instituto Nacional de Canalizaciones. Dirección de Proyectos e Investigación. Caracas, VE. Consultado 30 nov. 2021. Disponible en <https://docplayer.es/14364080-Potenciales-impactos-ambientales-generados-por-el-dragado-y-la-descarga-del-material-dragado-resumen.html>

²³ Tecnoambiental, IH Cantabria. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS QUE DEFINEN EL PLAN DE GESTIÓN DEL DRAGADO EN EL AREA DEL BAÑADO SUR – BARRIO TACUMBÚ Y COSTANERA SUR. 2021

- Alteración de la calidad del aire por emisiones de gases de combustión de las embarcaciones, vehículos y/o maquinarias
- Alteración de niveles de presión sonora por generación de ruidos y vibraciones.
- Obstrucción del paisaje por instalación de tuberías y presencia de draga.
- Afectaciones al fitoplancton por disminución de la incidencia lumínica.
- Cambios en la composición de especies de fitoplancton.
- Pérdida de zooplancton por succión de la draga y aumento de turbidez.
- Cambios en la composición de especies de zooplancton y su distribución.
- Pérdida de la comunidad bentónica por remoción y arrastre.
- Afectaciones a la ictiofauna.
- Desorientación de la fauna acuática por generación de ruidos y vibraciones
- Pérdida de la flora acuática.
- Reducción temporal de la pesca.
- Interferencia del tráfico hidroviario.
- Cambios en la calidad del agua por sedimentos contaminados en suspensión.
- Cambios en los patrones de circulación del agua debido a la modificación de la batimetría.
- Alteración de la composición biológica de las especies bentónicas.
- Favorecimiento de la ocupación de las riberas por especies invasoras.
- Alteración del comportamiento de la fauna semi acuática - migración (Lobo pe, carpincho).

9.2.5 Potenciales impactos en el medio socio-económico

- **Reducción temporal de la pesca artesanal.** Durante la etapa operativa las actividades propias de la obra impedirán a los pescadores trabajar en el área de influencia directa, lo que supone una migración de estos trabajadores hacia otras zonas.
- Teniendo en cuenta que la obra del dragado coincide con las canchadas de los pescadores, la obra obligará a los mismos a trasladarse a otras zonas, haciendo un mayor recorrido que se traducirá en mayores gastos y esfuerzos por parte de la población dedicada a esta actividad. Por ejemplo, comúnmente los pescadores poseen canoas sin motorización, lo cual implicaría un mayor esfuerzo físico para remar a zonas más lejanas y menor tiempo efectivo de pesca, pudiendo derivar en la necesidad de comprar embarcaciones motorizadas o motores y en la compra de combustible.

- **Restablecimiento gradual de la pesca.** Una vez culminadas las obras, se retirarán todos los equipos, maquinarias y materiales utilizados, restableciéndose las condiciones previas a la obra, liberando nuevamente el sector correspondiente a la canchada original de los pescadores.²⁴
- Los plazos de restauración el ecosistema podría demorar en restablecerse nuevamente ya que la fauna, la flora se podría afectar con el dragado, para lo cual se necesitarán estudios de monitoreo al ecosistema y su recomposición.

9.3 Identificación y análisis de los impactos producidos por el dragado en el área de estudio

Los impactos mencionados por los pescadores, debido al funcionamiento del dragado son:

- *Menor extracción de peces*

Migración de peces a zonas de aguas más tranquilas, disminuyendo la cantidad de extracción a causa del ruido y la vibración proveniente del dragado.

Las ondas expansivas de vibración generadas por el acto mecánico del movimiento de sedimentos forman inestabilidad en el flujo de las aguas generándose de esta manera anomalías turbulentas del flujo, modificando el medio de circulación de los peces. Si bien el ruido generado por la operación de las dragas, es similar a los niveles de ruidos generados por el movimiento actual de embarcaciones se constituye igualmente en un impacto a tener en cuenta.

- *Posible succión y ruptura de redes y espineles por el dragado.*

La actividad del dragado consiste en la succión de sedimentos del fondo del río, donde por las características del mismo no se pueden identificar los movimientos de los tubos de succión (dragas), los pescadores carecen de medio para conocer la ubicación de los tubos de la draga, razón que constituye un riesgo para su actividad.

- *Reducción del espacio de pesca en la canchada*

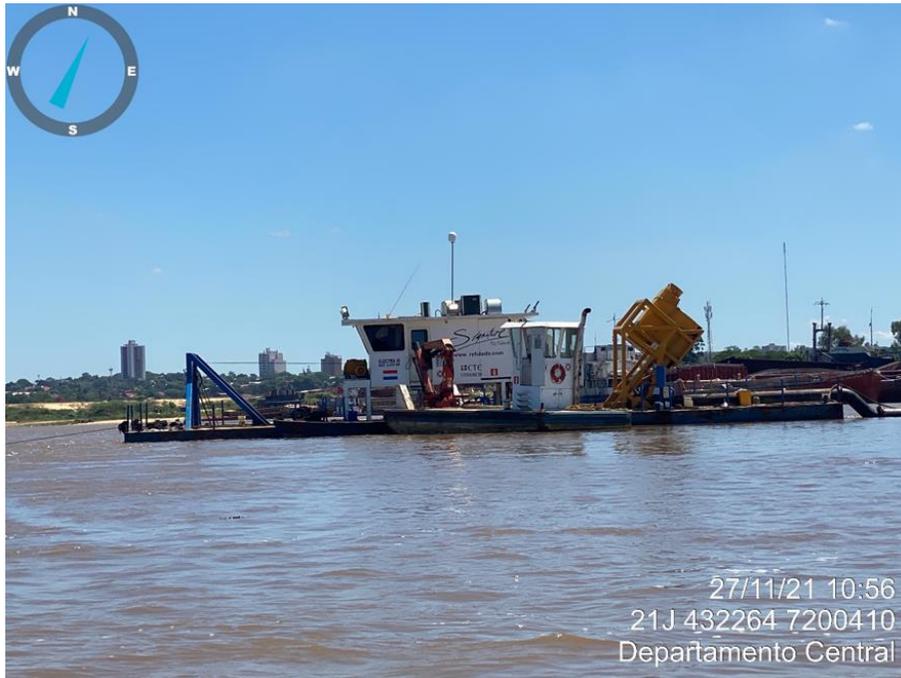
Los pescadores manifestaron que por los trabajos del dragado deben mantener una distancia segura de por lo menos 100 metros de la estructura superficial de la draga, razón por la cual se ven obligados a disminuir el margen de pesca para resguardar sus elementos de trabajo.

²⁴ Tecnoambiental, IH Cantabria. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS QUE DEFINEN EL PLAN DE GESTIÓN DEL DRAGADO EN EL AREA DEL BAÑADO SUR – BARRIO TACUMBÚ Y COSTANERA SUR. 2021

- *Aparición de trancaderos, restos orgánicos y antrópicos en la superficie de la canchada y las costas del río.*

Naturalmente, el río va generando estratos con elementos en el lecho que, en un momento dado cayeron en el canal por diferencia de densidad y por empuje de velocidades de flujo, van acumulando así materia orgánica y/o restos de disposiciones antrópicas, los sedimentos transportados naturalmente por el río van asentándose encima de ellos generando los estratos.

Las dragas al succionar los estratos superiores dejan al descubierto estos elementos previamente mencionados, los cuales suben a la superficie repercutiendo en la actividad pesquera ya que los pescadores necesitan de un lecho estable y sin obstáculos para realizar sus respectivos trabajos.



Draga ubicada en la canchada de pesca



Turbidez del agua provocada por el movimiento del dragado

10. ASPECTOS ECONÓMICOS

Por su finalidad, la pesca puede ser catalogada en cuatro diferentes categorías: a) de subsistencia; b) de investigación; c) deportiva y d) comercial, que podrá ser industrial y artesanal

La pesca artesanal, o también a veces denominada tradicional, se define como aquella que realizan pescadores en forma individual u organizados en pequeñas empresas, cooperativas u otro tipo de asociaciones, con su trabajo personal independiente, con equipos propios de una actividad productiva de pequeña escala y mediante sistemas, artes y métodos menores de pesca.

Los pobladores del Bañado Tacumbú entrevistados, que tienen como actividad económica la pesca artesanal, manifiestan que los trabajos relacionados al dragado del río están influyendo de forma negativa en la generación de ingresos, principalmente como resultado de:

- Una menor cantidad de extracción de peces, como resultado de las actividades de dragado que se están dando en la canchada de los pescadores. Esto puede catalogarse como una pérdida del espacio físico del trabajo.

- Destrucción de sus elementos de trabajo que le genera un mayor costo de reposición de los mismos y otros costos adicionales. Esto puede considerarse como una pérdida económica en maquinaria, equipo y capital de trabajo.
- Mayor costo de movilidad y tiempo para buscar peces en otra zona.

Por dicha razón, las personas afectadas están solicitando algún tipo de compensación o solución mitigadora, de manera a asegurar su fuente de ingreso a través de la pesca durante el tiempo que duren las actividades de dragado.

Debido a las afectaciones en sus ingresos por la actividad pesquera se ve mermada por la draga se ha procedido a llevar el estudio de manera a:

- Conocer aspectos que hacen a la actividad pesquera en el Bañado Tacumbú
- Estimar el impacto económico que pudieran sufrir los pescadores/espineleros en los próximos meses de actividad de dragado

Es importante señalar independientemente a que, si alguien es afectado en su totalidad o parte de su ingreso por sus actividades pesqueras, el hecho de ser afectado tendrá un impacto negativo en su presupuesto familiar y por ende en su calidad de vida.

Además, hay que reiterar que está tratando de personas de grupos vulnerables.

Para la determinación del impacto económico real, se ha buscado acceder a información de fuente primaria, mediante entrevistas con los pescadores, que permitiera reunir datos como:

- a) Cantidad de pesca por jornada trabajada
- b) Tipos de peces
- c) Precios por tipos de peces.
- d) Costos asociados a la actividad pesquera

Con la entrevista realizada se ha tratado de encontrar información consistente que finalmente pudiera dar pistas válidas en cuanto a los puntos mencionados arriba, además de otras informaciones no menos importantes como ser:

- a) Poseer actividad adicional
- b) Poseer más instrumentos/equipos propios
- c) Método de Comercialización

10.1 Datos económicos Pescadores

Los principales aspectos recabados:

- Trabajan en promedio 3 veces por semana como parte de la organización en el uso de la canchada
- Se estimaron precios de venta de pescados, cruzados con precio de mercado.
- La pesca tiene temporada alta (meses cercanos a la veda) y temporada baja (meses de invierno) el cual se refleja en la oferta y demanda.
- Los precios (de mercado, o venta) que manifiestan los pescadores son consistentes entre sí y con los precios que se maneja en el mercado.
- Los costos operativos que manejan los pescadores son consistentes entre sí.
- La variedad de peces es consistente entre los entrevistados.
- En su mayoría se dedican a la actividad. Algunos como fuente de ingreso exclusivo y otros como base de su ingreso familiar.

Por tanto, con dicha información se ha procedido a hacer un cálculo teniendo en cuenta los siguientes supuestos:

- a) Se estima que en temporada alta la cantidad kilos de pescador rondaría los 30 kilos por día. En temporada baja estaría en 15 kilos. Este es un supuesto que trata de estimar los altibajos que pudiera tener la actividad pesquera.
- b) Se han establecido 3 categorías de precios. Dentro de la categoría de precio 1 se tiene a peces como el Surubí, el Dorado y el Pacú. La categoría de precio 2 corresponde a peces como el Pati, Boga Mandí'i y Manguruyu. La categoría 3 corresponde a peces como el Armado y Carimbata. Cabe señalar que este diferencial de precios, de alguna manera revela también, la oferta disponible de peces y que de hecho fue utilizada para inferir el porcentaje de captura de las diferentes especies.
- c) Se estiman 14 días de trabajo por mes, teniendo en cuenta la operativa del uso de la canchada.
- d) Los costos por jornada se calculan teniendo en cuenta los gastos de combustible, y los gastos de depreciación de los equipos (redes, boyas, anzuelos).

- e) El costo promedio por jornada se estima en unos Gs. 100.000. Aquí se hace la salvedad que los costos pueden distar entre los que poseen o no botes, dado que los que alquilan tiene un costo adicional importante. El costo del alquiler de una canoa estaría orillando los Gs. 100.000 por día, lo que implicaría un costo directo adicional de unos Gs. 1.400.000 por mes. Se hace la aclaración por separado en los cálculos presentados.
- f) Se estima que la temporada alta abarcaría 3 meses al año y la temporada baja 7,5 meses, teniendo en cuenta el periodo de veda que no se realiza la actividad.

Los resultados para las personas que cuentan con botes propios son:

Temporada alta de captura	Precio	Cantidad	Kilos estimados	Ingreso Diario	Días al mes	Total Facturación
Precio 1	22.400	20%	6,0	134.400	14	1.881.600
Precio 2	15.400	30%	9,0	138.600	14	1.940.400
Precio 3	8.400	50%	15,0	126.000	14	1.764.000
Total			30	399.000		5.586.000
Costos						1.400.000
Ganancia Neta						4.186.000

Temporada baja de captura	Precio	Cantidad	Kilos estimados	Ingreso Diario	Días al mes	Total Facturación
Precio 1	32.000	20%	3,0	96.000	14	1.344.000
Precio 2	22.000	30%	4,5	99.000	14	1.386.000
Precio 3	12.000	50%	7,5	90.000	14	1.260.000
Total			15	285.000		3.990.000
Costos						1.400.000
Ganancia Neta						2.590.000

	Meses	Montos
Temporada alta en Gs.	3	12.558.000
Temporada baja en Gs.	7,5	19.425.000
Total Ingreso Neto en Gs.		31.983.000
Promedio mensual en Gs.		2.665.250

Para el caso de las personas que alquilan botes los resultados serían como siguen:

Temporada alta de captura	Precio	Cantidad	Kilos estimados	Ingreso Diario	Días al mes	Total Facturación
Precio 1	22.400	20%	6,0	134.400	14	1.881.600
Precio 2	15.400	30%	9,0	138.600	14	1.940.400
Precio 3	8.400	50%	15,0	126.000	14	1.764.000
Total	-		30	399.000		5.586.000
Costos	-					2.800.000
Ganancia Neta	-					2.786.000

Temporada baja de captura	Precio	Cantidad	Kilos estimados	Ingreso Diario	Días al mes	Total Facturación
Precio 1	32.000	20%	3,0	96.000	14	1.344.000
Precio 2	22.000	30%	4,5	99.000	14	1.386.000
Precio 3	12.000	50%	7,5	90.000	14	1.260.000
Total			15	285.000		3.990.000
Costos						2.800.000
Ganancia Neta						1.190.000

	Meses	Montos
Temporada alta en Gs.	3,0	8.358.000
Temporada baja en Gs.	7,5	8.925.000
Total Ingreso Neto en Gs.		17.283.000
Promedio mensual en Gs.		1.440.250

10.2 Datos económicos de Espineleros

Los principales aspectos recabados:

- Existe más inconsistencia en la información levantada.
- Menor cantidad de extracción en comparación a pescadores con red.
- La mayoría manifiestan trabajar todos los días de la semana.
- En su mayoría tienen otras actividades.

Con dicha información se ha procedido a hacer un cálculo teniendo en cuenta los siguientes supuestos:

- Se estima una extracción más de subsistencia en comparación a pescadores
- Se han establecido 3 categorías de precios, siguiendo la metodología aplicada anteriormente con los pescadores.
- Se estiman 26 días de trabajo por mes, según sus afirmaciones.
- Los costos por jornada se calculan en unos Gs. 35.000 por día.

Cabe señalar que para el caso de los espineleros el alquiler de botes hace inviable la actividad, puesto que la rentabilidad sería mínima o en algunos casos incluso negativa.

Temporada alta de captura	Precio	Cantidad	Kilos estimados	Ingreso Diario	Días al mes	Total Facturación
Precio 1	22.400	10%	0,7	15.680	26	407.680
Precio 2	15.400	10%	0,7	10.780	26	280.280
Precio 3	8.400	80%	5,6	47.040	26	1.223.040
Total			7	73.500		1.911.000
Costos						520.000
Ganancia Neta						1.391.000

Temporada baja de captura	Precio	Cantidad	Kilos estimados	Ingreso Diario	Días al mes	Total Facturación
Precio 1	32.000	10%	0,4	11.200	26	291.200
Precio 2	22.000	10%	0,4	7.700	26	200.200
Precio 3	12.000	80%	2,8	33.600	26	873.600
Total			3,5	52.500		1.365.000
Costos						520.000
Ganancia Neta						845.000

	Meses	Montos
Temporada alta en Gs.	3,0	4.173.000
Temporada baja en Gs.	7,5	6.337.500
Total Ingreso Neto en		10.510.500
Promedio mensual en		875.875

10.3 Datos económicos de Latoneras

En el caso de las latoneras, afirman que el recargo que se hace por kilo de pescado es de Gs. 5.000. Asimismo, se estima que trabajarían 5 días la semana y que cada una tendría una capacidad de mover 15 kilos de pescado aproximadamente.

Cantidad de kilos	15
Cantidad de días	22
Total de kilos mensual	330
Ganancias por kilo	5.000
Ganancia mensual	1.650.000
Gastos de traslados	220.000
Ganancia neta mensual Gs.	1.430.000
Ganancia neta anual Gs.	15.015.000

10.4 Conclusiones

Teniendo en cuenta los dos puntos que son alegados por los pescadores como impacto directo de las actividades de dragado, la compensación económica o de otro tipo debe dirigirse a cubrir los siguientes aspectos:

- Restablecimiento del espacio físico de trabajo;
- Recuperación económica y protección de los equipos y del capital de trabajo;

Con las entrevistas realizadas y los datos obtenidos, se han calculado en forma estimativa los ingresos, gastos y ganancias netas para cada una de las categorías posiblemente afectadas por el dragado.

Con los estimativos obtenidos, la compensación económica estaría sujeta al porcentaje de afectación en capacidad de extracción.

Es necesario mencionar que toda medida de compensación no solo se enmarca en una compensación económica, sino que se trataría de un conjunto de acciones que también abarcan aspectos sociales y ambientales.

Cabe resaltar que cualquier apoyo económico o de otro tipo debería ser de carácter temporal o transitorio y mientras duren las obras de dragado. La actividad de las dragas duraría 25 meses según el cronograma de obras remitido por la Unidad Ejecutora de Proyectos Estratégicos UEPE del MOPC, en diciembre de 2021. (Ver Anexo 11)

A esos 25 meses se le agrega 3 más mientras se busca restaurar parte del ecosistema afectado. Si la actividad del dragado se acorta también se acorta la compensación monetaria, si las dragas trabajan más del tiempo establecido en el cronograma también se alargarán los meses de compensación



Es así que, en el programa de compensación económica, el cálculo de los montos para las compensaciones monetarias se encuentra sujeto al cronograma presentado en el Anexo 11 del presente informe. En caso de modificaciones en el cronograma de trabajos del dragado, también habría modificaciones en los cálculos de compensación monetaria a ser otorgados. Es importante mencionar que la compensación monetaria no incluirá los 45 días de veda, por lo que deberá restarse esos días del total de meses a ser compensados.

Para una correcta ejecución del programa de compensación monetaria, desde el programa de monitoreo se realizará el seguimiento al cronograma de ejecución de obra del dragado para asegurar la restauración de los medios de vida de los pescadores.

A modo de resumen de las medidas de compensación monetaria a ser otorgadas, se exponen las siguientes tablas:

Categoría	Monto a compensar mensual	Afectación Dragado	Compensación Mensual Final	Cantidad de meses a compensar (*)	Total a compensar por persona	Cantidad de persona	Total General GS.	Total General US\$
Pescadores	2.665.250	50%	1.332.625	28	37.313.500	65	2.425.377.500	346.482
Espineros	875.875	50%	437.938	28	12.262.250	21	257.507.250	36.787
Latonerías (**)	1.430.000	25%	357.500	28	10.010.000	5	50.050.000	7.150
Total							2.732.934.750	390.419

(*) Suma de tiempo de dragado y meses anteriores que ya causaron afectación.

(**) Tienen más facilidad para compensar la falta de peces por otros productos.

11. MEDIDAS COMPENSATORIAS A AFECTACIONES POR DRAGA DEL RIO PARAGUAY DURANTE LAS OBRAS DE CONTRUCCION DE LA AV. COSTANERA SUR

11.1 Marco de Política Ambiental y Social del BID

Para los casos en que las diferentes actividades de los Programas de inversión y desarrollo financiados por el BID, genere, ya sea el desplazamiento físico y/o afectación o alteración en los modos de vida de las personas ubicadas en el área de influencia del proyecto, necesariamente se activa la política de salvaguardia OP 710 o las actuales normas de desempeño 1 y 5 dentro del Marco de las Políticas Ambientales y Sociales.

El Marco de Política Ambiental y Social tiene como objetivo contribuir al desarrollo sostenible, minimizando las alteraciones perjudiciales en el modo de vida de las personas que viven en la zona de influencia de un proyecto financiado por el BID, buscando evitar o disminuir la necesidad de desplazamiento, y asegurando que, en caso de ser necesario el desplazamiento, las personas sean tratadas de manera equitativa y, cuando sea factible, participen de los beneficios que ofrece el proyecto.

En el caso de los pescadores/as del Bañado Tacumbú, se consideran afectados de forma temporal en sus actividades económicas debido a los impactos transitorios a consecuencia del dragado que se realiza en la zona de la canchada de pesca utilizada por los mismos.

11.2 Población elegible y alternativa de restablecimiento.

Los impactos identificados para la población de pescadores, considerados como impactos temporales, en su área de trabajo y subsistencia durante las obras son: emisiones de ruidos, posible pérdida accidental de fluidos de la draga, aumento de la turbidez en el cuerpo de agua, entrada y salida de vehículos, riesgos de daño en sus equipos de pesca (redes, mallón, espineles), búsqueda de otros lugares de pesca más distantes lo cual implica mayor tiempo de desplazamiento y mayor consumo de combustible para llegar, entre otros. En este caso los impactos se dan a consecuencia de las actividades del dragado.

Los pescadores/as tienen un ingreso familiar basados en la pesca y otras actividades que pudieran desarrollar también, siendo su principal fuente de ingreso la pesca y venta de sus productos.

Estas personas son pobladoras del Bañado Tacumbú, así también beneficiarias del Programa de Rehabilitación y Vivienda del Bañado Sur en Asunción PRL 1152, son vulnerables al no ser dueños de la tierra que habitan, las tierras que ocupan son inundables, tienen como economía de subsistencia principal la pesca en el Río Paraguay.

Todos los pescadores del Bañado Tacumbú, que realizan sus actividades pesqueras en el Área de Influencia Directa AID del proyecto de dragado son elegibles para las medidas de mitigación y/o compensatorias para el restablecimiento de medios de vida y/o actividades económicas.

Los ingresos económicos son variables entre los pescadores, siendo los Espineleros y los pescadores no asociados los que registran menores ingresos económicos con la actividad de pesca, por poseer menos herramientas e infraestructura para realizar la labor, no obstante, todos los pescadores se ven impactados por la actividad del dragado ya que se disminuye su actividad pesquera y por ende sus ingresos económicos, lo que representa una pérdida o disminución de ingresos debido a una actividad realizada en el marco del proyecto, que es el dragado del río.

11.3 Criterios de elegibilidad entre los pescadores

- Todos los beneficiarios deben estar plenamente identificados, estar en la nómina vigente de cada una de las asociaciones y haber sido censados por el equipo social de la Dirección de Gestión Socio Ambiental del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones en el mes de octubre del año 2021.

- Los beneficiarios deben tener como actividad económica de base la pesca.
- Para ser elegible, la persona beneficiaria no deberá ser funcionario público, funcionario municipal, funcionario de entes autárquicos/descentralizado, jubilado empleado de una empresa privada (ser titular del Instituto de Previsión Social).
- Los requisitos que hagan a la comprobación de estos criterios de elegibilidad, conforme a la documentación evidenciada (Censo, Documento de Identidad y ser parte de las Asociaciones de Pescadores identificadas en el AID, presentar la Declaración Jurada que la pesca es su actividad económica familiar) Ver Anexo 12, son considerados como condiciones excluyentes.
- En relación a los pescadores que no forman parte de ninguna asociación, son considerados ayudantes de los pescadores organizados o realizan pesca para subsistencia, es así que no existe documento alguno que avale que los mismos tienen como principal actividad económica a la pesca, por ello no podrán ser sujetos de ninguna retribución económica en el marco de este proyecto, pero sí podrán ser partícipes de los programas a ser desarrollados para la mejora y desarrollo de la actividad pesquera.
- Personas que con anterioridad fueron indemnizadas por afectación a su actividad económica en el marco del proyecto del Costanera Sur, no serán elegibles para esta compensación.
- **11.4 Matriz de elegibilidad**

Tipo de beneficiario	Impacto	Medidas de mitigación /compensación
Socios de la Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de los ingresos económicos debido a la afectación sufrida por las actividades del dragado (menor extracción de peces, deterioro de materiales de pesca como redes y mallas, disminución del espacio para pesca dentro de la canchada utilizada). 	<ul style="list-style-type: none"> • Compensación monetaria durante los meses que duren los trabajos de dragado, conforme a los ingresos netos promedios calculados. • Participación en los programas establecidos para la mejora de la actividad pesquera. • Habilitación de nueva canchada o canchada ampliada

<p>Pescadores y Espineros de la Asociación de Espineros Mar del Plata</p>	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de los ingresos económicos debido a la afectación sufrida por las actividades del dragado (menor extracción de peces, deterioro de materiales de pesca como espineles, disminución del espacio para pesca dentro de la canchada utilizada). 	<ul style="list-style-type: none"> Compensación monetaria durante los meses que duren los trabajos de dragado, conforme a los ingresos netos promedios calculados. Participación en los programas establecidos para la mejora de la actividad pesquera.
<p>Latoneras, asociadas a la Asociación de Espineros Mar del Plata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de los ingresos económicos debido a la disminución de la extracción de peces por parte de los espineros, de quienes las mismas compran sus productos para la venta ambulante. 	<ul style="list-style-type: none"> Compensación monetaria durante los meses que duren los trabajos de dragado. conforme a los ingresos netos promedios calculados. Participación en los programas establecidos para la mejora de la actividad pesquera.
<p>Ayudantes de Pescadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de los ingresos económicos debido a la disminución de la actividad pesquera de los pescadores asociados con quienes trabajan. 	<ul style="list-style-type: none"> Participación en los programas establecidos para la mejora de la actividad pesquera.

11.5 Apoyo y relacionamiento del MOPC con los pescadores

Desde el inicio del proyecto de la construcción de la Avenida Costanera Sur desde el MOPC a través de la DGSA y la UEP se ha mantenido un relacionamiento con los pescadores del Bañado Tacumbú, a quienes se los ha incluido desde las primeras consultas públicas del Plan de Reasentamiento en el año 2018 y los mismos fueron también partícipes de las consultas informativas en el marco del Plan de Reasentamiento Temporal del año 2021.

Si bien los pescadores no han estado incluidos en el PRT del 2021 ya que los mismos serian afectados en sus viviendas recién en las siguientes etapas del proyecto; en la actualidad la situación de los pescadores cambia debido a los trabajos de dragado, para la construcción de la Costanera Sur, que se realizan en el área de pesca de estas asociaciones. Es por ello que se han llevado a cabo acciones por parte del MOPC para la mitigación de los impactos que el dragado ocasiona sobre la actividad pesquera.

Es por ello que además de la contratación de la presente consultoría para la elaboración de un diagnóstico y de un plan de restauración de medios de vida, como apoyo del BID al MOPC, este último ha realizado las siguientes acciones como medidas de mitigación y apoyo a estos grupos afectados:

- **Obtención del DIA:** contratación de un consultor ambiental, por parte del MOPC, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA que fue presentado y aprobado por el MADES. Y que dio como resultado la obtención de la Declaración DGCCARN 116/2022 (Ver anexo), por la cual se habilita y regulariza la canchada de los pescadores de la Asociación de Pescadores Unidos de Bañado Tacumbú.
- **Limpieza de canchada:** contratación de un buzo y apoyo por parte del MOPC para la limpieza de la canchada utilizada por los pescadores del Bañado Tacumbú que debido a los trabajos de dragado se encontraba con trancaderos (troncos, metales y otros elementos antrópicos) que dificultaban las actividades de pesca. La limpieza fue realizada en el mes de octubre del año 2021.



Limpieza de canchada.

Por otro lado, cabe mencionar que dentro del Plan de Gestión socio ambiental el Programa de viviendas se contempla el apoyo a los pescadores de bañado Tacumbú con actividades de fortalecimiento a las asociaciones y al mejoramiento de las técnicas de pesca.

En tal sentido desde el MOPC en conjunto con la SINAFOCAL se encuentran desarrollando un curso de elaboración y reparación de redes de pesca que contiene un total de 8 módulos a ser desarrollados en 65 horas.

Los módulos a desarrollar son:

- Orientación laboral
- Emprendedurismo
- Servicios e inserción laboral del MTESS
- Habilidades socio emocionales
- Preparación de materiales y herramientas
- Confección de mallas de pesca
- Montaje de la red de pesca
- Mantenimiento y reparación de redes de pesca

11. 6 Programas de apoyo para la mejora de la actividad pesquera.

Los impactos sufridos por los pescadores en su actividad económica a causa de las acciones del dragado implican una afectación en sus ingresos económicos y por tanto en sus medios de vida, si bien los impactos son transitorios, los mismos deben ser atendidos, mitigados y compensados de acuerdo a la política de salvaguardia OP 710.

Es por ello que además de la propuesta de una compensación monetaria por las pérdidas económicas temporales que sufrirán, se proponen una serie de programas dirigidos a la mejora de la actividad pesquera que tendrán un impacto positivo para el sector a mediano y largo plazo.

Los programas propuestos son los siguientes:

- a) Programa de compensación económica a pescadores por afectaciones temporales

Objetivos:

- Compensar monetariamente a los pescadores por las pérdidas económicas sufridas a consecuencia del dragado.

Elegibles:

- Pescadores, espineleros y latoneras asociados a las dos Asociaciones identificadas en el AID del proyecto del dragado (Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú y Asociación de Espineleros Mar del Plata), que cumplan con los criterios de elegibilidad.

Pasos:

- Definición de la población a ser beneficiada con la retribución económica de acuerdo a los criterios de elegibilidad consensuados entre la DGSA, UEP y BID.
- Establecer las formas de pago a los beneficiarios y mecanismos de monitoreo.

Plazo:

- Este programa deberá aplicarse durante la duración de las actividades del dragado de 25 meses conforme al cronograma de trabajo de la draga de la contratista en la zona + 3 meses de búsqueda de recomposición del ecosistema.

Responsables:

- MOPC

Costo:

- Se estima un costo aproximado de 391.000 Dls. Aproximadamente.

b) Programa de mejora de la comercialización

Objetivos:

- Diversificar los canales de venta para aumentar el mercado de clientes.
- Mejorar la cadena de comercialización, mediante estrategias adecuadas que potencien la venta de sus productos.
- Potenciar el valor de la pesca sostenible como componente del programa

Alcance:

- Pescadores, espineleros y latoneros asociados a las dos Asociaciones identificadas en el AID del proyecto del dragado (Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú y Asociación de Espineleros Mar del Plata), pescadores ayudantes no asociados y personas interesadas.

Estrategias:

- Capacitaciones para el mejoramiento de las técnicas de pesca utilizadas, para una pesca sostenible y sobre el cuidado que requieren los hábitats acuáticos.
- Capacitaciones en temas como: operación y mantenimiento de las embarcaciones y de los motores, para lograr un buen uso de las herramientas de trabajo y conseguir una vida útil más prolongada.
- Capacitaciones en finanzas personales y comerciales.
- Inclusión de temas de educación financiera para beneficiarios
- Creación de un mercado para la venta del pescado en la zona del muelle, entre una o ambas asociaciones, con espacios adecuados para activar la afluencia de personas, con demostraciones de limpieza y preparación de pescado y promoción turística.
- Acondicionamiento y mejora de los espacios disponibles de las asociaciones, en donde se pueda generar empleo, comercializar y promocionar los productos de la pesca.
- Introducción y capacitación en las tecnologías de comunicación que faciliten la venta directamente a particulares (facebook, instagran, whatsapp, sitios web), en donde se pueda promocionar la venta de los productos y los lugares disponibles de compra en el Bañado Tacumbú.
- Creación de Cooperativas de Pescadores para la obtención de créditos y comercialización de productos pesqueros, la negociación conjunta de precios y distribución de gastos (por ejemplo, con Fundación Paraguaya).
- Acceso a nuevos espacios de venta a ser gestionados con la Municipalidad de Asunción, ubicados en lugares estratégicos, en actividades y espacios del sector primario, actividades puntuales de promoción, etc.
- Informes mensuales que contengan los avances y dificultades en la ejecución del programa.

Plazo:

- El programa tendrá una duración de 18 meses

Responsables:

- MOPC

Costo:

- Se estima un costo aproximado de 35.000 DIs
- c) Programa de puesta en valor del producto pesquero

Objetivos:

- Promocionar los productos de la pesca local entre consumidores.
- Concienciar sobre el valor nutritivo, económico y ambiental del producto.
- Promocionar del uso gastronómico innovador del producto pesquero.

Alcance:

- Pescadores, espineleros y latoneras asociados a las dos Asociaciones identificadas en el AID del proyecto del dragado (Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú y Asociación de Espineleros Mar del Plata), pescadores ayudantes no asociados y personas interesadas.

Estrategias:

- Concienciación a consumidores sobre el valor del producto local a través de campañas informativas a la población en general sobre los valores nutricionales del pescado fresco local, creación de material visual a ser promocionados por redes sociales: videos, imágenes, slogans.
- Creación de una marca con identidad propia para la comercialización de los productos del barrio.
- Cursos para los pescadores sobre; limpieza y preparación de pescado, recetas tradicionales, recetas innovadoras.
- Campañas de promoción a través de eventos de gastronomía local, con cocineros reconocidos y recetas innovadores accesibles al público en general. (Ver alianzas con SENATUR, MTEES, ONGS)

- Innovación y mejora de la presentación del producto de cara a la venta al consumidor final: empaquetado sostenible y atractivo, minimizando la generación de residuos, con información sobre arte de pesca, información nutricional y receta base.
- Informes mensuales que contengan los avances y dificultades en la ejecución del programa.

Plazo:

- El programa tendrá una duración de 18 meses

Responsables:

- MOPC

Costo:

- El costo aproximado es de 30.000 Dls.

- d) Programa de desarrollo de la capacidad de gestión de las mujeres en la pesca artesanal.

Objetivos:

- Sensibilizar al sector de la pesca artesanal hacia la equidad de género y visibilizar la participación de las mujeres en todos los procesos productivos.
- Promover el liderazgo de mujeres en las organizaciones y espacios de decisión mediante procesos de capacitación y asistencia técnica.
- Fortalecer las capacidades de las mujeres para la formación de MIPYMES en la Pesca Artesanal.

Alcance:

- Mujeres y hombres miembros de las asociaciones y personas interesadas

Estrategias:

- Promoción del desarrollo de capacidades de comercialización en las mujeres mediante procesos de acompañamiento y asesoría técnica.

- Promoción de especies de bajo valor comercial para su procesamiento y transformación en productos con valor agregado que incremente los ingresos de la venta.
- Capacitaciones sobre gestión organizacional.
- Capacitaciones sobre necesidades e interés de las mujeres pescadoras/latoneras
- Capacitaciones de liderazgos sensibles al género (para hombres y mujeres), nueva masculinidad, igualdad de género.
- Informes mensuales que contengan los avances y dificultades en la ejecución del programa.

Plazo:

- El programa tendrá una duración de 18 meses

Responsables:

- MOPC

Costo:

- El costo aproximado es de 20.000 DIs

e) Programa de fortalecimiento para la sostenibilidad ambiental en la pesca

Objetivos:

- Sensibilizar y brindar conocimientos a la población de pescadores en el AID del proyecto sobre el aprovechamiento económico de los residuos pesqueros.
- Proveer a las asociaciones las herramientas físicas apropiadas para el aprovechamiento y gestión de los residuos de acuerdo a la técnica seleccionada por los beneficiarios, así como conservadoras de isopor.
- Fortalecer las capacidades de los pescadores en temas de pesca sostenible con el apoyo de técnicos del MADES.

- Transferir capacidades sobre la captura, manipulación, procesamiento y distribución de los productos pesqueros para que los mismos se realicen de forma que se mantenga el valor nutritivo, la calidad y la inocuidad de los productos, se reduzcan los desperdicios y sean mínimos los efectos negativos en el medio ambiente.
- Lograr el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros, el mantenimiento de la calidad del ambiente y de los ecosistemas que le dan soporte, buscando el mejoramiento de la rentabilidad de los actores, creando condiciones de equidad y seguridad alimentaria.

Alcance:

- Pescadores, espineleros y latoneras asociados a las dos Asociaciones identificadas en el AID del proyecto del dragado (Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú y Asociación de Espineleros Mar del Plata), Pescadores no asociados (ayudantes de los pescadores asociados) y personas interesadas.

Estrategias:

- Capacitaciones sobre técnicas de aprovechamiento de los residuos pesqueros, los cuales transformados constituyen en una fuente importante de minerales, proteínas y grasa.
- Consensuar con los beneficiarios las herramientas necesarias compatibles para la gestión y aprovechamiento de los residuos.
- Dotación de equipos para el aprovechamiento de los residuos, y 6 tachos por asociación para la gestión de los residuos que no pudieran ser aprovechados.
- Dotación de conservadoras de isopor, 10 conservadoras por asociación.
- Capacitaciones con técnicos del MADES en cuestiones de pesca, sobre las leyes que rigen la actividad, las artes de pescas permitidas, los registros de las especies capturadas y sus dimensiones, la importancia de contar con el registro de pesca y costos vigentes a la fecha para la obtención de dicho registro, entre otros.

- Capacitaciones enfatizando en los siguientes temas: 1. efectos de la contaminación, sus principales causas y las regulaciones, sanciones que existen en el país para prevenirlas, etc. 2. importancia de conservar los recursos acuáticos y sus ecosistemas, 3. importancia del uso racional de los recursos pesqueros y artes de pesca adecuadas, 4. importancia de respetar las normas de pesca.
- Concienciar y sensibilizar a través de charlas a los pescadores sobre la importancia de las buenas prácticas y la correcta manipulación de los alimentos, para alcanzar la inocuidad de los mismos. Lo cual traerá como ventaja la competitividad; al mejorar la calidad de sus productos, lo que apunta a su sostenibilidad en el mercado, aumentando los ingresos, proyectando sus negocios y, por ende, la posibilidad de mejorar la calidad de vida.
- Informes mensuales que contengan los avances y dificultades en la ejecución del programa.

Plazos:

Las capacitaciones y acompañamiento sobre técnicas de aprovechamiento de los residuos pesqueros se proponen llevarlas a cabo durante la ejecución de las obras en aproximadamente un lapso de 15 meses.

En cuanto a las capacitaciones con técnicos del MADES en cuestiones de pesca sostenible, se propone llevarlas a cabo también durante la ejecución de las obras en aproximadamente un lapso de 6 meses.

Responsables:

- MOPC

Costos:

Se estima que los costos para la ejecución de este programa se subdividirán en dos componentes, los cuales son: 9 capacitaciones, y la dotación de equipos necesarios para llevar adelante el aprovechamiento de los residuos pesqueros.

Alcanza 35.000 Dls aproximadamente.

- f) Programa de monitoreo y seguimiento a programas de mitigación/compensación a pescadores por afectaciones temporales

Objetivos:

- Monitorear los avances de los diferentes programas y el cumplimiento de los objetivos de los mismos.
- Verificar si la estrategia utilizada corresponde a los objetivos propuestos en cada programa.
- Evaluar acciones y modificar estrategias si fuera necesario para alcanzar los resultados esperados.

Alcances:

- Programas llevados adelante con pescadores, espineleros y latoneras asociados a las dos Asociaciones identificadas en el AID del proyecto del dragado (Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú y Asociación de Espineleros Mar del Plata).

Estrategias:

- Acompañamiento cercano de los programas de compensación /mitigación de impactos de las obras del dragado con pescadores a cargo de la DGSA
- Evaluación trimestral de implementación de los programas propuestos en esta consultoría a partir de los reportes mensuales remitidos por los responsables de cada programa.
- Seguimiento de las familias que reciben las compensaciones monetarias por afectación de draga a la pesca.
- Acompañamiento al desarrollo de los programas b, c, d, e, si se van cumpliendo en tiempo y forma. Avances y dificultades que se presentan.
- Proponer y ejecutar cambios en el desarrollo de los programas si así hubiese necesidad.

- Informar al contratante mensualmente del monitoreo realizado.

Plazo:

- Este programa deberá aplicarse durante la duración de todos los programas de mitigación afectaciones por las actividades del dragado, los 25 meses conforme al cronograma de trabajo de la draga de la contratista en la zona + 3 meses de búsqueda de recomposición del ecosistema.

La compensación monetaria estará sujeta a el cronograma de trabajo de obras del dragado para lo cual se realizará un seguimiento exhaustivo al cronograma de trabajo desde el programa de monitoreo.

Responsables:

- MOPC

Costo:

- Se estima un costo aproximado de 60.000 Dls.

Costo total aproximado de programas: a + b + c + d + e + f = 571.000 Dls

12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE PROGRAMAS

Programas	AÑO 2022				AÑO 2023		
	1er Trimestre	2do Trimestre	3er Trimestre	4to Trimestre	1er Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre
a) Programa de retribución económica a pescadores por afectaciones temporales							
b) Programa de mejora de la comercialización							
c) Programa de puesta en valor del producto pesquero							
d) Programa de desarrollo de la capacidad de gestión de las mujeres en la pesca artesanal							
e) Programa de fortalecimiento para la sostenibilidad ambiental en la pesca							
f) Programa de monitoreo y seguimiento a programas de							

mitigación/compensación a pescadores por afectaciones temporales							
--	--	--	--	--	--	--	--

13. PLAN DE REUNIONES INFORMATIVAS CON INVOLUCRADOS

13.1 Objetivo de las reuniones informativas

Presentar a los pescadores de la Asociación de Pescadores Unidos de Bañado Tacumbú y de la Asociación de Espineros Mar del Plata y a APUF – CAMSAT, los resultados del diagnóstico realizado y el plan de restauración de medios de vida elaborados por la consultora Interdisciplina, así como las medidas de compensación y los programas establecidos para la mejora de la actividad pesquera.

Se plantea realizar tres reuniones informativas, con los grupos directamente involucrados e interesados, estos son:

1. los miembros de la APUF – CAMSAT, como organización comunitaria que nuclea a las dos asociaciones de pescadores afectados,
2. los miembros de la Asociación de Pescadores Unidos de Bañado Tacumbú y
3. los miembros de la Asociación de Espineros Mar del Plata.

13.2 Actores involucrados

Los actores involucrados para estas consultas informativas, teniendo en cuenta su rol y su nivel de incidencia en el proyecto de la construcción de la Av. Costanera Sur y con la población de pescadores afectados, son los siguientes:

- El MOPC, a través de sus direcciones DGSA, UEP, UEPE, DIRCOM y la Dirección de Transparencia y Anticorrupción.
- El Banco Interamericano de Desarrollo a través de la consultora Interdisciplina contratada para la elaboración del presente plan.
- Miembros de la organización comunitaria de base, Asamblea Permanente Unidos por la Franja – APUF.
- Socios de la Asociación de Pescadores Unidos de Bañado Tacumbú y de la Asociación de Espineros Mar del Plata.

13.3 Lugar de realización de las consultas informativas

Las reuniones se realizaron en el barrio Bañado Tacumbú en los lugares acordados con cada uno de los grupos. Estos lugares fueron: el local de la organización CAMSAT, para las reuniones con APUF y la Asociación de Espineros Mar del Plata y en el local propio de la Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú, ambos lugares contaban con la infraestructura necesaria para llevar a cabo estas reuniones informativas y eran lugares accesibles para las partes interesadas.

La fecha finalmente acordada para llevar a cabo las reuniones informativas, fue el día miércoles 30 de marzo, primeramente, se acordó realizarlo en horario de la mañana, pero debido al fuerte temporal ocurrido en las primeras horas de la mañana del miércoles 30, el horario de la reunión se trasladó para la tarde, previo consenso con todos los actores involucrados, especialmente los actores comunitarios quienes se encontraban ansiosos por conocer los resultados del diagnóstico realizado.

El miércoles 30 de marzo se realizaron las 3 reuniones previstas de la siguiente manera:

- Con los miembros de APUF – CAMSAT a las 14:30 horas
- Con la Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú a las 16:00 horas
- Con la Asociación de Espineros Mar del Plata a las 17:30 horas

Las reuniones tuvieron una duración aproximada de 60 minutos y los temas presentados fueron los siguientes:

13.4 Programa de reuniones informativas /consulta

Tema/Actividad	Responsable
- Registro de asistencia	MOPC
- Inicio. Bienvenida a participantes	MOPC
- Presentación del proceso del diagnóstico realizado. - Identificación de asociaciones en el AID. - Impactos temporales por el dragado. - Nivel de afectación.	Interdisciplina

- Criterios de elegibilidad. - Medidas de compensación. - Presentación de los diferentes programas.	
- Ronda de preguntas y respuestas.	MOPC - Interdisciplina
- Cierre de la reunión informativa	MOPC
- Refrigerio	Interdisciplina

13.5 Metodología

La convocatoria a las reuniones de consulta informativa estuvo a cargo del MOPC, con apoyo de los miembros de APUF – CAMSAT y de la Consultora Interdisciplina, las mismas fueron realizadas a través de notas oficiales a los grupos y llamadas telefónicas.

El desarrollo de las reuniones informativas/consultas estuvo a cargo de los representantes del MOPC y de la Consultora Interdisciplina, quienes presentaron los temas y respondieron las consultas de los presentes con un lenguaje sencillo para el fácil entendimiento de los presentes. La presentación fue realizada en guaraní, castellano y jopara (mezcla de ambos).

Las presentaciones estuvieron apoyadas con material audiovisual y en todo momento se propició la participación de los presentes abriendo espacios para consultas y opiniones.

Los responsables de la consultora Interdisciplina en conjunto con la DGSA, registraron las consultas y opiniones de los participantes de las reuniones, se tomó registro fotográfico y registro de asistencia, toda esta información fue sistematizada en una relatoría de la reunión y se encuentra en el anexo del presente documento.

13.6 Resultados de las reuniones

Las tres reuniones previstas lograron desarrollarse sin ningún tipo de inconvenientes, se contó con la participación de las partes interesadas, en total se tuvo la participaron 60 personas en las tres reuniones y en general los presentes quedaron conformes con las medidas planteadas en el Plan de restauración de medios de vida de los pescadores afectados por el dragado del proyecto de la Avenida Costanera Sur.

La relatoría de las reuniones, planilla de participantes y fotografías puede verse en el anexo 14 del presente documento.

14. ANEXOS

Se adjuntan los siguientes documentos:

1. Fichas censales de pescadores
2. Fichas censales de espineleros
3. Ficha de entrevista utilizada.
4. Entrevistas realizadas a los miembros de la Asociación de Pescadores Unidos del Bañado Tacumbú.
5. Entrevistas a los miembros de la Asociación de Espineleros Mar del Plata.
6. Entrevistas a los ayudantes de pescadores.
7. Declaración de Impacto Ambiental 116/2022 – habilitación de cancha.
8. Base de datos de los pescadores.
9. Listado de pescadores registrados en el MADES y subsidiados en periodo de veda por al MDS
10. Memorándum MADES
11. Cronograma de ejecución de obras previsto Costanera Sur.
12. Formulario de declaración jurada de pescadores/as
13. Malla curricular del curso elaboración y reparación de redes de pesca del SINAFOCAL.
14. Relatoría de las consultas informativas y medios de verificación.