

**FUNDACION
CHARLES DARWIN
PARA LAS ISLAS
GALAPAGOS**

ORSTOM

Institut Français de
Recherche Scientifique
pour le Développement
en Coopération

EVALUACION SOCIOECONOMICA DE LA PESCA EXPERIMENTAL DE PEPINO DE MAR EN GALAPAGOS

INFORME FINAL

Por:

**Claude de Miras
Marco Andrade Echeverría
César Carranza Barona**

Auspiciado por:

Comisión Permanente para las Islas Galápagos

Con la colaboración de:

**Servicio del Parque Nacional Galápagos / INEFAN
Subsecretaría de Pesca / MICIP
Instituto Nacional de Pesca**

Quito - Ecuador
Marzo de 1996

INDICE

1. Primera parte : Elementos institucionales

1.1 ENSAYO DE DIMENSIONAMIENTO DE LA PESCA EXPERIMENTAL EN LA REALIDAD ECONÓMICA DE PUERTO AYORA A TRAVÉS DE INDICADORES GLOBALES.

- 1.1.1. El flujo de importación marítima (buques: Piquero y San Cristóbal) percibido a través del impuesto municipal de Puerto Ayora.
- 1.1.2. Volumen de combustible despachado por PETROCOMERCIAL en Galápagos en 1994.
- 1.1.3. La evolución de la actividad bancaria en 1994 en Galápagos
 - 1.1.3.1. Depósitos Monetarios
 - 1.1.3.1.1. En valor absoluto corriente
 - 1.1.3.1.2. En índice, base 100 enero de 1994.
 - 1.1.3.2. Depósitos en Ahorro
 - 1.1.3.2.1. En valor absoluto corriente
 - 1.1.3.2.2. En índice, base 100 enero de 1994.
- 1.1.4. La dificultad para estimar el movimiento total de dinero inducido por la pesca experimental de pepino.

1.2. LAS CONDICIONES INSTITUCIONALES DE REALIZACIÓN DE ESTA PESCA EXPERIMENTAL

- 1.2.1. Aspectos legales
 - 1.2.1.1. Decreto Ejecutivo n° 3570 R.O. 994
- 1.2.2. Interrogantes en cuanto al carácter experimental de la pesca de pepino
 - 1.2.2.1. Antecedentes
 - 1.2.2.2. Antes de la apertura de la pesca
 - 1.2.2.3. Durante la pesca

1.3. POSICIÓN DE ESTA PESCA EXPERIMENTAL EN EL CONTEXTO GENERAL PESQUERO EN GALÁPAGOS, PERCIBIDA A TRAVÉS DE LOS CRÉDITOS BANCARIOS Y DE LOS COMERCIANTES.

- 1.3.1. Situación del crédito con los Bancos
 - 1.3.1.1. El Banco Nacional de Fomento
 - 1.3.1.2. Banco del Pacífico
- 1.3.2. Hacia los comerciantes

1.4. LOS FUNDAMENTOS LEGÍTIMOS Y LÍMITES DEL ENFOQUE CONSERVACIONISTA.

2. Segunda parte : Elementos empíricos pesqueros

2.1. METODOLOGÍA

2.1.1. Antecedentes

2.1.2. Encuestas a pescadores

2.2. RESULTADOS

2.2.1. Características demográficas de la población activa encuestada que se dedicó a la pesca del pepino

2.2.1.1. Estatuto

2.2.1.2. Edad

2.2.1.3. Lugar de nacimiento

2.2.1.4. Año de llegada

2.2.1.5. Estado civil

2.2.1.6 Miembros dependientes en el hogar

2.2.2. Características económicas de todos los activos que se dedicaron a la pesca del pepino.

2.2.2.1. Actividad económica principal

2.2.2.2. Actividad secundaria

2.2.2.3. Periodo de inicio de la pesca en Galápagos

2.2.2.4. Periodo de registro

2.2.2.5. Tipo de pesca habitual

2.2.2.6. Pesca de pepino en el pasado

2.2.2.7. Actividad antes de la pesca experimental de pepino

2.2.2.8. Participación en la pesca experimental de pepino

2.2.2.9. Participación de familiares

2.2.3. Armadores y propietarios

2.2.4. Tripulantes

2.2.4.1. Actividad desempeñada en la unidad de pesca

2.2.4.2. Días de trabajo de los tripulantes

2.2.2.3. Modo y nivel de pago

2.2.2.4. La distribución del modo de pago

2.2.2.5. Ingreso

2.2.5 Empleo

2.2.5.1. Evolución del empleo antes de la pesca experimental y durante la pesca experimental

2.2.5.2. Distribución del empleo en las unidades de pesca durante la pesca experimental de pepino

2.2.5.3 Tripulantes contratados por los armadores para la pesca experimental

2.2.5.3.1. Distribución de los puestos de trabajo

2.2.5.3.2. Edad de los empleados contratados para la pesca experimental de pepino

2.2.5.3.3. Parentesco de los empleados con los armadores que los contrataron para la pesca experimental de pepino

- 2.2.5.3.4. Lugar de residencia de los empleados contratados para la pesca experimental de pepino
- 2.2.5.3.5. Actividad anterior del empleado
- 2.2.5.3.6. Duración en semanas en la pesca de pepino del empleado
- 2.2.5.3.7. Esfuerzo pesquero por hombre-día de los empleados contratados
- 2.2.5.3.8. Modo de remuneración al empleado contratado
- 2.2.5.3.9. Ingreso percibido por los empleados
- 2.2.5.3.10. Legalidad de los empleados en la pesca del pepino
- 2.2.5.3.11 Continuidad de trabajo del empleado con el armador
- 2.2.5.3.12. Actividad del empleado en el momento de la encuesta (febrero de 1995)
- 2.2.5.3.13. Deuda pendiente con el empleado
- 2.2.6. Volumen capturado estimado
- 2.2.7. Equipamiento disponible antes y durante la pesca experimental
 - 2.2.7.1. Número de embarcaciones disponibles antes de la pesca experimental
 - 2.2.7.1.1. Periodo de registro de las embarcaciones anteriores a la pesca experimental
 - 2.2.7.1.2. Deudas pendientes por las embarcaciones que se tenía antes de la pesca experimental
 - 2.2.7.2. Motores disponibles antes de la pesca experimental y deudas correspondientes
 - 2.2.7.3. Número de compresores disponibles antes de la pesca experimental
 - 2.2.7.4. Número de cocinas disponibles antes de la pesca experimental
 - 2.2.7.5. Deuda total por el equipamiento
 - 2.2.7.6. Equipamiento adquirido e inversión
 - 2.2.7.6.1. Distribución de las unidades de pesca por isla que efectuaron inversión en equipamiento para la pesca experimental
 - 2.2.7.6.2. Tipo de inversión efectuada para afrontar la pesca de pepino
 - 2.2.7.6.3. Modo de adquisición de las inversiones
 - 2.2.7.6.4. Lugar de compras de las inversión
 - 2.2.7.6.5. Valor total de las inversiones nuevas
 - 2.2.7.6.6. Valor total de las inversiones de segunda mano
 - 2.2.7.6.7. Valor total del resto de las inversiones
 - 2.2.5.6.8. Valor total de las inversiones
 - 2.2.7.6.9. Modo de financiamiento en la adquisición de las inversiones
 - 2.2.7.6.10. Entidad o personas que otorgaron los créditos
 - 2.2.7.6.11. Plazo establecido para los créditos otorgados
 - 2.2.7.6.12. Interés sobre los créditos otorgados
 - 2.2.7.6.13. Garantía establecida sobre los créditos otorgados
 - 2.2.7.6.14. Deuda inducida por la compra de equipamiento
- 2.2.8. Adelanto de dinero
- 2.2.9. Pesca de pepino
 - 2.2.9.1. Apoyo logístico
 - 2.2.9.2. Extracción de pepinos
 - 2.2.9.3. Cupo
 - 2.2.9.1. Faenas de pesca de pepino

- 2.2.9.1.1. Primera faena
- 2.2.9.1.2. Segunda faena
- 2.2.9.1.3. Volumen de las capturas totales de todas las faenas
- 2.2.10. Item solo para armadores
 - 2.2.10.1. Gastos realizados en alimentación
 - 2.2.10.2. Gastos realizados en combustibles
 - 2.2.10.3. Volumen de diesel adquirido por los armadores
 - 2.2.10.4. Gasolina empleada para la pesca del pepino de mar
 - 2.2.10.5. Aceite empleado para la pesca del pepino de mar
 - 2.2.10.6. Otros gastos adicionales por la pesca de pepino
 - 2.2.10.7. Estructura teórica del costo en promedio por faena
- 2.2.11. Items para armadores y tripulantes
 - 2.2.11.1. Puntos Geográficos donde se extrajo el pepino de mar
 - 2.2.11.2. Sitios de mayor incidencia pesquera del pepino de mar por isla
 - 2.2.11.3. Número total de sitios visitados durante la primera faena
 - 2.2.11.4. Número total de sitios visitados durante la segunda faena
 - 2.2.11.5. Descripción de las profundidades y distancias en los lugares de extracción
 - 2.2.11.5.1. Sitio número 1
 - 2.2.11.5.2. Sitio número 2
 - 2.2.11.5.3. Sitio número 3
 - 2.2.11.6. Estructura de comercialización del pepino durante la temporada de pesca experimental
 - 2.2.11.6.1. Comerciantes e intermediarios
 - 2.2.11.6.2. Forma de comercialización del pepino
 - 2.2.11.6.3. Precio de venta del pepino en tres casos de faenas
 - 2.2.11.6.4. Lugar de venta del pepino para el caso de dos faenas de pesca
 - 2.2.11.6.5. Acuerdo para la comercialización de pepino de mar en el caso de dos faenas
 - 2.2.11.6.6. Forma de venta del pepino de mar en el caso de dos faenas
 - 2.2.11.6.7. Ingreso neto del armador obtenido por la pesca del pepino de mar
- 2.2.12. Destino del dinero obtenido con la pesca experimental
 - 2.2.12.1 Frecuencia y casos
 - 2.2.12.2. Destino del dinero en valor absoluto y relativo y por isla
 - 2.2.12.3. Resultado por unidad
 - 2.2.12.4. Repartición en valor por categoría de gastos
 - 2.2.12.5. Deuda inducida por el destino del dinero obtenido por la pesca de pepino
 - 2.2.12.6. Deuda pendiente
- 2.2.13. Síntesis de los principales datos de ingreso - egreso
 - 2.2.13.1. Ingreso global teórico en relación al nivel de captura.
 - 2.2.13.2. Costos de operación
 - 2.2.13.3. Saldo neto por isla
 - 2.2.13.4. Inversión
 - 2.2.13.5. Adelanto de dinero
 - 2.2.13.6 Deuda total
- 2.2.14. Preguntas de opinión

- 2.2.14.1. Conservación
- 2.2.14.2. Conservación y pesca experimental de pepino
- 2.2.14.3. Control durante la pesca experimental de pepino
- 2.2.14.4. Entidades que hicieron ese denominado control
- 2.2.14.5. Fallas en el control
- 2.2.14.6. Tipos de fallas
- 2.2.14.7. Actividad del INP durante la pesca experimental:
- 2.2.14.8. Beneficio
- 2.2.14.9. Problemas de los pescadores
- 2.2.14.10. Sugerencias
- 2.2.14.11. Pesca de la langosta

3.1. LA OPINIÓN PÚBLICA Y LA PESCA EXPERIMENTAL: EL NIVEL INSULAR

3.1.1. Metodología

3.1.2. Resultados

- 3.1.2.1. Ciudad de encuesta
- 3.1.2.2. Sexo
- 3.1.2.3. Edad de las personas encuestadas
- 3.1.2.4. Lugar de nacimiento por región continental e insular
- 3.1.2.5. Año definitivo de llegada
- 3.1.2.6. Rama de actividad
- 3.1.2.7. Estatus laboral del encuestado
- 3.1.2.8. Actividad económica principal
- 3.1.2.9. Impacto económico a la población
 - 3.1.2.9.1. Impacto económico a la población por isla
 - 3.1.2.9.2. ¿Impacto económico positivo a la población por isla y por rama de actividad?
 - 3.1.2.9.3. ¿Impacto económico positivo a la población por isla y por status laboral?
- 3.1.2.10. Impacto económico a los pescadores insulares
 - 3.1.2.10.1. Impacto económico a los pescadores por isla
 - 3.1.2.10.2. ¿Impacto económico positivo a los pescadores por isla y por rama de actividad?
 - 3.1.2.10.3. ¿Impacto económico positivo a los pescadores por isla y por status laboral?
- 3.1.2.11. Impacto económico para los comerciantes
 - 3.1.2.11.1. Impacto económico a los comerciantes por isla
 - 3.1.2.11.2. ¿Impacto económico positivo a los comerciantes por isla y por rama de actividad?
 - 3.1.2.11.3. ¿Impacto económico positivo a los comerciantes por isla y por status laboral?
- 3.1.2.12. Impacto económico a los intermediarios continentales
 - 3.1.2.12.1. Impacto económico a los intermediarios continentales por isla
 - 3.1.2.12.2. ¿Impacto económico positivo a los intermediarios continentales por isla y por rama de actividad?

- 3.1.2.12.3. ¿Impacto económico positivo a los intermediarios continentales por isla y por status laboral?
- 3.1.2.13. Impacto ecológico sobre la especie de pepino de Galápagos
 - 3.1.2.13.1. Impacto ecológico por isla sobre la especie de pepino de Galápagos
 - 3.1.2.13.2. ¿Impacto ecológico positivo sobre la especie de pepino de Galápagos por isla y por rama de actividad?
 - 3.1.2.13.3. ¿Impacto ecológico positivo sobre la especie de pepino de Galápagos por isla y por status laboral?
- 3.1.2.14. Impacto ecológico sobre la pesquería insular
 - 3.1.2.14.1. Impacto ecológico por isla sobre la pesquería insular
 - 3.1.2.14.2. ¿Impacto ecológico positivo sobre la pesquería por isla y por rama de actividad?
 - 3.1.2.14.3. ¿Impacto ecológico positivo sobre la pesquería por isla y por status laboral?
- 3.1.2.15. Impacto ecológico sobre el medio ambiente de Galápagos
 - 3.1.2.15.1. Impacto ecológico por isla sobre el medio ambiente de Galápagos
 - 3.1.2.15.2. ¿Impacto ecológico positivo sobre el medio ambiente, por isla y por rama de actividad?
 - 3.1.2.15.3. ¿Impacto ecológico positivo sobre el medio ambiente, por isla y por status laboral?
- 3.1.2.16. Impacto relacionado con la fama mundial de Galápagos
 - 3.1.2.16.1. Impacto por isla sobre la fama mundial de Galápagos
 - 3.1.2.16.2. ¿Impacto positivo sobre la fama mundial de Galápagos por isla y por rama de actividad?
 - 3.1.2.16.3. ¿Impacto ecológico positivo sobre la fama mundial de Galápagos por isla y por status laboral?
- 3.1.2.17. Valía entrar en esta pesquería
- 3.1.2.18. Cómo fue controlada esta pesca experimental
- 3.1.2.19. Qué se debe hacer en general con la pesquería de Galápagos
- 3.1.2.20. La pesquería en Galápagos debe ser exclusivamente para los galapagueños (colonos y nativos)
- 3.1.2.21. Ha observado nuevas personas llegadas del continente para esta pesquería en los últimos cuatro meses?
- 3.1.2.22. ¿Conoce personas que habitualmente no se dedican a la pesca y que se vincularon en esta pesca experimental del pepino?
- 3.1.2.23. ¿En caso supuesto de reabrirse la pesca del pepino, Ud. cambiaría de actividad para vincularse directa o indirectamente en este tipo de pesquería?

3.2. LA PRENSA Y LA PESCA EXPERIMENTAL : EL NIVEL NACIONAL

- 3.2.1. Análisis
- 3.2.2. CRONOLOGIA : Febrero de 1994 - Mayo de 1995
 - 3.2.2.1. Año de 1994
 - 3.2.2.2. Año de 1995

ADVERTENCIA

La evaluación socioeconómica de la pesca experimental de pepino de mar en Galápagos se ubica dentro del Acuerdo de Cooperación Científica y Técnica suscrito por la Fundación Charles Darwin y el ORSTOM el 11 de junio de 1992, con una duración de cuatro años.

Este estudio responde a una solicitud de la Fundación Charles Darwin, auspiciada por la Comisión Permanente para las islas Galápagos, y también al interés expresado por varias instituciones y entidades nacionales. Cabe señalar que la FCD, junto con el INEFAN y el INP, realizaron de igual forma, un programa de evaluación de esta pesca experimental.

Los primeros resultados del presente estudio fueron presentados en un Pre Informe¹ difundido de manera reservada entre las entidades directamente interesadas en el tema. En esta primera etapa recibimos varios comentarios, los cuales los hemos tomado en cuenta para elaborar el presente informe final.

Las orientaciones expuestas a continuación en este informe final, son de la exclusiva responsabilidad de los autores.

¹ Evaluación Socioeconómica de la Pesca Experimental de Pepino de Mar en Galápagos. Pre Informe. Claude de Miras, Marco Andrade Echeverría y César Carranza Barona (1995). Auspiciado por la Comisión Permanente para las Islas Galápagos con la colaboración del Servicio del Parque Nacional Galápagos Subsecretaría de Pesca y el Instituto Nacional de Pesca. ORSTOM (Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération) y Fundación Charles Darwin para las Islas Galápagos. Quito. Ecuador. 38 pág.

RESUMEN

El presente trabajo de evaluación de la pesca experimental del pepino de mar (*Isothicopus fuscus*) se inscribe en el marco del convenio de cooperación establecido entre el ORSTOM y la FCD. Dicho convenio permitió la evaluación de dicha actividad en las islas Galápagos a fines de 1994. La investigación pretende reconstruir, en esencia, lo que fue tal experiencia, en base a tres componentes metodológicos combinados — cuantitativos, cualitativos y comparativos — y apoyándose en técnicas de encuesta, observación, entrevistas y recolección sistemática de información de archivos.

Tanto en la concepción como en el diseño de tales componentes, se consideró un amplio espectro de parámetros que incidieron en el resultado final de la pesca de pepinos de mar. El presente documento recoge los efectos últimos de dicha experiencia.

La aproximación macro-estructural, realizada a través de indicadores consignados en el ensayo de acercamiento efectuado en Puerto Ayora, permitió observar los primeros elementos a partir de los cuales se inició esta pesquería « experimental ». En el texto se discute la forma de la experimentación, la misma que de entrada plantea un serio cuestionamiento. En cualquier ámbito que se desarrolle una experimentación, existen principios elementales que en este caso no se cumplieron. **En el campo social, este tipo de pruebas son cuestionables ya que los procesos inducidos en cualquier sector de la sociedad no pueden retornar a su estado inicial: los procesos sociales no se detienen, ni retornan, se enfilan hacia la diversificación de una problemática, y en el caso que nos ocupa, hubo implicaciones negativas.**

La intención de mejorar las condiciones económicas de la población pesquera artesanal, argumento con el que se inició oficialmente esta pesquería, no se concretó. Por el contrario, se destaca, entre otros efectos, el endeudamiento surgido a raíz de esta actividad, lo cual llevó, por ejemplo, a los pescadores de Puerto Ayora a tomar una medida de hecho. Más allá de la problemática surgida sobre el carácter violento o no de la misma, el acto en sí implicó un cuestionamiento al manejo de Galápagos, lo cual tuvo efectos colaterales como la interrupción de las labores cotidianas de instituciones como el SPNG y la FCD/ECCD.

Las condiciones socioeconómicas de dicho sector de la población siguen siendo difíciles, y la relación de la misma con el manejo del medio ambiente se tornó aún más conflictiva de lo que de entrada plantea una actividad pesquera al interior de un Parque Nacional.

La aproximación macro-estructural demuestra que las condiciones en las que se llevó a cabo este ensayo no fueron las más idóneas. Así, el tratamiento del problema pesquero insular, a través de esta inducción puntual, no fue la respuesta más adecuada a una problemática pertinente.

Las tres lógicas principales que definen las relaciones en Galápagos — economía, ecología, conservación-desarrollo² — han coexistido desde 1959, avanzando sistemática y

² Entiéndase como desarrollo « ... un proceso conducente a la ampliación de las opciones de las que disponen las personas. En principio, esas opciones pueden ser infinitas y cambiar a lo largo del tiempo. Pero a todos los niveles de desarrollo, las tres opciones esenciales son: poder tener una vida larga y saludable, adquirir conocimientos y tener acceso a los recursos necesarios para disfrutar de un nivel de vida decoroso. (...) El concepto de desarrollo humano hace incapié en el carácter sostenible del proceso de desarrollo. No solo coloca a los seres humanos en el centro del desarrollo; también propugna la protección de las oportunidades

progresivamente hacia una contradicción cada vez más aguda. La pesquería del pepino de mar coincide precisamente con esta situación y a la vez con uno de los períodos más severos y complejos en la problemática del manejo, *sensu latu*, del archipiélago.

Por un lado, el proceso de evaluación arrojó resultados de sumo interés para el manejo futuro de las islas, y, por otro, se arribó a conclusiones que, lejos de ser halagadoras, demuestran una situación preocupante y precaria, que debe tomarse en cuenta para permitir una apertura a pasos viables que contribuyan a resolver los problemas a través de un tratamiento a nivel estructural y no sectorial. En caso contrario, se puede evidenciar, a lo largo del texto, que si no se articulan pertinentemente los problemas que afectan a la región insular, habrá consecuencias negativas para el conjunto — pobladores y medio ambiente — en un futuro no muy lejano, puesto que la supervivencia de ambos está íntimamente relacionada.

Durante la temporada de pesca, que en realidad fue una fracción del tiempo previsto inicialmente, se capturaron aproximadamente 6'000.000 de pepinos de mar — en 25 días de pesca efectiva —, con la certeza de que en las cantidades declaradas por los pescadores hubo una obvia subvaloración. El resultado de ello fue un reducido rendimiento en términos económicos para la comunidad pesquera artesanal, y una limitada capacidad de control por parte de las autoridades para hacer cumplir las normas acordadas.

En términos estrictamente economicistas, la pérdida de grandes cantidades de recursos es una clara expresión de una doble causalidad:

- Una falta de preparación para enfrentar un experimento de tal magnitud, en el que se hicieron importantes inversiones y se establecieron compromisos extra-económicos entre empresarios y pescadores, quienes actualmente no están en posibilidad de cumplir tal compromiso a no ser por vías que normalmente afectan a la comunidad de pescadores artesanales;
- Una falta de preparación operativa e institucional pues, al finalizar la experimentación, se demostró que operaciones de este tipo están fuera de su capacidad de control y de las reales posibilidades de manejo.

Estos elementos, que en sí connotan una deficiencia, tienen, por otra parte, sus efectos negativos indudables en el medio ambiente y van en franco detrimento del mismo, del que depende la mayor parte de la población.

A través de los análisis realizados en el presente informe, se sugiere orientar las políticas de manejo hacia un balance que permita equilibrar las relaciones entre ecología y economía, ubicando esto en el marco de un manejo sostenido que, por la dinámica interna de Galápagos, demanda una búsqueda de soluciones inmediatas — a corto plazo — en lo que atañe a la comunidad pesquera artesanal y a la población en su conjunto, para una utilización sostenida de los recursos naturales a largo plazo, permitiendo a la vez la reproducción de ambos elementos.

El accionar con este doble criterio debe ser compatible con una orientación política de manejo estable y definida globalmente, en concordancia con los requerimientos humanos y ambientales que demanda el mantenimiento de este patrimonio, en donde no se debe aislar — excluir — los dos componentes de la realidad presente.

La gran mayoría de elementos extraídos de esta evaluación demuestran la inconsistencia global de este tipo de pesca y los efectos que surgen potencialmente a partir de esta clase de experimentos, tanto a nivel humano como ambiental.

Por ello, y a pesar de tratarse de un recurso renovable, se recomienda cerrar este tipo de pesquería de corte inmediatista y prevenir la eventual explotación de recursos similares — en valor — al pepino de mar. Esto implica a la vez un desafío en el apoyo y el compromiso necesarios para solucionar los problemas y satisfacer las justas demandas de la comunidad pesquera artesanal, entendiéndose que la problemática pesquera insular no está alejada del conjunto sino que forma parte de él.

Durante la elaboración del informe Galápagos, se constató la pertinencia de realizar una segunda investigación retrospectiva de lo que ha sido la pesca de pepino de mar a nivel continental, la misma que se ha incorporado al presente trabajo como un segundo tomo y cuyo contenido se pone a consideración en ese informe.

AGRADECIMIENTO

Finalmente, queremos dejar constancia de nuestro reconocimiento a todos quienes cooperaron en la realización de esta ardua tarea, y en especial a las cooperativas de pescadores artesanales de Galápagos, y por su intermedio a la comunidad y a la población en general, ya que sin su apertura y generosidad en tiempo y paciencia, este trabajo no habría sido posible.

Un especial Agradecimiento hacemos extensivo al Ing. Alfredo Carrasco V., Secretario General de la FCD, y la Dr. Michael Portais, Representante de ORSTOM en Ecuador, por la decidida y permanente ayuda que brindaron en la elaboración del presente documento. Hacemos extensivo también nuestro agradecimiento a la Comisión Permanente para las Islas Galápagos, a la Estación Científica Charles Darwin, al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y a TAME.

ANTECEDENTES INSTITUCIONALES

Al contestar positivamente a la solicitud de la Fundación Charles Darwin para las Islas Galápagos para realizar el Estudio de Impacto Socioeconómico de la Pesca del Pepino de Mar en Galápagos, y dado el contexto interinstitucional de esta temática, se consideró muy necesario concebir un enfoque de trabajo relacionado con las principales instituciones involucradas en el tema, ya que esto permite cumplir con la solicitud ministerial en el que se dispone que la Fundación Darwin junto con el INEFAN y el INP realicen el programa de evaluación.

Nuestra propuesta recibió una buena acogida tanto de la Comisión Permanente para las Islas Galápagos (carta del 17 de enero, oficio CPG-95-022) como de la Subsecretaría de Pesca (carta del 23 de enero, oficio N° 950045) que apoyaron la iniciativa de este estudio socioeconómico y su apertura plurinstitucional.

También a nivel de Galápagos, no solamente tuvimos un contacto estrecho y permanente con la Estación Científica Charles Darwin, sino también con el Servicio del Parque Nacional Galápagos que ayudó en la medida de su posibilidad. Además vale destacar la positiva vinculación fructífera que tuvimos con las tres Cooperativas de Pescadores de Galápagos, lo que permitió llevar a cabo ciertos componentes investigativos de este estudio de impacto.

Se debe mencionar también el intercambio que hemos promovido hacia el Instituto Nacional de Pesca, tanto con sus miembros en Galápagos, como con su sede en Guayaquil, particularmente a nivel del Programa de los Observadores Pesqueros y su Laboratorio de Biología Marina³.

Es obvio que esta apertura interinstitucional constituyó un antecedente muy favorable para iniciar y realizar este estudio. También fue muy bien recibido por la población encuestada y los profesionales entrevistados, al momento de presentar el proyecto.

Nuestra meta fue la de realizar un aporte complementario, desde la óptica social, para alimentar las perspectivas dadas en los informes de corte biológico presentados por la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN, Agosto de 1993), y el otro por el INP (Junio de 1993), con el fin de aproximarnos a la problemática de la pesquería del pepino de mar en un contexto ampliado, en el que se refuercen los elementos para la toma de decisiones con respecto a esta problemática que demanda medidas inmediatas.

Cabe destacar que, a pesar de haber contado con un apoyo franco de todas las instituciones involucradas, en el tema del pepino, el financiamiento de este estudio se dio principalmente a través de la FCD y de ORSTOM; además fue básico el apoyo logístico prestado por la ECCD, la colaboración en personal del SNPG, y de los miembros del programa de observadores del INP. El estudio no habría sido posible sin la cooperación y apertura de los pescadores artesanales del archipiélago ante este tema de difícil tratamiento.

³ Sin embargo, cabe al respecto insistir en la dificultad que tuvimos para incentivar una colaboración sostenida de esta entidad técnica. Nunca hemos recibido respuestas ni oficiales ni extra oficiales a nuestras solicitudes escritas o verbales sobre información o de requerimiento de datos.

PROGRAMA DE TRABAJO

2. 1 TRABAJO PREPARATORIO PREVIO:

2.1.1 Revisión del material disponible sobre la temática del pepino de mar facilitado por la Fundación Charles Darwin.

2.1.2 Planificación y discusión de los elementos investigativos para la concreción del estudio en el sitio.

2.2 TRABAJO DE CAMPO

2.2.1. Claude de Miras:

• El 23 de enero:

- Sesión de trabajo con el Blgo. Mario Hurtado en la oficina de la FCD en Guayaquil
- Visita de información a Gustavo González, Subsecretario de Pesca que entregó una carta expresando su interés para “conformar un grupo de evaluación de las pesquerías de pepino de mar en Galápagos, conjuntamente con el INEFAN y la Fundación Charles Darwin “ (Oficio # 95 0045).

• Del 24 de enero al 3 de febrero, actividades investigativas en Puerto Ayora:

- Municipio,
- Banco de Fomento,
- Banco del Pacífico,
- Petrocomercial,
- SNPG,
- Departamento de Biología Marina de la ECCD,
- Encuestas a los principales comerciantes de Puerto Ayora,
- Elaboración en conjunto de la metodología de encuestas a los pescadores,
- Elaboración de la metodología de encuesta de opinión a la población de Puerto Ayora,
- Intento de contacto con la Gerente del INGALA.

• El 7 de febrero, visita de información al Instituto Nacional de Pesca en Guayaquil.

2.2.2. Marco Andrade y César Carranza:

• Salida a Puerto Ayora, el 16 de enero.

- Contactos previos con las instituciones y los profesionales de la pesca.
- Visita exploratoria de Marco Andrade a Puerto Villamil del 18 al 20 de enero.

- Elaboración de los borradores de encuesta a pescadores propietarios (armadores), pescadores tripulantes, comerciantes, y a la población (encuesta de opinión).
 - Realización de 17 encuestas a pescadores propietarios (armadores), 22 encuestas a pescadores tripulantes .
 - Entrevistas semi - estructuradas a personas representativas y con conocimiento de la problemática pesquera, entre ellas los dirigentes de la cooperativa de pescadores; así como también con un intermediario en la comercialización de pepino.
 - Entrevistas (testimonios) con pescadores que trabajaron en la pesca del pepino.
 - Seguimiento de las encuestas de opinión realizadas por tres voluntarias del Servicio del Parque Nacional Galápagos.
-
- En Puerto Villamil:
 - Entrevistas semi - estructuradas con dirigentes de la Cooperativa de Pescadores, así como también con los observadores marinos del INP y con dos comerciantes mayoristas de pepino.
 - Entrevistas a nivel doméstico con esposas de pescadores.
 - Recolección de información en la Capitanía de Puerto y en el Centro de Salud.
 - Entrevistas (testimonio) con pescadores.
 - Entrevistas con la población en general, entre ellos artesanos (fabricantes de las cocinas de pepino), comerciantes, dueños de bares, restaurantes y hoteles.
 - Realización de 17 encuestas a pescadores propietarios (armadores), 25 encuestas a pescadores tripulantes, 6 encuestas a comercios y 27 encuestas de opinión a la población.
 - En Puerto Baquerizo:
 - Acercamiento con el presidente de la cooperativa de pesca, para la ejecución del trabajo.
 - Entrevista y coordinación del trabajo de campo con los observadores del INP.
 - Realización de 19 encuestas a pescadores propietarios (armadores), 9 encuestas a pescadores tripulantes; 50 encuestas a población; y 2 encuestas a comerciantes.
 - Entrevistas con pescadores:
 - Entrevista con 1 comerciante:
 - Recolección de datos en la Inspectoría de Pesca, y entrevista con su representante.

- Retorno a Quito el 20 y 23 de febrero.

2.3. ELABORACIÓN DEL PRE INFORME PARA EL 28 DE FEBRERO.

2.4. ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL (codificación, ingreso de datos, procesamiento, análisis de los resultados). Se utilizaron los programas de DBase y SPSS+ para ingresar y procesar los datos).

El retraso, evidente, en la entrega del informe final es de la única responsabilidad del jefe del estudio, Claude de Miras. El mismo quiere enfatizar que, en todas las dificultades logísticas que hemos encontrado a lo largo para llevar a cabo este estudio, Alfredo Carrasco, Secretario General de la Fundación Charles Darwin, así como Michel Portais, Representante de ORSTOM en el Ecuador, siempre han estado muy presentes y activos para encontrar las soluciones adecuadas. De igual forma, el trabajo considerable, tanto a nivel empírico como analítico, realizado por Marco Andrade y César Carranza, fue verdaderamente ejemplar. El peso considerable de este estudio, las dificultades presupuestarias así como la salida anunciada de Claude de Miras del país, por razones de nombramiento en la Universidad de Bordeus en Francia en el transcurso del año 1994, no permitieron un avance rápido del trabajo; no obstante de esto el compromiso está cumplido.

2.5. PUBLICACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL

PLAN GENERAL

El tema de referencia de este estudio es la pesca experimental⁴ de pepino de mar en Galápagos que fue promocionado al finales del año de 1994 por las autoridades pesqueras.

En este sentido tendremos que presentar —con los elementos de información recolectados a nivel institucional (Municipio, Bancos, etc.) y gracias a numerosas encuestas realizadas con el sector pesquero insular y también a una muestra de la población— los grandes rasgos principales económicos y sociales de esta temporada pesquera.

Sin embargo, un acercamiento estrictamente sectorial y limitado a las pocas semanas de pesca no habría tenido mucho sentido, desde el punto de vista analítico, ya que no rebasaría una descripción, ciertamente abundante, pero pobre en cuanto a la comprensión de la problemática global del evento. Por eso, tendremos que considerar la situación general de la pesca y, más allá, ciertos elementos del desarrollo socioeconómico —contradictorio— de Galápagos para abarcar toda la complejidad del tema y, finalmente, abrir la reflexión hacia lineamientos para las perspectivas y recomendaciones.

En el plan general del presente documento pretendemos, en una primera parte, ilustrar las condiciones macro estructurales. Luego analizaremos los resultados de las encuestas de campo dedicadas a los pescadores por un lado, y a la población insular en general.

El plan general es el siguiente:

1. Primera parte : Elementos institucionales

- 1.1 Ensayo del dimensionamiento de la pesca experimental, en la realidad económica de Puerto Ayora, a través de indicadores globales.
- 1.2. Las condiciones institucionales de realización de esta pesca experimental
- 1.3. Posición de la pesca experimental en el contexto general pesquero en Galápagos, percibida a través de los créditos bancarios y de los comerciantes.
- 1.4. El ensayo de la pesca de pepino, una respuesta inapropiada a una problemática pertinente.
- 1.5. Los fundamentos legítimos y los límites del enfoque conservacionista.

2. Segunda parte : Resultados del trabajo de campo:

3. Tercera parte : Opinión pública insular y nacional

⁴ En el campo de la ciencia natural, lo experimental connota la posibilidad de recrear las condiciones iniciales del ensayo. Es obvio que la noción de experimentación, en el campo social, es muy discutible ya que los procesos sociales tienen un carácter irreversible, es decir, que la repetición de un evento exactamente en las mismas condiciones es imposible, de esta forma veremos que lo que realmente se dió fue mas bien un intento de ensayo.

1. Primera parte : Elementos institucionales

A continuación, vamos a presentar toda la información correspondiente a la recolección y al tratamiento de los datos institucionales proveniente del Municipio de Puerto Ayora, de los Bancos locales (Banco de Fomento y Banco del Pacífico), y de Petrocomercial. También, aquí, hemos considerado a los comerciantes para aclarar la situación de endeudamiento de los pescadores.

1.1 ENSAYO DE DIMENSIONAMIENTO DE LA PESCA EXPERIMENTAL EN LA REALIDAD ECONÓMICA DE PUERTO AYORA A TRAVÉS DE INDICADORES GLOBALES.

Para este efecto se consideraron tres opciones:

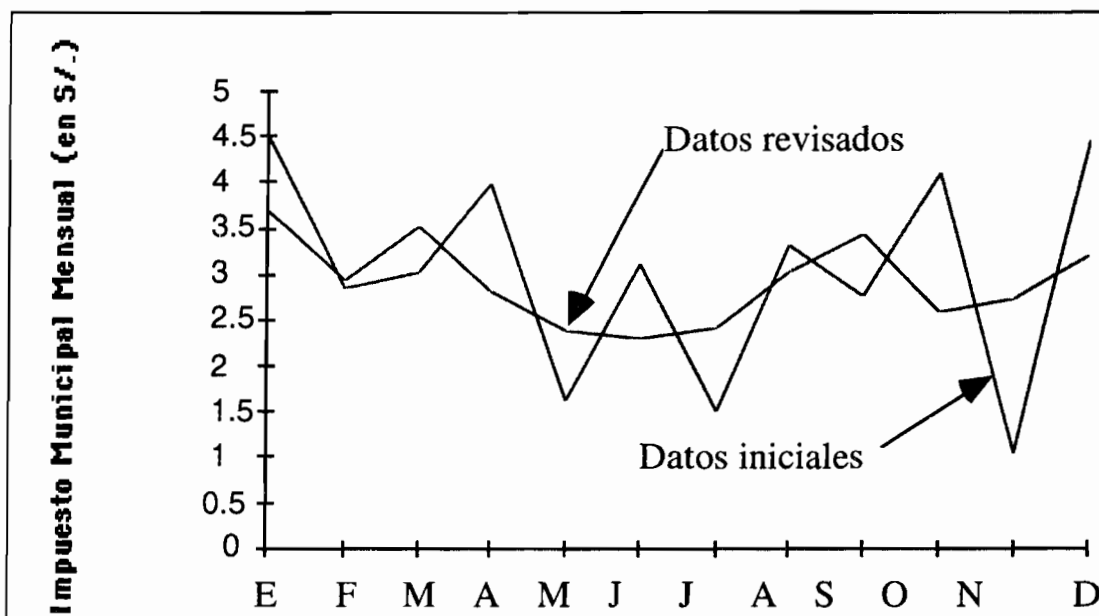
1. A través de la mercadería importada a Puerto Ayora sujeta al pago de un impuesto municipal,
2. A través de las importaciones de combustible,
3. A través de las necesidades en circulante bancario.

1.1.1. El flujo de importación marítima (buques: Piquero y San Cristóbal) percibido a través del impuesto municipal de Puerto Ayora.

El transporte marítimo puede representar una vía de información pertinente, para poner en evidencia un eventual impacto de la temporada experimental del pepino sobre la dinámica económica insular. No se trata de pensar que las exportaciones de pepinos se hicieron a través del transporte marítimo; sino más bien, se puede lógicamente suponer, que el crecimiento del circulante bancario ha tenido un efecto en la actividad económica insular por la compra de insumos de toda índole, vinculados a la pesca y a la subsistencia de los activos involucrados en esta actividad. Considerando esa hipótesis, hicimos un intento investigativo, a nivel de Puerto Ayora, a través del impuesto cobrado por el Municipio sobre las mercaderías que entraron en su puerto, por las fechas del evento. Vamos a ver que el resultado fue relativo.

Meses	Total mensual bruto	Total mensual revisado
Enero	4518500	3682650
Febrero	2846800	2940855
Marzo	3034910	3509155
Abril	3983400	2806145
Mayo	1628890	2367285
Junio	3105680	2300090
Julio	1494500	2400970
Agosto	3307440	3026495
Septiembre	2745550	3422670
Octubre	4099790	2570420
Noviembre	1041050	2743670
Diciembre	4446290	3195710

El total mensual inicial (total mensual bruto) restituye las cifras como fueron entregadas por cortesía del Municipio. En esta serie, lo más evidente, es su discontinuidad, y la amplitud de sus movimientos que obliga a una cierta prudencia antes de lanzar cualquier conclusión. Los cambios son tan bruscos que se deberían indagar en el modo de registro, y de distribución de los datos por mes, ya que el mes de noviembre, que supuestamente fue uno de los meses más activos en relación a la pesca del pepino, en esta serie, es el mes más bajo del año. Además si existe un aumento notable para el mes de diciembre, cabe anotar que no es el mes más alto por un lado, y por otro, la influencia de la Navidad en el comercio local puede haber distorsionado esta distribución, sin que el impacto comercial de la pesca del pepino haya jugado un papel⁵ significativo.



El total mensual revisado es una elaboración que hicimos para superar una eventual distorsión vinculada a la modalidad de registro (anotación de ciertas transacciones en un mes inapropiado). El cálculo por cada mes, es en realidad, la media del mes indicado y del mes siguiente, lo que permite suavizar los movimientos bruscos.

Con esta presentación aparece la tendencia como una curva en "U" con un comportamiento un tanto particular (un pico) entre agosto y septiembre, que bien puede corresponder a los movimientos preparatorios para la pesquería del pepino de mar, a través de la importación de materiales o equipos para la temporada de pesca.

Sin embargo, con ninguna de las dos presentaciones, se destaca una deformación muy evidente del flujo comercial marítimo -observado a través del impuesto municipal- en los últimos meses del año 1994.

Podemos explicar por medio de varias deducciones esta situación:

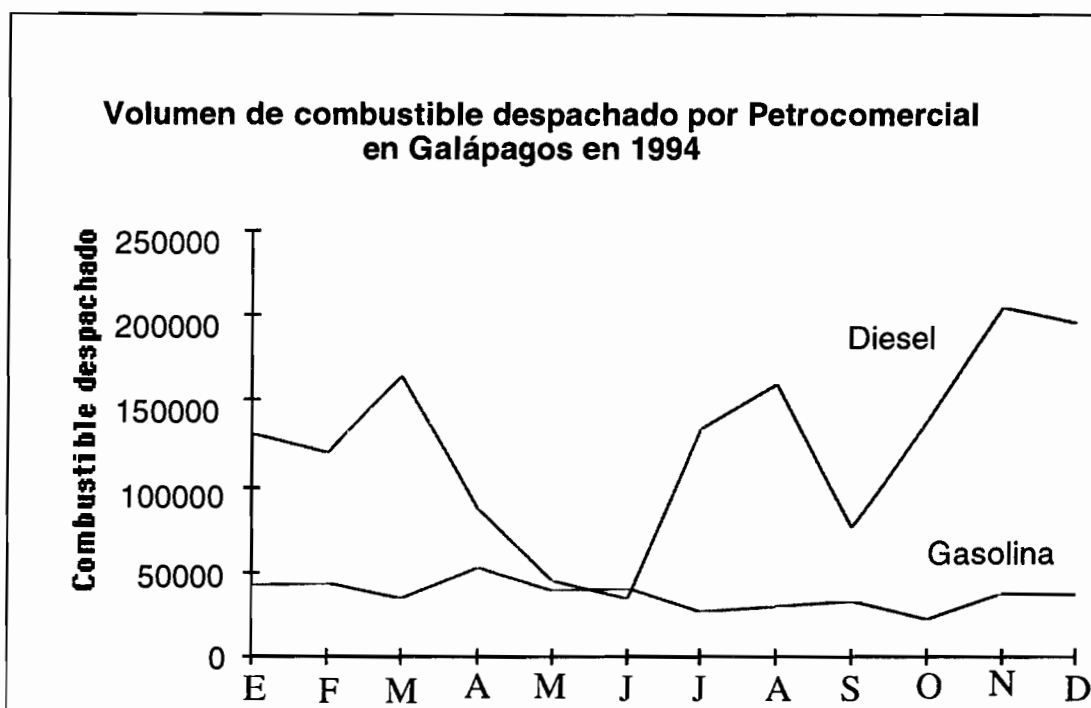
- El volumen de impuesto no representaría un indicador pertinente del volumen global de la actividad.

⁵ Obviamente una comparación adicional, con la misma serie tributaria municipal del año 1993, hubiera permitido precisar si el repunte de diciembre es constante a través de los años, o más bien, en 1994 fue algo muy específico. Lamentablemente no fue posible acceder a los datos de 1993 ya archivados.

- El volumen registrado representa, por diversos motivos, una parte variable del volumen global de importación.
- El modo de registro no corresponde exactamente al momento del ingreso físico de la mercadería. Puede existir un desfase entre el acto administrativo y la realidad de la operación comercial, lo que consecuentemente no permite restituir el Cronograma fiel de las importaciones.
- La realidad fue que la amplitud del impacto, desde este parámetro, ha tenido un efecto relativo en cuanto la mercadería en general. Sin embargo, si se considera otro parámetro, vamos a observar una incidencia mucho más evidente: el combustible, por ejemplo.

1.1.2. Volumen de combustible despachado por PETROCOMERCIAL en Galápagos en 1994.

1994	Diesel	Gasolina	Total
Enero	129855	41575	171430
Febrero	119270	43495	162765
Marzo	165401	33615	199016
Abril	87020	53095	140115
mayo	44950	38660	83610
Junio	34650	39826	74476
Julio	134020	27125	161145
Agosto	159973	29735	189708
Septiembre	76724	32970	109694
Octubre	138145	21755	159900
Noviembre	204437	37658	242095
Diciembre	196439	37967	234406



Evaluación Socioeconómica de la Pesca Experimental del Pepino de Mar en Galápagos

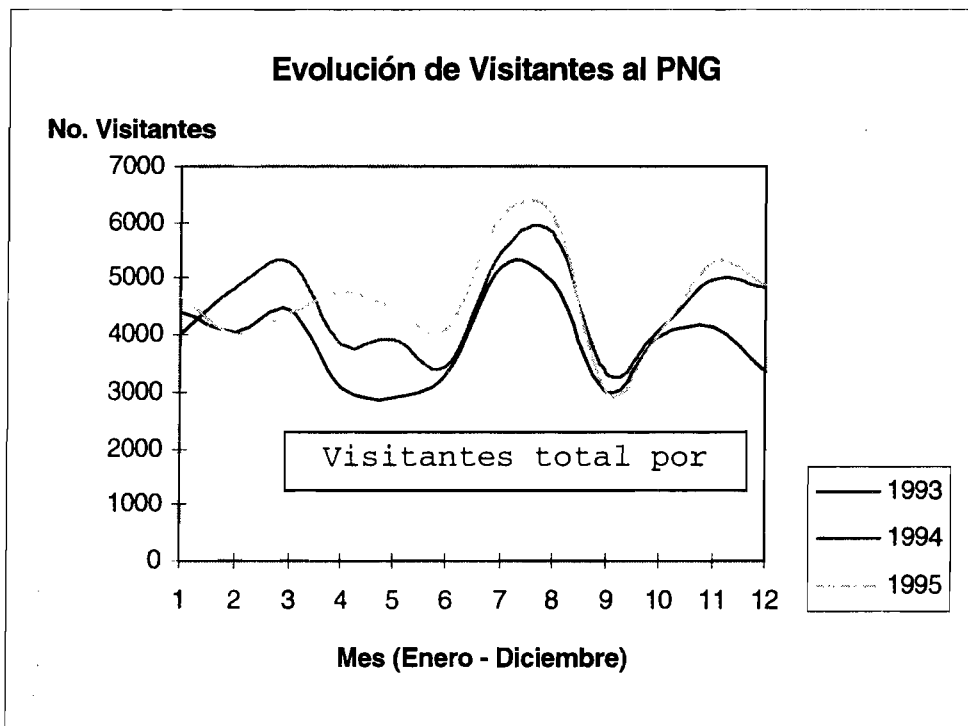
Se nota un leve repunte del consumo de gasolina a partir de noviembre y un crecimiento muy notable del consumo de diesel a partir del mes de octubre. Obviamente, este aumento puede tener varios orígenes cuyo principal podría ser una actividad turística más sostenida en ese mismo período.

Podemos al respecto comparar la evolución de la actividad turística para 1993 y 1994 (hasta junio incluido).

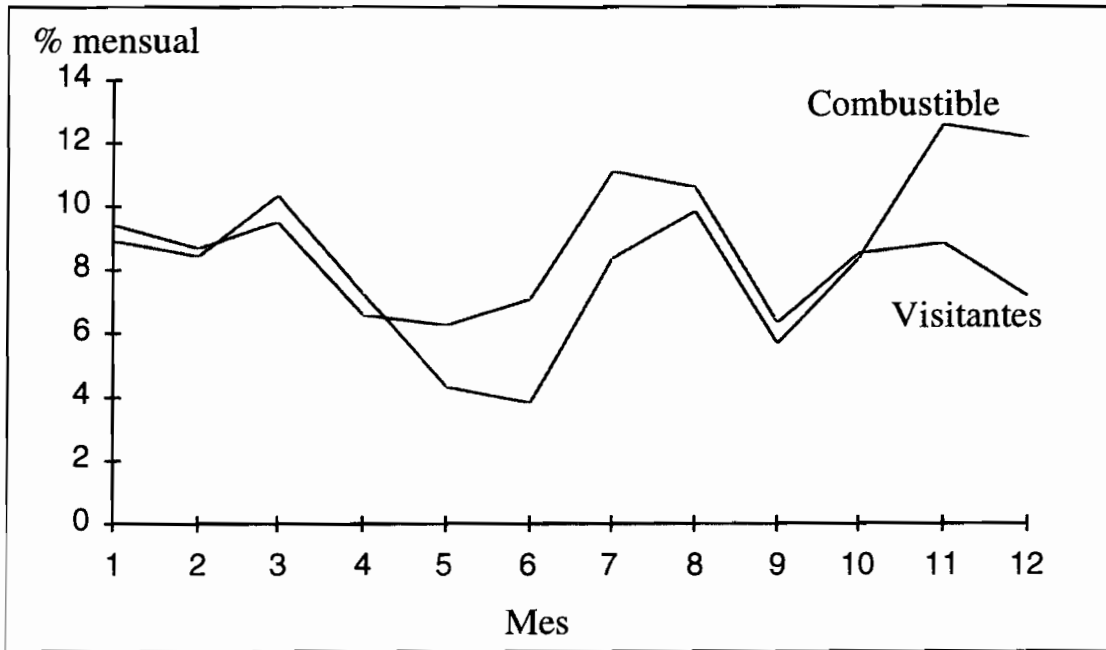
Año	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
1993	4392	4062	4453	3099	2905	3321	5181	4950	2974	3980	4139	3362
1994	4002	4862	5288	3814	3911	3430	5445	5817	3300	4113	4990	4853
1995	4680	4014	4392	4745	4485	4088	6105	6110	3005	4018	5268	4872

Fuente: SPNG, 1995.

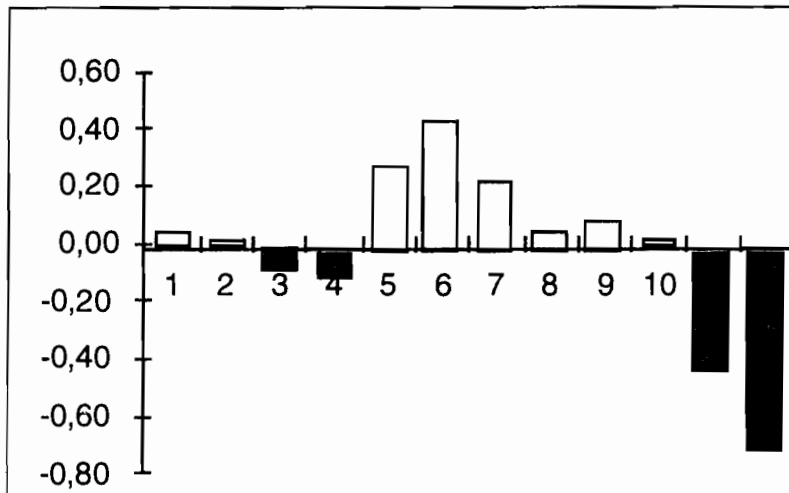
Nota la numeración de los encabezados de cada casilla se refiere al número del mes (ej. 01: Enero)



Haciendo ahora una comparación mensual del porcentaje de visitantes con el porcentaje del consumo de combustible, se nota la convergencia de los datos, relacionándose directamente el consumo de combustible con el flujo turístico (a mayor número de turistas, mayor cantidad de combustible consumido), salvo con un gran desfase para los meses de noviembre y diciembre.



Así, considerando que existe una regularidad mensual (entre tres años consecutivos) del flujo de visitantes, se puede asumir que la situación de los meses de noviembre y diciembre no permite explicar el repunte del consumo de combustible, que hemos observado en los datos de PETROCOMERCIAL para Galápagos.



El histograma anterior presenta la diferencia entre el porcentaje mensual de turistas, y el porcentaje mensual de consumo de combustible. De igual manera, que lo observado anteriormente, en los meses de enero, febrero, mayo, junio, julio, agosto, septiembre y octubre, (1, 2, 5,6,7, 8, 9), el porcentaje mensual de consumo de combustible es inferior a la de los visitantes. Al contrario, en los meses de marzo, abril, noviembre y diciembre (3,4,11,12), el porcentaje mensual de consumo de combustible, es superior a lo de los visitantes.

En resumen, se observa que, por el año 1994⁶, durante los meses de mayo, junio y agosto, la distribución del combustible fue más hacia la actividad turística, mientras que durante los meses de noviembre y diciembre, el consumo se orientó relativamente más hacia la pesca. En estos dos meses, lo que llama la atención, es obviamente la importancia del desfase. Para reforzar esta observación, hubiera sido conveniente implementar la misma comparación por varios años para confirmar la especificidad del año 1994, en cuanto al consumo de combustible extraordinario por parte de la pesca.

Así, con el gráfico anterior (relación número de turistas con consumo de combustible) se vislumbra que en noviembre y diciembre pasó algo extraño, ya que el consumo relativo mensual de combustible, fue notablemente lejano a la proporción mensual de visitantes. Haciendo una hipótesis simplificadora (ignorando la situación de los meses de marzo y abril)⁷, se puede considerar que la deformación de los últimos meses se debe a la temporada de la "pesca experimental". En este caso, se puede asumir que el exceso de consumo de combustible, en relación a un mes normal, sería de 42% en noviembre y 69% en diciembre.

Mes	Total Combustible	% Teórico producido por pepino	Volumen
Noviembre	242095	42%	101680
Diciembre	234406	69%	161740

El total de combustible correspondiente a la pesca experimental del pepino podría ser de 263420 galones⁸. Con un precio comercial de S/., 2700⁹ eso representa un presupuesto de 713 millones de Sucres. Obviamente en la hipótesis mencionada, esa cifra, no sería más que un rango dentro de lo cual se ubica el consumo real de combustible.

1.1.3. La evolución de la actividad bancaria en 1994 en Galápagos

Hemos trabajado con los datos del Banco Nacional de Fomento y el Banco del Pacífico que fueron proporcionados, con un alto espíritu de cooperación. Vamos a considerar, en esta parte, los movimientos monetarios por un lado y de ahorro por otro.

⁶ Se demuestra la eceveración, ya que tendencialmente, la evolución del flujo de turistas sigue una trayectoria análoga, no obstante del incremento de los mismos en los años de 1994-95.

⁷ En los que esa relación se presenta también negativa, ya que podría estar afectada por la pesca de bacalao, pues esos meses corresponden a la temporada alta de esa pesquería.

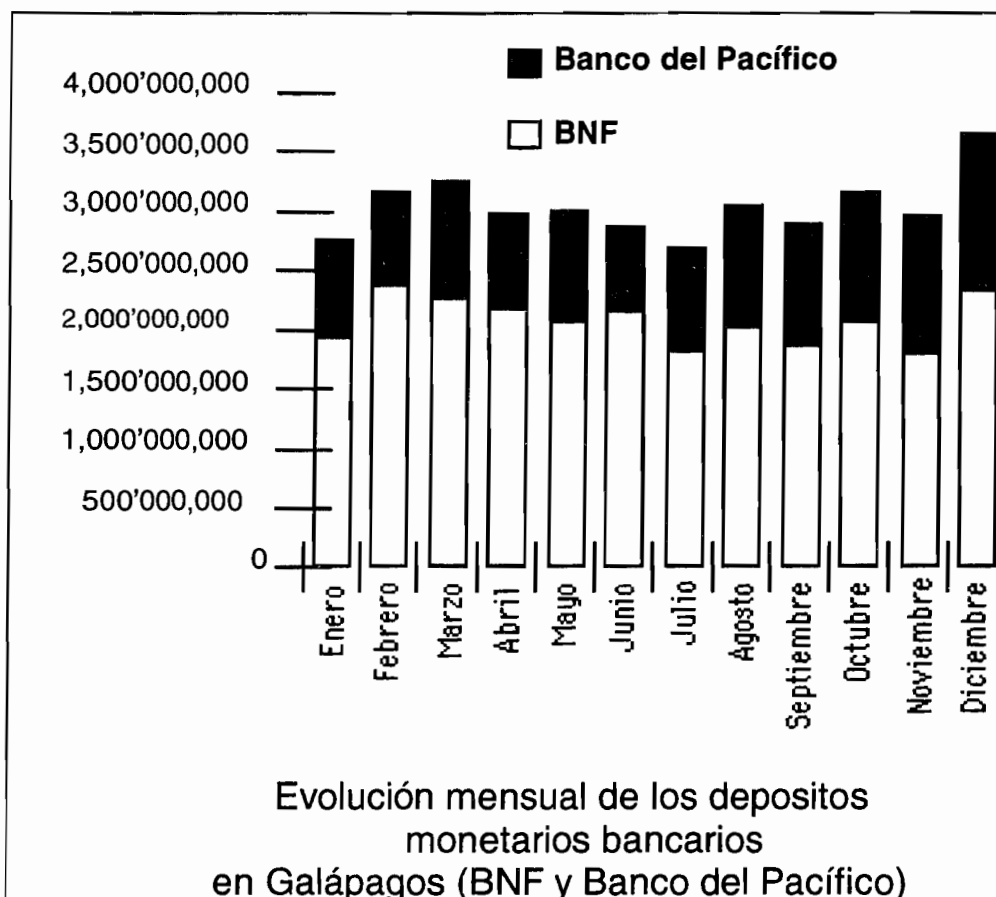
⁸ Asumimos que los dos meses de pesca del 15 de octubre al 15 de diciembre corresponden a los dos meses de noviembre y diciembre de los datos de PETROCOMERCIAL.

⁹ Más precisamente, 2707 S/. por cada galón de diesel y 2708 S/. por cada galón de gasolina. En realidad, ciertos comerciantes abastecieron a los pescadores directamente en los lugares de pesca, pero con un precio de venta de 5000 S/. por cada galón.

1.1.3.1. Depósitos Monetarios

1.1.3.1.1. En valor absoluto corriente

Mes	BNF	Banco del Pacífico	Total
Enero	2,008'671,177	855'090,000	2,863'761,177
Febrero	2,470'165,111	803'788,000	3,273'953,111
Marzo	2,352'268,292	1,008'136,000	3,360'404,292
Abril	2,252'725,573	831'628,000	3,084'353,573
Mayo	2,111'899,190	956'256,000	3,068'155,190
Junio	2,180'471,384	704'505,000	2,884'976,384
Julio	1,828'219,147	870'656,000	2,698'875,147
Agosto	2,036'329,499	1,030'042,000	3,066'371,499
Septiembre	1,885'945,432	1,017'932,000	2,903'877,432
Octubre	2,090'767,761	1,075'698,000	3,166'465,761
Noviembre	1,824'581,545	1,152'402,000	2,976'983,545
Diciembre	2,352'798,176	1,320'766,000	3,673'564,176



Se nota que particularmente en diciembre, sucedió un aumento anormal de los depósitos bancarios que superaron en 600 millones el promedio mensual de los diez primeros meses del año 1994 (3 billones de S/.) Al respecto, cabe señalar, que en diciembre el Banco del

Pacífico hizo un pedido a su sede de Guayaquil de 700 millones adicionales, en efectivo, para enfrentar una demanda súbita (500 millones para este mismo banco y 200 millones por el BNF) de efectivo. Lo que, se explicaría a través de la necesidad de circulante para la compra de pepino. Como existía también una capacidad previa —pero limitada según la Gerente del Banco del Pacífico— de enfrentar tal demanda de efectivo, se emite el supuesto de que el circulante correspondiente al pepino se ubica entre dos hipótesis: 700 y 1000 millones de S/.

1.1.3.1.2. Depósitos monetarios en índice, base 100 de enero de 1994.

Mes	BNF	Banco del Pacífico	Total
Enero	100	100	100
Febrero	123	94	114
Marzo	117	118	117
Abril	112	97	108
Mayo	105	112	107
Junio	109	82	101
Julio	91	102	94
Agosto	101	120	107
Septiembre	94	119	101
Octubre	104	126	111
Noviembre	91	135	104
Diciembre	117	154	128

Se nota que, en términos relativos, el Banco del Pacífico debió haber enfrentado una actividad muy tensa entre los meses de noviembre y diciembre. Sin embargo, desde el mes de julio se nota una tendencia hacia la alza que se va confirmado cada mes hasta el fin del año.

1.1.3.2. Depósitos en Ahorro

1.1.3.2.1. En valor absoluto corriente

	BNF	Banco del Pacífico	Total
Enero	470'449,329	1,864'245,000	2,334'694,329
Febrero	452'154,103	1,849'693,000	2,301'847,103
Marzo	494'896,009	2,202'176,000	2,697'072,009
Abril	474'928,030	2,166'589,000	2,641'517,030
Mayo	487'281,943	2,887'314,000	3,374'595,943
Junio	530'330,530	1,814'108,000	2,344'438,530
Julio	553'717,101	2,001'078,000	2,554'795,101
Agosto	566'649,179	2,056'285,000	2,622'934,179
Septiembre	623'028,131	2,234'986,000	2,858'014,131
Octubre	629'162,411	2,111'360,000	2,740'522,411
Noviembre	607'030,893	2,439'157,000	3,046'187,893
Diciembre	669'879,145	3,044'960,000	3,714'839,145

Así, en relación al promedio del nivel del saldo de ahorro en cada mes (2.65 billones), aparece un aumento muy significativo en el mes de diciembre: alrededor de 100 millones de \$/.

Además, cabe señalar, que el ahorro acumulado debe ser considerado como un indicador del movimiento financiero inducido por la pesca del pepino.

1.1.3.2.2. Depósitos en ahorros en índice, base 100 de enero de 1994.

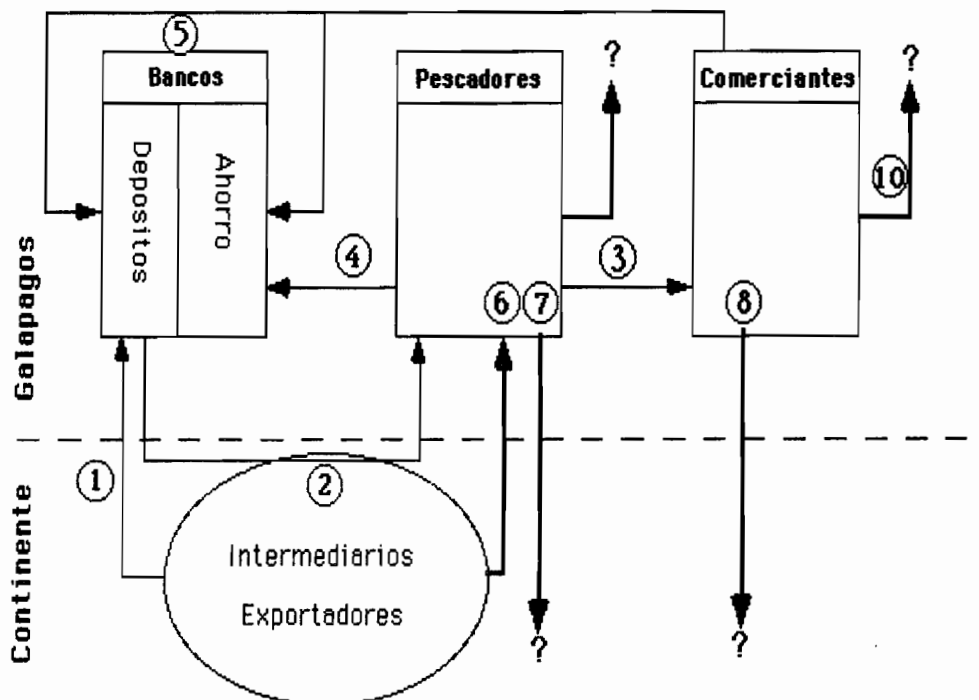
	BNF	Banco del Pacífico	Total
Enero	100	100	100
Febrero	96	99	99
Marzo	105	118	116
Abril	101	116	113
Mayo	104	155	145
Junio	113	97	100
Julio	118	107	109
Agosto	120	110	112
Septiembre	132	120	122
Octubre	134	113	117
Noviembre	129	131	130
Diciembre	142	163	159

1.1.4. La dificultad para estimar el movimiento total de dinero inducido por la pesca experimental de pepino.

Aunque hemos logrado abarcar el conjunto del movimiento bancario, resulta difícil pretender con eso dimensionar el flujo total de dinero que circuló por motivo de la pesca del pepino de mar, ya que por un lado, hubo también ingresos directos de efectivo desde el continente traído por intermediarios, y que por otro, no se puede afirmar que todo el dinero inyectado bajo esta modalidad transitó, de un momento a otro, por el circuito bancario de Galápagos. Además, es muy probable que se diera la constitución de un ahorro en efectivo (que no involucre la red bancaria) y también la transferencia de efectivo hacia el continente.

Por eso, se debe considerar que el movimiento bancario representa un indicador relativo para el dimensionamiento del flujo total de dinero y su obvia vinculación con la pesquería de pepino, pero que sin embargo, permite establecer parámetros básicos (mínimos) en relación con tal evento.

Esquema de la circulación de dinero para la pesquería del pepino de mar:



- ①: Canje cheque del continente/Efectivo
- ②: Compra de los pepinos a los pescadores con efectivo bancario
- ③: Pago (al contado o con crédito, en efectivo o a través del banco) de las compras a los comerciantes
- ④: Depósitos y ahorros bancario de los pescadores
- ⑤: Depósitos y ahorros bancario de los comerciantes
- ⑥: Pago directo en efectivo de los intermediarios a los pescadores: Monto total?
- ⑦: Transferencia en efectivo hacia el continente (por ejemplo a la mano de obra temporal que regresó al continente pagada en efectivo, o a la familia o hacia una cuenta bancaria del continente) Monto total?
- ⑧: Pago en efectivo por parte de los pescadores para la compra de una mercancía pagada por el comerciante a su proveedor continental con cheque de un banco del continente. Monto total?
- ⑨: Ahorro en efectivo de los pescadores
- ⑩: Ahorro en efectivo de los comerciantes

En este sistema, hay tres tipos de parámetro que no se puede conocer con exactitud:

- 1) el flujo de dinero que fue inyectado directamente en la economía insular y que ha podido, o no, ser reciclado por el circuito bancario;
- 2) el flujo de dinero que fue subtraído del flujo de dinero visible por el ahorro de los pescadores y de los comerciantes;
- 3) el flujo de dinero que se escapó del circuito de la economía insular sin pasar por las sucursales bancarias insulares, sea en transferencia directa de efectivo hacia el continente por varios motivos.

Si se consideran ahora los movimientos de depósitos monetario, y los de ahorro aparece un movimiento monetario bancario ubicado de la siguiente forma:

$$700 \text{ millones} + 1000 \text{ millones de S/.} = 1700 \text{ millones de S/.}$$

Esta primera aproximación permite inferir un número mínimo de pepinos pescados durante esta pesca experimental. Considerando que el precio de venta (PdV) del pepino variaba, a nivel de Galápagos entre 400 y 700 Sucres por unidad procesada, se puede estimar los rangos mínimos probables de la pesca experimental total a:

Hipótesis de PdV	400 S/. por unidad	700 S/. por unidad
Capturas mínimas	4.25 Millones	2.43 Millones

Si se considera la media de precio de venta del pescador (550 S/. por unidad procesada), el número de unidades capturadas correspondiente únicamente al flujo bancario, esta será de: 3.1 millones de pepinos. Sin embargo, es obvio que existió también otra fuente de financiamiento directamente desde el continente, y por otro lado, no se estima la cantidad de pepinos que pudieron haber salido por vías "informales" desde Galápagos, en transbordos por alta mar, así como también la cantidad de pepinos que se dañaron o desperdiciaron por problemas en el procesamiento.

Al respecto, un informante calificado que negoció con pepinos de mar confirmó que paralelamente al flujo de efectivo que transitó por las dos sucursales bancarias insulares, también hubo la inyección directa de efectivo por intermediarios que trajeron directamente maletas de dinero en efectivo desde el continente. El por ejemplo, hizo aproximadamente 20 viajes a Galápagos, trayendo en total 500 millones de S/. en efectivo, durante la temporada de la pesca experimental del pepino. La misma persona indicó, que según lo que ha podido comprobar —sin querer darnos más aclaración— que la parte bancaria representó como el 60% del flujo de dinero inyectado¹⁰. De lo que se puede inferir que el flujo total de dinero se ubicó alrededor de:

$$(1'700 / 60) * 100 = 2'833.33 \text{ de Sucres}^{11}$$

Para considerar una cifra redonda, podemos asumir que el ingreso total oscila alrededor de **3 billones de Sucres, es decir 1.25 millón de USD.**:

Si intentamos ahora convertir esta suma en capturas totales (pues consideramos que esta inyección de dinero de procedencia continental estuvo dirigida a la compra de pepino¹²), y asumiendo una variación del precio de venta, podemos establecer el cuadro siguiente:

Hipótesis de PdV	400 S/. por unidad	700 S/. por unidad
Captura total	7.5 Millones	4.3 Millones

Haciendo el mismo cálculo para la media del precio de venta, tendríamos un total aproximado de 5,45 millones de pepinos, lo cual permite obtener un rango de referencia, en

¹⁰ Por supuesto se puede cuestionar el fundamento de esta aseveración de un informante que no dio más explicación. Cabe resaltar que otro informante indicó una proporción de 50% del dinero que circuló a través de la red bancaria.

¹¹ Es decir 1, 2 millón de USD con 1 USD= 2400 Sucres.

¹² Esto no descarta la posibilidad de que luego de realizarse la transacción comercial, el pescador haya utilizado parte de esa cantidad para la compra, por ejemplo, de materiales de operación, por lo que no se debe restar de esta cantidad (3 billones de s/.) el monto estimado en combustible.

cuanto a la cantidad de pepinos comercializados, que se ubica entre **5 y 6 millones de unidades**¹³.

Estas aseveraciones fueron comprobadas también por la estimación siguiente: según este mismo informante, 33000 libras de pepinos fueron rechazadas por los compradores de Hong Kong por falta de un procesamiento adecuado, lo que representaría el 20 % del total pescado.

Considerando que en una libra hay como 27 pepinos procesados en promedio —según este mismo informante— y de 30 a 40 pepinos procesados según el informe del INP (1993); resulta que tomando 32 pepinos (que representa el promedio entre los valores dados) implicaría que en 33000 libras, hay 1067000 pepinos procesados. En total, si 1067000 pepinos representan el 20%, el 100% será 5,34 millones de pepinos.

Se puede observar que el Instituto de Pesca indica una estadística que representa solamente el 60% de nuestra estimación¹⁴:

«En la isla San Cristóbal fueron capturados 1'219.122 pepinos; en la isla Santa Cruz 1'010.010 pepinos y en la isla Isabela 1'067.000 pepinos, dando un gran total de 3'296.132 de individuos (...).».

Si bien la evaluación del INP es compatible con una estimación basada en los datos bancarios, la misma evaluación parece ignorar todas las transacciones no bancarias que se han realizado. Obviamente, es difícil tener un dimensionamiento exacto de estos flujos no bancarios, pero es obvio también que considerarlos como nulos no corresponde a lo que se observó (en nuestra estancia en Puerto Ayora, hemos encontrado un intermediario que compró —sin sacar su efectivo por el circuito bancario de Puerto Ayora— como 600000 pepinos).

1.2. LAS CONDICIONES INSTITUCIONALES DE REALIZACIÓN DE ESTA PESCA EXPERIMENTAL

Quisiéramos aquí destacar las condiciones institucionales previas y conjuntas de realización de esta pesca experimental.

Primero, para un observador externo a esa problemática, surge un interrogante en cuanto a la (dis)continuidad de la posición de las autoridades públicas en relación a la pesquería de Galápagos en general y del pepino en particular.

1.2.1. Aspectos legales

1.2.1.1. Decreto Ejecutivo n° 3570 R.O. 994

REGISTRO OFICIAL:

AÑO IV. Quito Jueves 6 de Agosto de 1992. Número 994.

¹³ Sin tomar en cuenta los desperdicios y lo que eventualente salió por vías informales.

¹⁴ Informe Preliminar del Plan Piloto de Pesca Artesanal de Pepino de Mar en las Islas Galápagos. Programa de Observadores Pesqueros. Instituto Nacional de Pesca.

Artículo Primero.- Prohíbese la captura, extracción, transporte, procesamiento y comercialización interna y externa de holothurias (pepinos de mar) en el archipiélago de Galápagos.

- Pesca experimental de pepino del 16 de octubre de 1994 al 15 de enero de 1995 (abierto por la Subsecretaría de Recursos Pesqueros, mediante Acuerdo Número 104 de Octubre de 1994, atendiendo a la Resolución Número 2 tomada el 23 de Junio de 1994 por el Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero).
- Suspensión de la captura, extracción y procesamiento de pepino de mar a partir del 15 de diciembre según Acuerdo Número 123 de la Subsecretaría de Pesca, emitido el 12 de diciembre.
- Prohibición de la posesión, tenencia, transporte y comercialización de pepino de mar a partir del 21 de diciembre de 1994, según el mismo acuerdo de la Subsecretaría de Pesca.

Más allá de los gobiernos y responsables, estos movimientos erráticos afectan obviamente la credibilidad de la autoridad pública y tienden a sustentar la idea de una falta de continuidad y de coherencia, no solamente en las políticas pesqueras en Galápagos, sino también, en cuanto al manejo general de Galápagos con su equilibrio economía / ecología.

Esta falta de coherencia y continuidad en las políticas pesqueras provoca una inestabilidad de acción dentro de la comunidad pesquera¹⁵, lo cual conduce a que el comportamiento de los pescadores, por lo general, tenga un matiz inmediatista (pescar lo que más se pueda, mientras se pueda), dando por efecto, por otro lado, su actuación ilegal (como es la pesca furtiva¹⁶), así como acciones de manifestación por ejemplo la toma de las instalaciones del SPNG y ECCD) que sin el interés de justificarlas, representan una respuesta a esta inestabilidad y a las condiciones económicas difíciles que les ha tocado a los pescadores atravesar durante este último tiempo.

Si asumimos que esta pesca experimental y sus características son el resultado de la tesis de las autoridades públicas pesqueras, vamos a analizar por los detalles, las condiciones de realización de esta pesca experimental para circunscribir los supuestos de estas autoridades y sus objetivos.

1.2.2. Interrogantes en cuanto al carácter experimental de la pesca de pepino.

1.2.2.1. Antecedentes

Citaremos de manera referencial las condiciones que se emitieron en el informe del Instituto Nacional de Pesca (ib. p. 16-18): -como criterio para la reapertura de esta pesquería en 1994/95-

¹⁵ Hasta nuestro regreso a Quito (18 de Febrero) los permisos de pesca de langosta que se dieron eran pocos, a pesar de que esta pesquería estaba oficialmente abierta a partir del 1 de Febrero.

¹⁶ Se sigue pescando de manera furtiva el pepino, una muestra de esto -más allá de los comentarios que se escuchan- fue la que presenciamos durante nuestra permanencia en las Islas, el arresto de 3 pescadores de Pto. Ayora en posesión de pepinos de mar. Esto igualmente se puede corroborar con el informe continental y los registros de prensa.

"Dicha alternativa debe considerar estrictas medidas de control, así como la implementación de un programa de monitoreo, por lo que se sugiere considerar los siguientes términos de referencia:

1. El número de botes debe mantenerse constante (15 botes y 30 pangas), pudiendo considerarse la alternativa de permitir operar mensualmente solamente al 50% de las embarcaciones, para que en forma alternada, cada mes puedan tener acceso al recurso solamente 7 botes. Esto puede ser controlado a través del otorgamiento de licencias de corta duración (e.g. seis meses) para los pescadores locales y comerciantes.
2. Permitir exclusivamente ejercer la pesca a colonos pescadores artesanales que demuestren por lo menos tres años de residencia en Galápagos.
3. Solamente pescar hasta los 15 m de profundidad
4. Solamente pescar Pepinos de mar entre las 06h00 y las 16h00.
5. Solamente pescar Pepinos de mar hasta completar la capacidad de procesamiento diario/bote.
6. Las actividades de buceo se efectuarán solamente con equipo tipo HOOKA.
7. Inmediatamente y en el mismo lugar de extracción, en cada espécimen extraído se deberá efectuar un corte transversal a cada., 2 cm. de la región anal; fragmento que deberá ser devuelto al mar para permitir su regeneración¹⁷.
8. Diseñar y ejecutar un programa de monitoreo y un proyecto complementario para evaluar al recurso Pepino de mar, con énfasis en crecimiento, regeneración y reproducción. (...).
9. La cocción y secado de los especímenes se deberá efectuar en los botes.
10. Preparar un reglamento para controlar y regular la extracción de los Pepinos de mar, con énfasis en la prevención de posibles impacto en el medio ambiente.
11. Localizar áreas alternativas para la explotación racional del recurso Pepino de mar en zonas de menor fragilidad, para lo cual debería analizarse cuidadosamente la zonificación existente y efectuar consultas al Parque Nacional Galápagos sobre en qué área considera factible realizar estas exploraciones
12. Diseñar una estrategia de explotación basada en el uso alternado de varias zonas."

La orientación de estas conclusiones es en resumen: el control, una limitación del esfuerzo pesquero vinculado al número de pescadores y de barcos por un lado, y por otro, una zonificación. La preocupación era, obviamente, abrir de forma legal el acceso de esta pesca

¹⁷ En la práctica parece no tener mayor sentido esta medida, ya que se pudo confirmar por testimonios de los pescadores continentales, que el pepino es sumamente delicado, y no es procedente hacer los cortes ya que afecta a la comercialización.

para mejorar la situación socioeconómica de los pescadores, pero con un seguimiento orientado hacia una estricta regulación técnica, espacial y temporal.

Cabe observar, que la gran mayoría de estas propuestas básicas no se concretaron en la forma indicada ni cuantitativamente ni cualitativamente.

Desde el punto de vista cuantitativo: el nivel efectivo de captura superó, según la evaluación del INP, casi 6 veces la cuota autorizada, y según nuestra evaluación, alrededor de 10 veces. Este nivel cuestiona, obviamente, las modalidades de control que no permitieron suspender la pesca cuando se rebasó el límite reglamentario, y el sustento de la cuota inicial¹⁸ que las autoridades decidieron implícitamente abandonar. Tampoco, el número de barcos¹⁹ ni el número limitado de pescadores se cumplieron.

Desde el punto de vista cualitativo: no hubo ninguna efectividad de las diversas restricciones (zonas, perfil socio profesional de los activos, etc.²⁰). Al respecto, para sustentar esta hipótesis, y más allá de todos los comentarios que escuchamos durante el trabajo de campo, se puede hacer referencia a unos elementos de los informes de viaje del SPNG:

Del 8 al 27 de noviembre de 1994:

- «* Martes 15 de noviembre, salimos del campamento Coppiano hasta Punta Espinoza encontrando nuevamente al bote Calipso y Rose Mary que se encontraba buceando dentro de la Bahía, que es considerada Santuario Marino (...).
- * Viernes 18 de noviembre, salimos del campamento Coppiano a Punta Espinoza donde hicimos retirar a cinco pangas que se encontraban realizando buceo en zona no permitida, (...).
- * Sábado 19 de noviembre de 1994, salimos de Caleta Negra a Playa Negra donde se encontraba el bote Caribe y Mar Caribe, donde se le encontró con una cantidad de 25000 pepino que quería secar a tierra a quien no se les permitió, (...)
- * Domingo 20 de noviembre, zarpamos de Caleta Negra a Campamento Coppiano, realizando una inspección a tierra en donde se encontró un campamento abandonado y cuatros sacos de sal. (...).

¹⁸ Una cuota inicial que permitió "justificar" la apertura de la pesca, pero que por otro lado no se sujetaba a la realidad ni de la capacidad extractiva, ni de la cantidad de la población involucrada, esto lleva a pensar, o bien que se fijó tal cuota sabiendo que iba a ser rebasada, o bien que no se disponía de una capacidad de control que permitiera saber cuándo esa cuota se superaría. Por otra parte la cantidad inicial de pepinos fijados para la extracción provocó una paradoja: a menor cantidad -para reducir el impacto en el recurso- mayor intensidad en la explotación, es decir que esta cuota desfasada flexibilizó las cantidades de captura hasta niveles no controlados.

¹⁹ De acuerdo a los datos de campo, toda la flotilla pesquera de Galápagos se involucró en esta pesca experimental de pepino; esto es según la Subdirección de Pesca en Galápagos, un total de 50 botes y 132 pangas legalmente registrados (distribuidos de la siguiente manera: San Cristóbal con 24 botes y 38 pangas; Santa Cruz con 19 botes y 44 pangas e Isabela con 7 botes y 48 pangas). Por otro lado el número total de pescadores registrados es de 426 (174 en San Cristóbal, 133 en Santa Cruz y 119 en Isabela).

²⁰ Por razones obvias en lo que respeta a la cocción, el corte transversal en los pepinos para su regeneración no se cumplió en la mayoría de los casos; tampoco se conoce exactamente si la especie de pepinos de Galápagos tiene esta capacidad regenerativa por división. En cuanto a la utilización de equipos de buceo, la gran mayoría de los pescadores únicamente poseían compresores de tipo industrial adaptados para la inmersión. E igualmente no se respetaron los horarios de pesca establecidos.

* Jueves 24 de noviembre, zarpamos de Punta Espinoza a Bahía Urbina, donde se observó que pescadores habían utilizado áreas de tierra para secar pepinos. (...).

"Durante este período de patrullaje se observó a los pescadores buceando hasta las cinco y media y no respetaron el sitio de Punta Espinosa que se considera como santuario marino²¹ "

Sábado 3-12-94 al Domingo 12-12-94:

«Lunes 5/12/94: Seguimos el viaje hasta Punta Vicente Roca. A las seis y cuarenta de la mañana se localizó una embarcación fondeada entre el sector de la Patrullera y el Muñeco (Isabela). (...) Nos acercamos hasta ésta y encontramos que estaban secando pepinos en tierra, en este sitio también se encontraron una cocina de gas con huellas del producto recientemente procesado, una panga barada, sacos de sal, y basura por todos lados (...). Junto a este sitio también se encontró un campamento al parecer antiguo con cocina metálica e igualmente residuos de pepinos secados y basura.

Miércoles 7/12/94: Llegamos hasta el sector según coordenadas 00° 20'46" s, (Fernandina). en tierra encontramos solo campamentos viejos. (...).

Jueves 8/12/94: (...). De todas las embarcaciones (4) se encontraban en secado de pepinos de mar en tierra, (...).

Diciembre 2 a Diciembre 5 de 1994:

«A las 15h50 arribamos a Punta Mangle en donde procedimos a realizar un desembarco para comprobar si existían campamentos en tierra, como resultado del mismo encontramos algunos campamentos antiguos en donde se había cortado el manglar para poder cocinar y secar pepinos de mar».

²¹ La pesquería del pepino de mar se realizó en las proximidades a las costas, y en los mismos santuarios, lo cual violó la normativa. Esto además puso en peligro potencial a las áreas terrestres adyacentes, consideradas prístinas, como en el caso de Fernandina, ya que se produjo un peligro potencial de introducción de especies exóticas al ecosistema terrestre. (véase informes biológicos de la ECCHD).

En resumen, se puede también establecer el cuadro siguiente a partir de las observaciones del Director del SPNG:

Botes	Personal	Indocumentados	Autorización	Captura
B/P Reina Isabel	6	0	si	32000
B/P Isla Gardner	11	4	Cap. Pto Ayora	10000
B/P Ballenita	6	0	si	30400
B/P Milagros	8	np	Cap. Pto Villamil	np
B/P Andy Javier	6	1	zarpe falso?	25000
B/P Mero	5	3	np	27000
B/P Michele	13	6	np	np
P/M Mercedes	5	2	np	np
P/M Yolita	3	1	np	3000
B/Z Alma Lojana	5	4	np	2000
B/P Santanamar	4	3	Coop. Sta Cruz	26000
B/P Roal	8	1	np	100000
B/P San Jose	9	0	np	12000
B/P Saturno	4	0	np	0
B/P Genovesa	8	8	Cap. Pto Baquerizo	np
B/P Neptuno	10	4	Cap. Pto Baquerizo	np
B/P Milagros II	6	2	Cap. Pto Baquerizo	40000
B/P Licet	13	4	Coop. Pesca	14000
B/P Bismark	9	0	np	np
B/P Don Guido	9	1	np	70000
B/P Petrel	12	3	np	20000
B/P Sonni	8	0	-	21000
B/P Corsario Negro	8	2	np	25000

Se registró 49 personas indocumentados entre un total de 176 personas; es decir, que en promedio entre 3 personas, más o menos 1 estaba indocumentada; esto lleva a pensar que aproximadamente un 33% de los activos involucrados directamente en la pesca, no poseían documentación. En estos 23 barcos, se notó la presencia de tres observadores de pesca.

1.2.2.2. Antes de la apertura de la pesca:

- no hubo una zonificación previa²² para:

- limitar espacialmente el esfuerzo de pesca,
- permitir un control más eficiente en zonas bien delimitadas,
- delimitar zonas naturales de referencia para, después de la pesca, precisar rigurosamente su impacto según las zonas de pesca,

²² Ni en referencia a una zonificación propia a este Plan Piloto de Pesca Artesanal de Pepino de Mar y, mucho menos, al Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos.

- no afectar áreas consideradas como muy frágiles ("zona primitiva científica"); atendiendo a la sugerencia del informe del INP en el que se establece que "no es factible la apertura de la pesquería de pepinos de mar en el área de la isla Fernandina" (p. 20).
- No hubo una concertación previa entre las instituciones involucradas (INP, SNPG, Armada, etc.) para diseñar un plan de control con sus requerimientos temporales, espaciales y los medios (técnicos, barcos, combustible, etc.) correspondientes²³.
- El cupo atribuido inicialmente no tiene sentido en términos de captura por pescador: 550000 por 3 meses por 400 pescadores²⁴ da una captura teórica de 23 pepinos por pescadores y por día²⁵. Tampoco tiene sentido en la rentabilidad que generaría a los pescadores, 550000 pepinos para 400 pescadores con un precio de venta promedio de 550 S/. da un ingreso bruto de 756000 S/. para cada pescador en los tres meses²⁶, sin considerar los gastos de operación.
- Un doble criterio para suspender la pesca: 550000 pepinos o 3 meses. Es obvio, que este último criterio, habría sido el más susceptible de ser cumplido por los pescadores.

1.2.2.3. Durante la pesca:

-hubo una falta de medios humanos y logísticos para concretar el objetivo de un control,

- no hubo control estricto del esfuerzo de pesca: si se consideran los comentarios recurrentes que se escucharon en el pueblo, en los que se dice, que dentro de las instituciones involucradas en el manejo de esta pesca hubo más bien una actitud de incentivo y de participación directa o indirecta en esta actividad. ¿Podemos afirmar que el nivel de ganancias esperado y alcanzado produjo que el interés individual — dentro de las entidades públicas— rebasara definitivamente el objetivo de regulación y de manejo?

- la falta de aviso previo para suspender la pesquería²⁷. La clausura de esta pesca experimental fue totalmente abrupta.

- al final no se cumplió con los dos requisitos: ni la cuota inicial, ni la temporada anunciada fueron respetados, lo que en el futuro puede cuestionar la credibilidad de la decisión pública.

En realidad, se debería considerar el POP (Programa de Observadores Pesqueros) como lo que efectivamente es, un Plan de Observación de la actividad pesquera. Ni un monitoreo

²³ Para ilustrar lo dicho podemos mencionar que durante la pesquería una patrullera de la Armada estuvo dañada.

²⁴ Es el número teórico de pescadores registrados en las tres cooperativas de Galápagos al momento de la apertura de la pesca de pepino.

²⁵ $550000 \text{ pepinos} / (3 \text{ meses} \times 20 \text{ días de trabajo por mes} \times 400 \text{ pescadores}) = 22.91 \text{ pepinos}$

²⁶ $(550000 \text{ pepinos} / 400 \text{ pescadores}) \times 550 \text{ s/.} = 756000 \text{ s/. para cada pescador en 3 meses.}$

²⁷ No obstante de haberse suspendido esta pesca la actividad ilegal continua hasta la presente.

permanente y sistemático, ni un seguimiento técnico y socioeconómico, ni el marco técnico-legal de una intervención, de un control y de las sanciones correspondientes están dentro de las posibilidades actuales de los observadores.

Por falta de medios y dada la amplitud espacial del esfuerzo pesquero, lo que se pudo hacer fue observar, de manera más o menos cercana y precisa, una actividad pesquera de pepino "casi libre de todo requisito". El carácter de observación de este Plan Piloto no debe ser confundido con un control.

Lo que pasó fue, de hecho y cualquiera que sean los motivos, una apertura total de la pesca de pepino a pescadores y no pescadores, a gualapagueños y no gualapagueños, a nivel del archipiélago entero, con una observación limitada y pasiva de la actividad pesquera. Por eso, la cuota de 550,000 pepinos no fue respetada y la suspensión intempestiva de la temporada de pesca dio lugar a una situación social difícil que fue canalizada más o menos espontáneamente hacia las instituciones conservacionistas²⁸. Luego de una gran permisividad acordada por las entidades públicas a los pescadores, de golpe se decidió suspender la actividad pesquera del pepino sin tener en cuenta el desequilibrio económico que eso iba a producir, y a la desorientación que induciría un manejo muy contrastado - permisividad absoluta y luego prohibición total— de esta actividad.

Definitivamente, se puede afirmar que no hubo control: la suspensión abrupta es la prueba más obvia de esta afirmación, ya que un control continuo hubiera permitido el anuncio con anticipación del cierre de esta temporada pesquera.

No obstante de la intención manifestada de dar respuesta a la difícil situación económica de los pescadores de Galápagos, abriendo esta pesca para mejorar sus ingresos; la pesquería, y en sí el problema del área marina bajo las condiciones actuales de debilidad administrativa y operacional han coincidido durante estas pesquerías con una problemática que se venía acarreado desde hace algún tiempo por los siguientes motivos:

- Tardía consideración del área marina dentro del denominado "Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Marinos" (1992), sin que hasta la presente se haya efectivizado un estatus legislativo sobre su manejo.
- Diversidad de instituciones involucradas en el manejo con una sobre posición de funciones. Lo que exige una permanente coordinación para un efectivo tratamiento del área marina.
- La ausencia, hasta hace poco tiempo, de entidades vinculadas al manejo del sector pesquero como la Subdirección de Pesca de Galápagos.
- Falta en las reglamentaciones de una adecuación de la realidad social del sector pesquero a los aspectos normativos; a esto se suma el desconocimiento que tienen los actores

²⁸ Sin negar o lamentar su medida de hecho frente al SNPG y la ECCD, los mismos pescadores consideran ahora que fue ante todo la expresión de una inmensa dificultad sectorial sin salida.

involucrados (pescadores artesanales) de las reglamentaciones establecidas.

- Falta de recursos humanos y de infraestructura para manejar este espacio protegido, tanto en lo que respecta a la pesca artesanal insular, como la que continuamente realizan las flotas internacionales y nacionales de la región continental de manera clandestina y recurrente en aguas interiores del archipiélago.
- Un desigual conocimiento científico entre el área terrestre y marina. De manera particular una falta de monitoreo de las especies comerciales y un conocimiento muy limitado de la biología del pepino de mar.

1.3. POSICIÓN DE ESTA PESCA EXPERIMENTAL EN EL CONTEXTO GENERAL PESQUERO EN GALÁPAGOS, PERCIBIDA A TRAVÉS DE LOS CRÉDITOS BANCARIOS Y DE LOS COMERCIANTES.

Consideramos las conclusiones y recomendaciones del informe del INP²⁹, página 16:

«Desde el punto de vista estrictamente técnico, basado en las estimaciones efectuadas (densidades y esfuerzo pesquero) es factible la apertura de la pesquería de Pepinos de mar, con la finalidad de permitir ingresos económicos a un grupo de pescadores artesanales colonos.

Es importante reconocer la difícil situación que está atravesando actualmente el pescador artesanal de las Islas Galápagos por la disminución de los recursos que tradicionalmente capturan (ej., langosta); los pescadores entrevistados consideran al recurso Pepino de mar, como una alternativa para obtener ingresos económicos que permitan mejorar su situación ».

Además se debe indicar que al inicio de esta pesca experimental, los pescadores estaban aproximadamente con un año y medio de actividad parcial -en la que solamente la pesca blanca estaba oficialmente permitida- agudizada por la introducción de pescado seco-salado peruano al Ecuador Continental.

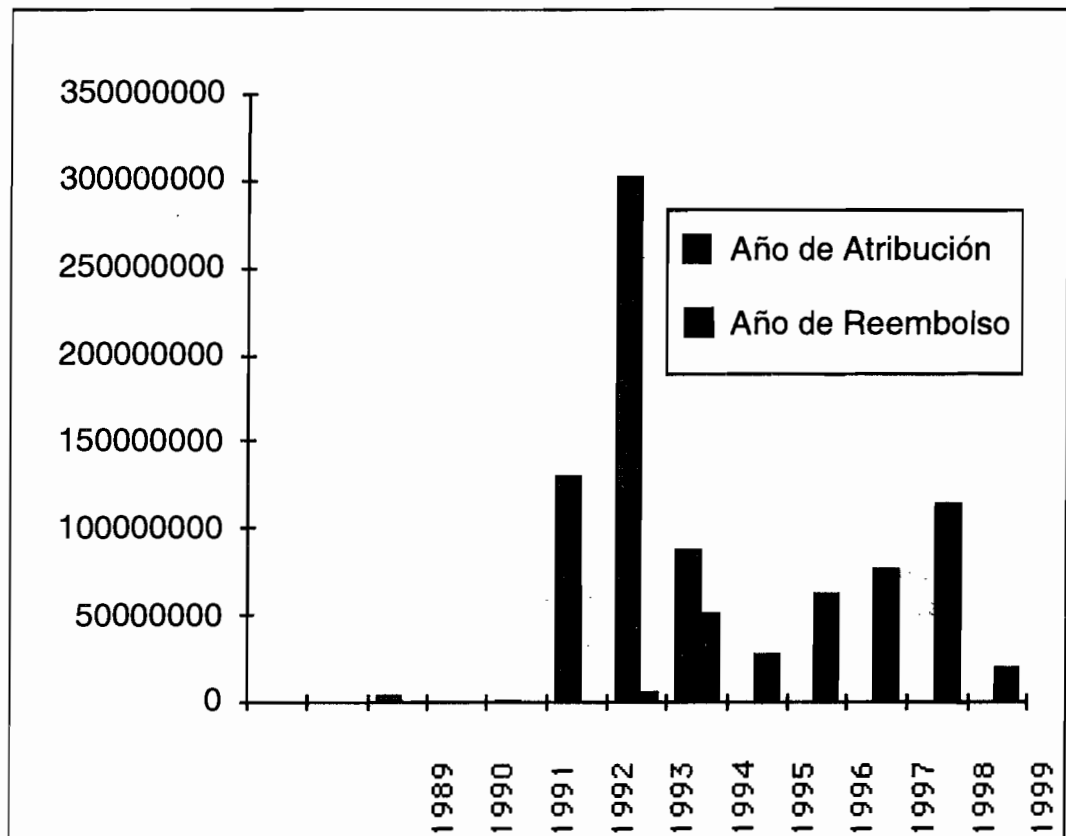
A través de la situación bancaria de la pesca y de su nivel de endeudamiento se puede corroborar la difícil situación por la que está atravesando actualmente el pescador artesanal de las Islas Galápagos.

²⁹ Instituto Nacional de Pesca. Evaluación del recurso pepino de mar, Holothuroidea, al este de las isla Fernandina en la provincia de Galápagos. F. Aguilar, X.Chalén, F. Castro, J.Sonnenholzner, M.Herrera. Guayaquil. Ecuador. Junio de 1993.

1.3.1. Situación del crédito con los Bancos

1.3.1.1. El Banco Nacional de Fomento

Años	Valor inicial por Año de Atribución	Saldo por Año de Reembolso
1989	5'000,000	-
1990	-	-
1991	2'070,000	-
1992	129'603,191	-
1993	303'353,476	6'759,878
1994	88'519,016	52'283,663
1995	-	28'517,765
1996	-	62'854,482
1997	-	77'452,613
1998	-	114'164,496
1999	-	21'157,144
Total	528'545,683	363'190,041



**Repartición por año y por puerto de los créditos
por año otorgado**

	Santa Cruz	San Cristóbal	Isabela	Total	%
1989	5000000			5'000,000	0,95
1990					
1991			2'070,000	2'070,000	0,39
1992	46'645,535	80'366,456	2'591,200	129'603,191	24,52
1993	121'914,247	154'898,878	26'540,351	303'353,476	57,39
1994	22'364,176	66'154,840		88'519,016	16,75
1995					
Total	195'923,958	301'420,174	31'201,551	528'545,683	100,00
%	37,07	57,03	5,90	100,00	

**Repartición por año y por puerto de los créditos
según el Cronograma de reembolso**

	Santa Cruz	San Cristóbal.	Isabela	Total	%
1993	1'454,135	3'914,067	1'391,676	6'759,878	1,86
1994	22'667,410	27'909,053	1'707,200	52'283,663	14,40
1995	7'583,438	17'956,041	2'978,286	28'517,765	7,85
1996	13'990,194	45'935,735	2'928,553	62'854,482	17,31
1997	56'212,551	15'660,062	5'580,000	77'452,613	21,33
1998	32'495,536	81'668,960		114'164,496	31,43
1999		21'157,144		21'157,144	5,83
Total	134'403,264	214'201,062	14'585,715	363'190,041	100,00
%	37,01	58,98	4,02	100,00	

Así, entre 1989 y 1994, son casi 530 millones de préstamos que fueron concebidos a los pescadores. Si se consideran los reembolsos ya efectuados, la parte vencida y la parte que queda por reembolsar, tenemos una estructura siguiente del crédito:

Reembolsos ya efectuados	165'355,642	31.3%
Reembolsos atrasados ³⁰	65'621,170	12.4%
Reembolsos pendientes	297'568,871	56.3%
Total (préstamos concedidos a pescadores entre 1989 y 1994)	528'545,683	100.00%

Se puede observar que hubo un crecimiento muy importante de los créditos vencidos que pasaron de 6'759.878 (en 1993) a 52'283.663 S/. (en 1994), es decir un aumento relativo de casi ocho veces (7.73) de la deuda no pagada a tiempo. Se observa, a través de estos datos, una reducción de los créditos en 1994: de 303'353.476 S/. (en 1993), cayeron hasta 88'519.016 S/. (en 1994), se debe resaltar, sin embargo, que esta disminución no es tan obvia si se compara la pesca con los demás sectores:

³⁰ La suma presentada aquí (65621170 S/.) es superior a la del cuadro anterior (6759878 + 52283663 = 60143541) ya que se considera aquí la parte vencida correspondiente a 1993 y 1994 más los dos primeros meses de 1995.

Ramas	Enero-noviembre 1993	Enero-noviembre 1994	Evolución
Industria Artesanía	682,198	233,9	-66%
Mejoras Territoriales	231,45	148,6	-36%
Movilización de Prod.	47,2	41	-13%
Pecuario	309,357	292,6	-5%
Cultivos agrícolas	4,8	1,9	+1,9%
Comercio	1'501,13	1753	+17%
Pesca	415,895	548,6	+32%

Demuestra que la pesca, entre noviembre 1993 y noviembre 1994³¹, ha visto su acceso al crédito subir en un 32% mientras todos los sectores tienen una neta orientación negativa.

Vale destacar que, para la pesca, si considera la parte vencida con la parte que queda por reembolsar, la tasa sube hasta casi 22%. Al respecto, otra comparación por rama puede ser muy instructiva en cuanto a la situación deprimida de la pesca:

RAMA	SALDO	VENCIDO	%
Turismo	701'282,000	26'551,544	3,79
Pecuario	1,048'354,214	43'681,127	4,17
Industrial Artesanal	743'387,606	67'897,398	9,13
Comercial	994'037,327	98'240,782	9,88
Agrícola	17'844,594	2'400,000	13,45
Pesca	297'568,871	65'621,170	22,05

En resumen, con respecto al acceso al crédito, la pesca ha tenido en 1994 el crecimiento sectorial más fuerte mientras que la misma rama tenía la tasa de vencimiento más alta. Hay aquí una paradoja que podría explicar la búsqueda a toda costa, de parte de los pescadores, de una salida a esta situación contrastada. En los resultados de las encuestas (dato empírico) se observará el contraste y el impacto económico de la pesca del pepino de mar³²: Globalmente se puede afirmar, viendo los datos bancarios sectoriales, que el año 1994 es, sin duda, el peor de los últimos años para los pescadores. Obviamente, se puede considerar que sin la pesca del pepino hubiera sido mucho más difícil, lo que en un primer acercamiento no es tan exacto, ya que de las observaciones de campo se destaca una confirmación del endeudamiento —variable según las islas— sin descartar ciertas mejoras domésticas.

Quisiéramos enfatizar el manejo socioeconómico que está haciendo el BNF acerca de la pesca. De ningún modo, se puede inducir de nuestro análisis que el BNF está precipitando a los pescadores en una quiebra generalizada. Primero, el BNF responde a una demanda.

³¹ Cabe observar que esta serie, proveniente de los informes mensuales de la BNF, entrega datos que parecen no corresponder exactamente a una fuente de información diferente del mismo banco: con los informes mensuales, tenemos un aumento de 132.7 millones mientras que con el listado detallado de los créditos, tenemos un total para el año 1994 de 88.5 millones. Seguramente, hay una cuestión de presentación que modifica la magnitud del volumen sin que eso afecte fundamentalmente la conclusión.

³² Obsérvese los resultados de las encuestas realizadas en el proceso evaluativo (Elementos empíricos pesqueros).

En segundo lugar, la falta de un horizonte claro, en cuanto al futuro de la pesca en Galápagos, hace que el BNF se remita a la responsabilidad económica de los armadores y propietarios para otorgar sus créditos, sin concebir de su lado, un análisis de la situación pesquera que necesariamente sería superficial y aproximada, ya que no corresponde al mencionado banco este tipo de análisis sectorial. Más bien es la falta de un marco analítico global en cuanto al manejo y al futuro de la pesca en Galápagos que obliga al BNF a actuar de este modo.

1.3.1.2. Banco del Pacífico:

Cabe resaltar que el otro banco -Banco del Pacífico- interviene de manera muy limitada y distinta en el sector pesquero: por ejemplo en los seis últimos meses, otorgaron 170 millones de Suces en solo 7 operaciones. Estos clientes no son todos pescadores artesanales, sino más bien medianos armadores y comerciantes de productos pesqueros. Eso explicará también el nivel limitado de créditos vencidos: menos de 19 millones, es decir 0.9% de los créditos atribuidos (mientras para el BNF, esta cifra era de 12.4%). El Banco del Pacífico tiene una gran prudencia en cuanto al sector pesquero en Galápagos, ya que consideran que no se tiene una visión totalmente clara de las orientaciones y perspectivas sectoriales.

1.3.2. Hacía los comerciantes:

En Puerto Ayora³³, hicimos un recorrido de 21 establecimientos comerciales - los principales- ubicados en la Calle Principal (hacia Bellavista) y la Calle Darwin, correspondientes a las actividades siguientes: Tienda de víveres, Ferretería, Bazar y Electrodomésticos.

Se debe destacar que solo uno, de cada cuatro, establecimientos no registró deuda de los pescadores. Conociendo el sistema generalizado de crédito en los comercios en Puerto Ayora, vale insistir en el hecho de que los comerciantes afirmaron, retiradamente, que se trataba de un crédito vencido, es decir con una mora que va más allá del fin del mes, correspondiente a una situación inducida por la pesca de pepino. El total de más de 72.5 millones de Suces corresponde a 95 casos de personas endeudadas, considerando que ciertamente no se trata necesariamente de personas diferentes ya que un mismo pescador puede por supuesto tener una deuda vencida con varios comerciantes.

COMERCIO	Estab.	Casos	Deuda
Número Total de establecimientos visitados	21	-	
Con deuda de pescadores	15	95	72'250.000
Sin deuda de pescadores	6	-	

La distribución del rango de las deudas por establecimiento es la siguiente:

Rango de la Deuda Vencida	Número de Estab.
De 1 hasta 250000 Suces	3
De 251000 hasta 500000 Suces	2
De 501000 hasta un millón de Suces	3
De 1000001 hasta 5 millones de Suces	3
De 5000001 hasta 10 millones de Suces	3
Más de 10 millones	1

³³ Las mismas encuestas con los comerciantes de Puerto Villamil y San Cristóbal están realizadas.

A esta deuda vencida con los establecimientos, se debería añadir el crédito personal entre individuos y pescadores. Tuvimos la oportunidad de observar la existencia de este tipo de endeudamiento no institucional pero sin poder, obviamente, dimensionarlo a través de algunas encuestas a individuos. Con las encuestas a los pescadores estamos en medida de precisar también el destino de las ganancias (inversiones, gastos suntuarios, entretenimiento de todo tipo —licor, prostitutas, etc.—, mejoramiento efectivo, etc.). (ver anexos: variables contenidas en las encuestas)

Surgen aquí tres comentarios:

- Primero en cuanto a la variabilidad del resultado económico: tres parámetros incidieron en el resultado:
 - la distancia de los lugares de pesca (canal Bolívar principalmente). Al respecto, los pescadores de Puerto Villamil tuvieron la posibilidad de salir a más de una jornada de pesca (generalmente dos).
 - el estatus laboral del pescador, en este sentido los armadores-propietarios tuvieron una ganancia mayor que el resto de tripulantes (aunque es necesario indicar, que se presentó casos en los cuales aparecían armadores con ganancias de dinero efectivo nulas o negativas, producidas por fuertes gastos de inversión; sin embargo, ellos se quedaron con las nuevas adquisiciones en capital, como es el caso de motores, compresores, trajes, etc., adquiridos básicamente para esta pesca experimental).
 - el momento de entrada en la pesca: aquellos que entraron tardíamente en las faenas de pesca (por distintos motivos, entre ellos el aprovisionamiento de combustible, o la presteza con la que salían los permisos de pesca), invirtieron en equipamiento, pero sin tener tiempo suficiente para aprovechar mayormente esta pesquería.
- Segundo en cuanto a una relativa eficiencia económica de esta pesca: por un lado hubo una mayor eficiencia productiva impulsada por la participación en redes de apoyo logístico mantenida por los comerciantes de pepino, que hacían un doble trabajo: compra de pepino en los sitios de pesca y aprovisionamiento de víveres, combustible y servicios. Por otro lado -sin tener ninguna consideración conservacionista, y observando la eficiencia técnica de esta pesca- se puede emitir una reserva con respecto a su rendimiento; parece que hubo condiciones de procesamiento poco eficientes ya que en Guayaquil se debía reprocessar los pepinos en tres procesadoras, a pesar de eso, una cantidad importante fue rechazada en Hong Kong (20% de las capturas). Manteniéndonos en una óptica estrictamente economicista significa que hubo poca capacitación de los pescadores para evitar riesgos o desperdicios como el antes citado.
- Tercero en cuanto a la incongruencia que representa la inyección masiva y puntual de dinero en una estructura económica de tipo artesanal como es la de la pesca en Galápagos: si se considera el principio económico que el dinero se gasta como se gana, una avalancha de dinero fácil conduce necesariamente a un uso irracional de la plata. Tampoco a este nivel no hubo de parte de las autoridades un intento por canalizar las

ganancias hacia cuentas de ahorro a través de un sistema de venta organizada y de incentivo de capitalización del ahorro, negociado con las cooperativas. La realidad fue, en parte, la de una economía pionera como en la minería artesanal con los mismo reflejos e incongruencias económicas que cuestionan su compatibilidad con un objetivo de mejoramiento social.

Definitivamente, esta modalidad de pesca experimental no fue la más indicada en una etapa dentro de una política pesquera de mediano plazo, sino más bien una operación relámpago, un aplazamiento muy corto que no respondió a una indispensable definición de una política pesquera sostenible para Galápagos. En este sentido, el ensayo de la pesca de pepino, fue una respuesta inapropiada a una problemática pertinente: la marginación y el abandono de los pescadores artesanales de Galápagos.

1.4. LOS FUNDAMENTOS LEGÍTIMOS Y LÍMITES DEL ENFOQUE CONSERVACIONISTA.

Aunque el siguiente e mail³⁴ es de carácter personal, y está aislado de los contextos oficiales -institucionales- lo consideráramos ya que tuvo difusión internacional en distintos medios representativos de la comunidad científica, y sectores vinculados a la protección ambiental. Este tipo de comunicaciones ilustran una postura extremadamente sectorial de la perspectiva conservacionista:

«(...) As you must know since 15th of October of 1994 the sea cucumber fisheries was legally opened in the Island.(...).

Until the 15 of December there were over 800 fishermen working on the exploitation of the sea cucumber, *Isostichopus fuscus* in that area. It was calculated that each of them was collecting over 1500 sea cucumbers daily.(...).

When the cucumber fisheries was opened a limit of 550,000 sea cucumbers, in three month season, was established. However, in two months it had exceeded more than 7 million.

(...)

The 15th of December the sea cucumber fisheries was officially closed until technical and scientific studies were done, due to the abuse that had occurred in the first two months.

The people involved in such lucrative, yet devastating, enterprise were not about the accept the new disposition. The first days of January, 1995, they took over the installation of the Park Service and the Darwin Station. They kept all the people inside as hostages, including the wives of many of the workers and children. They threatened to kill all the tortoises in captivity at the Station and they threatened to start fires on the little islands like South Plaza and Santa Fe, also they demanded that Chantal Blanton and Arturo Izurieta resign their positions as director of the respective institutions. (...).».

³⁴ E-mail transmitido por Macarena Iturralde a nivel internacional por internet, el día 23 de enero de 1995. con la observación siguiente: "Could you, please, spread all around you as far as you can". Como lo hemos mencionado en el texto, este mensaje no representa una postura oficial, ni la postura en particular de instituciones ligadas a la conservación, sin embargo, constituye, según nuestro criterio, una tendencia.

- No existen fuentes estadísticas con respecto a la medición del evento: número de pescadores, número de barcos, capturas.
- Si el carácter incontrolado y de saqueo de esta pesca es exacto, este texto sobredimensiona -hasta distorsiona- ciertos hechos para provocar la adhesión masiva de los naturalistas que van a recibir este documento. La referencia a mujeres y niños detenidos como rehenes no corresponde de ningún modo a lo que sucedió. Hubo la toma del camino que permite acceder al SPNG y a la ECCD, con la obstaculización del tránsito con piedras y árboles talados³⁵.
- En este texto, en ningún momento aparece la menor referencia a la situación social que está desarrollándose en Galápagos, y tampoco se expone un intento para reubicar este evento dentro de la misma. Llama bastante la atención, la falta de toda preocupación social en este enfoque particular: el razonamiento que se hace es el mismo que estaba presente hace 10 o 20 años. Afirmando - con mucho fundamento- la validez de protección en los enfoques conservacionistas, sin embargo, han visto crecer, a lo largo de este tiempo, la combinación peligrosa que representa la doble colonización poblacional y turística ilimitada³⁶. Con una toma de conciencia muy tardía, y en base de un reflejo legítimo de protección del medio ambiente, pero que no cabe por su insuficiencia en el nuevo contexto de Galápagos, este enfoque niega una realidad: la regla hoy es, y va a ser cada vez más fuerte, una reivindicación creciente del actor social galapagueño. Esto obliga a dos tareas urgentes:

1. Restringir la migración.

2. Integrar más la población local en un desarrollo sustentable, es decir, enfrentar el problema desde un contexto global.

Hay que destacar la situación social que está afectando a Galápagos, cuyo núcleo es el inalterable crecimiento demográfico y turístico; en esta medida las posturas en la que se aísla la conservación de la problemática humana, no son las más indicadas para tratar los problemas actuales del Archipiélago.

El desligar la realidad natural de Galápagos, de sus actores sociales, no permite dimensionar la totalidad de la realidad de las islas, el interés por parte de las instituciones conservacionistas para integrar la problemática humana ha sido reciente³⁷, cada vez se hace sentir más la necesidad de proponer soluciones inmediatas a problemas que si bien deben ser vistos a largo plazo, requieren de respuestas concretas y oportunas. La creciente tensión social ha sido dirigida por algunos sectores hacia las instituciones conservacionistas

³⁵ Sin el afán de minimizar esta acción, e indistintamente de todos los aspectos negativos que puede haber generado (interrupción por 6 días de las labores cotidianas del SPNG y ECCD.) esta postura refleja lo difícil que es diseñar estrategias orientadas a establecer el equilibrio entre ecología y economía, para evitar este tipo de respuestas.

³⁶ Parece importante ubicar el desarrollo de la actividad turística frente al desarrollo pesquero. Se ha observado el repunte progresivo de la actividad turística (crecimiento) y paralelamente, desde este sector, una postura en la que se pide frenar la pesca, esto conduce a una contradicción: si por un lado se quiere mantener -en lo posible el equilibrio natural evitando la pesca- por otro la escalada del turismo parece oponer contradictoriamente la necesidad de conservación.

³⁷ Tal es el caso del convenio ORSTOM-FCD (1992). Consideramos que los estudios sociales son recientes, pues a pesar de que existió una área de Ecología Humana en la ECCD, los estudios realizados son aislados, y no se presenta una continuidad en los mismos.

y de control. En este sentido, cabe la pregunta, por qué la medida tomada por los pescadores de Santa Cruz fue dirigida hacia el SPNG y ECCD?, o en otras palabras, por qué los pescadores no encontraron en otros organismos la posibilidad de hacer sentir su reclamo?. La conservación exige normas estrictas de comportamiento, por lo que se puede haber encontrado en las instituciones conservacionistas un freno a los intereses de aprovechamiento extensivo de los recursos; por otro lado, las alternativas que se sugieren no son viables ya sea por la rentabilidad económica que generarían o por que demandan inversiones altas (que no estarían en capacidad de enfrentar la gran mayoría de pescadores).

Cabe insistir sobre el hecho de que esta degradación de la situación social constituye una base muy fructífera³⁸ para toda clase de manipuleo y oportunismo mercantil, y de soborno a ciertos niveles estratégicos. Las deficiencias estatales, por la falta de medios de intervención, por la complejidad de la situación social y ambiental, por una evolución socioeconómica más rápida que su conocimiento y su entendimiento, por la falta de búsqueda de un equilibrio de corto plazo entre intereses sociales y requisitos ambientales, limita la actuación del Estado a una vacilación permanente entre preocupación social y perspectivas de conservación..

- Actuar hacia una marginación creciente de ciertos segmentos de la población no solucionará nada sino más bien va a agudizar lo que los naturalistas están denunciando.
- Los eventos ocurridos con la pesca de pepino son los signos precursores de un tensión social que va creciendo. Los próximos pasos serán, sin duda, la reivindicación para modificar y extender -especialmente en Puerto Ayora- la zona urbana. Aislar este acontecimiento del pepino demuestra un total desconocimiento de la evolución fundamental de la problemática global -social y ambiental- de Galápagos. Es ahora evidente que la multiplicación de las prohibiciones no solamente son totalmente insuficientes para canalizar la dinámica demo-económica de Galápagos, sino más bien pueden desembocar en una reacción de destabilización de Galápagos.

Estamos entrando en una zona de contradicción abierta entre estas dinámicas demoeconómicas y la conservación del archipiélago. Si en las décadas de los 70s y 80s, la prohibición podía permitir la contención de estas dinámicas poca activas, ahora en los 90s, la presión demográfica por un lado y las frustraciones económicas por otro, son cada vez más altas, lo cual obliga a concebir otras respuestas.

Si la entrega de Galápagos y de sus recursos a la explotación mercantil (inclusive turística) significa la muerte más o menos rápida de este Patrimonio, el enfoque estrictamente naturalista parece ahora inapropiado para solucionar las contradicciones de Galápagos. De la misma manera que se ha protegido la naturaleza con reglas estrictas, se debe actuar con la población: reconocer en forma práctica primero el surgimiento de un nuevo actor en la problemática de Galápagos, protegerlo de la migración y de la marginación, imponerle reglas bastante correlacionadas con la realidad y ofrecerle una opción de integración digna en el proceso de desarrollo sostenible de Galápagos.

³⁸ Consideramos que las condiciones socioeconómicas deficientes en una población, no son las mejores aliadas para actuar eficazmente sobre la conservación y protección de los recursos naturales.

Se debe terminar con esta contradicción básica de Galápagos: una naturaleza enmarcada en una serie de reglas firmes, por un lado, y una población incontrolada fuera de un sistema económico orientado hacia el continente, de quien se exige un comportamiento ecologista sin tener acceso a las ventajas económicas generadas en base del medio ambiente. Lo que era posible con unos centenares de migrantes, es inaceptable para millares de residentes. Existe un obvio y fuerte cambio de escala del que se debe sacar todas las consecuencias previsibles.

- La marginación de los pescadores ofrece una presa muy oportuna para todos ellos -no pescadores- que quieren enriquecerse (comerciantes, funcionarios de toda clase, responsables, etc.). Los pescadores son estrangulados por una situación muy clara:

Por un lado, 1) Un abandono de la comunidad humana que al nombre de una conservación firme, rechaza todo compromiso con esta predación y problemática, 2) Una competencia perdida con el sector del turismo que denuncia de manera vehemente las actuaciones sucias de los pescadores (capturas de tiburones, contaminación, etc.) a través de los medios internacionales. 3) Un intento errático, de parte de las autoridades pesqueras, que destacan la situación social de los pescadores para explicar la apertura limitada de la pesca del pepino, pero que por falta de medios y de perspectivas optan por una solución inaceptable en cuanto a la conservación y socialmente muy dudosa. Por otro lado, un sistema de gran negocio internacional -poderoso-, muy eficiente, funcionando como una cadena desde el gran comprador de los países asiáticos, hacia el buzo de Isabela. Apoyo logístico, pago en efectivo, preinversión, etc. Es decir, desde el gran capital comercial hasta un sector humano donde las condiciones se prestan para favorecer el surgimiento de este tipo de voracidad.

Es obvio que una postura que se dedica exclusivamente a denunciar las actuaciones de los pescadores considerándoles a priori como los autores del crimen -si es que es una postura que tiene fundamento, es muy simplista- va a aumentar la discrepancia entre los pescadores y la conservación en general, y a abrir consecuentemente una brecha cada vez más profunda.

Eso desembocará en una marginación no solamente económica sino también social y moral (los pescadores son los responsables de todo), lo que empeorará la situación y les conducirá a mantenerse en una postura agresiva hacia la conservación y sus representantes y hacia la naturaleza cuyo número y variedades de víctimas se hará más amplio. La posición de los conservacionistas -que falta gravemente de una perspectiva global y de mediano plazo- es, de hecho y a pesar de su buena fe, el mejor aliado de los grandes negociantes internacionales ya que las denuncias que los conservacionistas presentan al nivel nacional e internacional van a dejar a los pescadores por un lado frustrados y totalmente aislados frente al capital comercial. El sentimiento de abandono, de culpabilidad y las presiones económicas (deudas) van a precipitar a los pescadores en los brazos de los intereses mercantiles.

Ahora la pesca continua³⁹ y para mantenerla -a pesar de su prohibición- se dice que los compradores (los mismos que compraron el pepino?) rechazan comprar la langostas por

³⁹ Véase informe continental y datos de prensa, estos últimos al final del presente informe, donde se ratifica este hecho.

varios motivos, muchas veces infundados. Sin embargo, no se puede excluir que ahí se encuentre una estrategia de mercado, por medio de la cual les permite presionar y obligar a los pescadores para que regresen a la extracción del pepino.

Ahora estamos entrando en un sistema de tipo mafioso –en el sentido sociológico por supuesto– ya que los intereses mercantiles de un pequeño grupo de negociantes está determinando el comportamiento económico de grandes segmentos de la sociedad insular y provocando un olvido -hasta un rechazo- de los valores fundamentales: no solamente con respecto a la conservación del medio ambiente, sino también en cuanto al pilar de la responsabilidad profesional de parte de ciertos responsables públicos, civiles como militares. El pepino soborna las conciencias.

Por eso, la pesca en Galápagos no debe ser un sector informal de subsistencia que funciona como una esponja que absorbe -más allá de los pescadores profesionales- a los excluidos del mercado laboral insular y los subempleados de los demás sectores. Aquí surge la necesidad de restituir a la pesca su carácter profesional y su reconocimiento social. Y en este sentido los mismos pescadores profesionales deben ser los actores principales de su fortalecimiento profesional.

La pesca en Galápagos no debe ser una forma de proletarización de pescadores artesanales para el beneficio de unos grandes comerciantes. Este esquema que caracterizó en buena parte la pesca de pepino y de la langosta, significa que el sistema de producción se basa en una articulación entre unidades de pesca de pequeña escala y una red comercial auténticamente capitalista; la segunda abasteciendo a la primera en circulante, préstamos informales, apoyo logístico de todo tipo (hasta prostitutas), y comprando su producto pesquero según un sistema de mercado cautivo.

Así, la pesca tiene la apariencia de un actividad artesanal, independiente, mientras que no es más que el eslabón débil dentro de una articulación de dos formas económicas distintas: la artesanal productiva y la comercial capitalista. Eso permite a los grandes comerciantes intervenir económicamente en el campo marino solo cuando hay una segura y lucrativa perspectiva de ganancias. Fuera de estos períodos, los comerciantes - a diferencia de una empresa capitalista moderna- se dedican a otras actividades⁴⁰, en el continente o en otra gama de negocios, sin tener que preocuparse de la situación social de los pescadores de Galápagos ni de las consecuencias de su participación en las fases *capitalistas* de la explotación pesquera en el Archipiélago (véase el problema de las deudas actuales), ni de las condiciones de la sobrevivencia y mejoramiento de los niveles de vida de los pequeños pescadores.

Esta modalidad de participación cíclica de los grandes negociantes en la pesca en Galápagos significa para ellos una búsqueda de la maximización de sus utilidades, ya que así no tienen que asumir ni el costo, ni la amortización de las inversiones, ni el reclutamiento, ni el costo de protección⁴¹ y reproducción de la mano de obra, ni su despido, ni el costo ecológico ni la responsabilidad moral y tributaria de esta pesca, mientras que sí se beneficiarán directamente de la mayor parte de las ganancias.

⁴⁰ En el período comprendido entre 1984 - 85, la langosta se agotó, y la respuesta de los inversionistas, como ahora, fue la de salir de las islas. Véase artículo de: Carrasco, A., Grenier, C., Rodríguez, J., "Una Reflexión en Torno a las Migraciones Humanas en Galápagos: Orígenes y Consecuencias". FCD, 1994.

⁴¹ Se señalaron seis casos de quemaduras graves de la tripulación por mal usos de las cocinas para procesar pepino.

Son los pescadores, dentro de este esquema de proletarización cíclica, los que ocupan el papel y la responsabilidad del actor principal sin, relativamente, recibir las verdaderas ventajas económicas. Este sistema se desenvuelve con una alta ineficiencia en términos de rendimiento económico ya que los pescadores entran en actividades nuevas sin ninguna capacitación, ni visión empresarial frente a un nivel de ganancias puntuales fuera de su capacidad de manejo. Si este sistema es el más provechoso para los comerciantes, funciona con una relativa ineficiencia económica a nivel de la unidad pesquera, como a nivel de la unidad doméstica, siendo esto depredador del medio ambiente.

2. Segunda parte : Resultados del trabajo de campo

A continuación, vamos a presentar los resultados empíricos de las diversas encuestas realizadas directamente con los pescadores que participaron en la pesca de pepino. Vamos a considerar, en primer lugar, los aspectos metodológicos de este trabajo censal.

2.1. METODOLOGÍA

2.1.1 Antecedentes

La evaluación de la pesca experimental del pepino de mar presentó características bastante singulares dadas las condiciones presentes al momento de ejecutar el trabajo. En la primera semana del mes de enero del año 94, la comunidad pesquera del Cantón Santa Cruz, sostenía una medida de hecho como respuesta a la suspensión de la actividad extractiva del pepino de mar, así como por una situación crítica que venía soportando la población pesquera artesanal, como son las deudas de sus miembros, la interesada presión de los comerciantes, el oportunismo político, entre otros factores más. Estos hechos, desencadenaron un conflicto que, sumado a la problemática que planteo de entrada la pesca del pepino de mar, agudizó el problema.

La primera etapa desarrollada para ejecutar la evaluación, fue la de establecer una relación directa con el gremio pesquero de Santa Cruz para superar esta conflictividad latente, que en primera instancia había de prever un posible fracaso para llevar a cabo este objetivo, sin embargo, y de forma paradójica, este contexto jugó un papel importante; lejos de tornarse en un obstáculo obvio para trabajar especialmente con la población pesquera de esta isla, tuvo como efecto una apertura por parte de los miembros del gremio, ante una necesidad implícita de abrir canales de diálogo para explicar su situación. Este elemento permitió coordinar con la dirigencia de la cooperativa pesquera de Santa Cruz para implementar el trabajo de evaluación, y a más de esto permitió contar, de igual forma, con el apoyo de la dirigencia en cuanto a la realización de este estudio.

Esa evaluación implicó, ante todo, contar con el respaldo o apertura de los actores vinculados con la problemática, posibilitando que los instrumentos investigativos se aproximen de la manera más fiel a los componentes que generaron el evento, en su dimensión temporal, geográfica y económica.

Por esta razón, antes de iniciar el proceso de evaluación se debía contar con el bagaje de información suficiente para tener un panorama claro de lo acontecido, ya que este trabajo se realizó un mes después de haberse suspendido la actividad extractiva del pepino de mar. En esta medida, se desarrollaron tres procedimientos paralelos previos a la aplicación del principal instrumento metodológico que fueron las encuestas.

- El primero fue el de reunir todos los antecedentes posibles sobre la problemática del pepino de mar desarrollado principalmente en esta última pesquería, para lo cual se optó por hacer un acercamiento preliminar con entrevistas informales, con la finalidad de formarnos una idea aproximada de lo que fue el evento. Para este fin, se dialogó con los dirigentes

pesqueros, las autoridades encargadas del manejo del Parque Nacional, y con pobladores representativos con un buen nivel de conocimiento de la problemática.

En este panorama se incluyó reuniones con las autoridades del programa de observadores pesqueros (POPA), así como con el Director de la Subdirección de Pesca en Galápagos (SDPG) y con los miembros vinculados al área marina tanto de la Estación Científica Charles Darwin (ECCD) así como del Servicio del Parque Nacional Galápagos (SPNG), con la finalidad de reunir toda la información preliminar, y a la vez como una mediación para coordinar el trabajo de campo.

Por otra parte, este primer paso demandó hacer una prospección de campo preliminar, en la Isla Isabela, como un requisito necesario para evaluar las condiciones de trabajo en las otras poblaciones e incorporar las posibles variantes en el desarrollo de la problemática que se encomendó estudiar.

- El segundo procedimiento fue el de sondear las condiciones estructurales de la problemática a través de indicadores alternos como el movimiento bancario, consumo comparativo de combustibles, embarques desde el continente hacia las islas, registros de la actividad, movimiento comercial interno, ya presentados en la primera parte de ese informe. Fue el resultado de un ensayo exhaustivo para obtener los elementos contextuales de la problemática tratada.

Con todos estos elementos constitutivos se procedió a viabilizar el tercer paso del proceso que fue el diseño en sí de los instrumentos de investigación y de los cuales trataremos más adelante.

La metodología fue concebida considerando un factor predominante: la pesquería del pepino de mar se inició, formalmente el 16 de Octubre y terminó el 15 de Diciembre, es decir, un mes antes de la fecha prevista inicialmente, por esta razón el estudio se orientó a reconstruir lo sucedido en ese lapso de tiempo para poder rebasar la ausencia de la observación directa del evento.

Esta separación temporal entre el evento y la evaluación de la actividad permitió apreciar las consecuencias posteriores, y su incidencia en el conjunto de la población, lo cual, de cierta forma no habría sido posible medir en el transcurso de la pesquería. Es probable que la observación directa habría posibilitado apreciar con más detenimiento los detalles sensibles del problema pero no habríamos llegado a captar la evolución de esta experiencia; en esta medida, la metodología fue concebida para superar retrospectivamente esta distancia temporal.

Por esta razón, se seleccionaron diferentes estrategias metodológicas combinadas; la primera fue la de dar un enfoque cuantitativo al problema, puesto que era necesario contar con parámetros exactos de medición del evento, en aspectos tales como: tiempos, volúmenes, áreas de incidencia, ingresos, egresos, inversiones en capital, destino del dinero, empleo etc.. Sin embargo, a la vez, el diseño debía permitir la medición de las percepciones cualitativas sobre la problemática, para lo cual se creó un módulo de preguntas abiertas, y en otros casos estructuradas.

Esta metodología fue respaldada con la aplicación de entrevistas realizadas con informantes calificados que permitieron reforzar la toma de datos. En este caso, no se aplicó la observación directa y participativa por haberse realizado el trabajo de evaluación en una etapa posterior al evento, sin embargo para llenar este vacío, recurrimos a los archivos facilitados por el SPNG tanto visuales como escritos con el fin de restituir esta ausencia metodológica.

La aplicación del trabajo inicialmente estuvo prevista hacerla en las Islas de Santa Cruz e Isabela, ya que estimábamos que al abordar estas poblaciones, podríamos tener un acercamiento pertinente al problema. Sin embargo, una vez realizadas las prospecciones de campo, se obtuvo la información de que en los tres cantones la pesca del pepino tuvo una incidencia bastante fuerte. Por esta razón, se decidió incluir dentro del estudio de evaluación al Cantón San Cristóbal, y de esta manera se cumplió con la cobertura de los tres sitios vinculados con la pesca experimental.

Esta selección de los sitios de estudio permitió, por otra parte, aplicar una metodología comparativa: por ejemplo encontramos que en el caso de la Isla de San Cristóbal hubo una variante en la operación pesquera, ya que allí se extrajo diariamente el recurso en los contornos de la isla y se procesó el pepino en puerto, esta modalidad tuvo una alta incidencia en esta población, ya que pudieron salir embarcaciones pequeñas (pangas) para efectuar este trabajo de manera local.

Para la aplicación de las encuestas, como parte de la metodología cuantitativa, se ubicó primeramente a la población directamente vinculada con la actividad. Considerando que la pesquería del pepino de mar no solo tuvo su incidencia en la comunidad artesanal, sino, que afectaba en diferentes escalas al conjunto de los habitantes de las islas, indistintamente de su actividad, se llevaron a cabo encuestas dirigidas a ciertos actores no pescadores que receptaron los efectos de la actividad de manera tangible.

Con esta finalidad se realizó la encuesta en las tres islas de acuerdo a las ramas de actividad considerando un espectro amplio: comercio local no turístico, empleados públicos y municipales, educadores, artesanos (producción mantenimiento), servicios no turísticos, servicios turísticos, comercio relacionado con el turismo.

También recurrimos a los archivos de hemeroteca de la Fundación Darwin en Quito, para ubicar lo que denominamos el contexto público, es decir, toda la información consignada en los principales diarios de circulación de Quito y Guayaquil en el transcurso de un año desde mayo de 1994 a mayo de 1995. La finalidad de recurrir a este nuevo elemento fue el de apreciar el discurso público sobre la situación de Galápagos, y al tiempo observar la evolución de la problemática insular en general ya sea desde las políticas oficiales, hasta las denuncias y conflictos generados al rededor del área marina y de la actividad pesquera en torno del caso de la actividad extractiva del pepino de mar. Este corte temporal permitió interpretar el contexto antecedente a la pesca, la información generada al momento de realización de este evento y finalmente lo acontecido cuatro meses después de haberse cerrado la pesquería.

El último elemento insertado en el presente estudio (Tomo II) fue el de la retrospectiva y metodología comparativa. En el desarrollo de este trabajo se consideró relevante el poder entender lo que fue la experiencia de la pesquería de mar en la parte continental, durante los

años de 1988 a 1992, ya que se vinculaba con la pesca a nivel insular. Esta extensión del trabajo demandó recorrer los sitios donde se llevó a cabo la pesca en las costas continentales, y a la vez ubicar a los actores que intervinieron en aquel tiempo en esta actividad. La metodología usada fue la de registro de historias testimoniales, y mecanismos comparativos aplicados a las dos regiones geográficas. De esta forma, se pudo obtener una retrospectiva de esta problemática y a la vez interpretar la trama existente en la pesquería del pepino de mar en relación con los contextos geográficos.

La evaluación realizada con los miembros de la comunidad pesquera artesanal fue posible gracias a la apertura y al interés que cada entrevistado puso en esta investigación. En todos los sitios se inició el trabajo de aplicación de encuestas, dando a conocer a los dirigentes pesqueros los objetivos y componentes del trabajo. Este acercamiento, luego se extendió hasta el resto de la población entrevistada, y se procedió a correr las respectivas encuestas. Dada la complejidad de manejo de la encuesta, se la realizó en su totalidad por el equipo, pero en el caso de San Cristóbal se contó con el apoyo de los observadores pesqueros, los cuales facilitaron el acceso con los pescadores artesanales que participaron en esta actividad. Lamentablemente la colaboración se restringió solo a esta última isla y en una etapa terminal de la aplicación de las encuestas, por razones que estuvieron fuera de la posibilidad de coordinación del equipo, es decir, por las diferentes actividades que los observadores debían cumplir al haberse iniciado la temporada de pesca de langosta.

2.1.2. Encuestas a pescadores

Dentro de las encuestas a pescadores, fue necesario hacer una diferenciación entre los diferentes miembros de la comunidad pesquera según su rol o estatus laboral, ya que consideramos que la dinámica de la actividad tendría sus variantes, dependiendo de la ubicación de los actores dentro de esta diferenciación.

La distinción realizada se basó en el criterio metodológico de propiedad o no de los medios de pesca, especialmente de embarcaciones. En un primer grupo, se incluyó a los arrendatarios o armadores en general, es decir, consideramos armador, a aquellos propietarios o no propietarios de equipamiento e infraestructura de pesca (medios de pesca en general), que organizaron e invirtieron en las faenas de pesca, cubriendo con todos los gastos de operación. Los miembros que no aportaron con ninguna inversión directa para realizar la pesquería, y que disponían exclusivamente de su mano de obra, se los ubicó en la otra categoría que la denominamos tripulantes.

A partir de esta distinción se diseñaron dos tipos de encuesta con ítems, en su mayoría comunes, a los dos tipos de actores y por otra parte con ítems especializados para cada caso.

Para los pescadores propietarios / armadores se incluyeron los siguientes ítems⁴² :

I. Datos generales de los encuestados.

II. Perfil de la pesca del pepino de mar inicial o recurrente, a más de esto se incluyó el rol o actividad cumplida, participación de familiares próximos.

⁴² Ver la boleta en anexo # 1.

III. Inversión en capital para la pesquería del pepino y empleo antes y durante el evento.

IV. Descripción de las faenas de pesca, reconstrucción de la actividad extractiva y las modalidades de comercialización.

V. Destino del dinero empleado como parte de los ingresos obtenidos por la pesquería.

VI. Preguntas de opinión general de tipo cerrado y abierto, estas últimas especialmente se vincularon con un enfoque cualitativo de la percepción de la problemática.

En el caso de las encuestas a tripulantes se estructuraron los siguientes ítems⁴³:

- I. Datos generales de los encuestados.
- II. Perfil de la pesca del pepino de mar inicial o recurrente, rol o actividad cumplida durante la pesquería, participación de familiares próximos, y constitución de las unidades de pesca en las que laboraron.
- III. Descripción de las faenas de pesca, reconstrucción de la actividad extractiva y las modalidades de comercialización.
- IV. Destino del dinero empleado como parte de los ingresos obtenidos por la pesquería.
- V. Preguntas de opinión general de tipo cerrado y abierto con un enfoque cualitativo de la percepción de la problemática.

De esta manera se llegaron a realizar 109 encuestas a pescadores (58 encuestas a armadores y 51 encuestas a tripulantes), lo que representa, en una primera desagregación, a una muestra del 25.6% sobre el total de la población pesquera de 426 personas, registradas en la Subdirección de Pesca para ese año.

Cada encuesta aproximadamente tomó entre 30 a 40 minutos en promedio para ser completada ya que el nivel de información requería un trabajo bastante detallado y por lo tanto detenido. La predisposición de los pescadores fue básica para lograr completar las encuestas, y muchas veces para retomar las preguntas de forma insistente ya que esto se hizo como un medio de verificación, sobre todo en lo referente a los volúmenes, tiempos, circulación de dinero e inversiones lo cual daba un carácter exhaustivo a este tipo de encuesta en la medida en que se penetró en niveles bastante desagregados de la problemática.

Desde un punto de vista técnico, se debe considerar que la muestra escogida es de tipo areolar, y no de tipo aleatorio. En efecto, la primera necesitaba para su elaboración un conocimiento previo del universo de referencia, no solamente de los pescadores, sino también, de toda la población activa que se insertó en la pesca de pepino. En cuanto a los

⁴³ Ver la boleta en anexo # 2.

pescadores, teníamos los datos recolectados por Marco Andrade durante el año 1993, estos elementos no estaban disponibles por falta de procesamiento, que justamente tenía como motivo la preparación y la realización del presente estudio.

En cuanto a los no pescadores, construir un universo completo para encontrar a los no profesionales que practicaron la pesca de pepino, hubiera sido un trabajo factible pero muy largo y extenso. Por falta de tiempo y dada la urgencia de iniciar el trabajo de campo, fue preferible escoger una metodología más adecuada. La muestra areolar tiene como principio el conocimiento previo de una red de informantes (principalmente personas vinculadas profesional o institucionalmente con la pesca) los cuales facilitan los contactos con los actores de esta pesca experimental de pepino. La ventaja obvia fue el ahorro de tiempo y la eficiencia de la estadía en las islas en términos de recolección de información. El defecto conocido, es que no tenemos una visión etnográfica -descriptiva- de lo que sucedió y tampoco podemos inducir, exactamente el nivel global del evento a partir de los resultados muestrales. Sin embargo, esta limitación en nuestro caso no tiene mucho sentido ya que considerando a los propietarios, podemos comparar el número total de propietarios censados por Marco Andrade en 1993⁴⁴ [58] a la cifra alcanzada en enero de 1995 [82 en total⁴⁵]. Así, llegamos a un porcentaje de:

$$56/82 = 68.3\%$$

Ese porcentaje es bastante alto para una muestra, lo que da mucho fundamento para considerar este estudio, no como un trabajo exhaustivo, sino como un trabajo altamente representativo. A este nivel de aproximación de la realidad, es totalmente obvio, que los principales procesos cualitativos fueron totalmente abarcados a través de ese trabajo. En cuanto a los procesos cuantitativos, sin pretender restituir toda la exactitud de los volúmenes globales de pepinos extraídos, se puede afirmar que el doble acercamiento (institucional y empírico) que se tuvo de esta pesca, da un gran confiabilidad.

La metodología aleatoria hubiera permitido extrapolar nuestros resultados según un coeficiente cierto. Sin embargo, la metodología areolar y el alto nivel de representatividad de la muestra permiten trabajar con un nivel de aproximación realista aplicando un reajuste de $100 - 68.3\% = 31.7\%$. Ese procedimiento -lógico más que estadístico, ya que va a faltarnos el grado de confianza del ajuste- tiene un interés sobre todo para orientar la evaluación final de la captura total de pepinos de mar por parte de los pescadores artesanales insulares.

⁴⁴ Las Comunidades Pesqueras en la Región Insular. Marco Andrade. Fundación Charles Darwin para las Islas Galápagos/ORSTOM. Quito. Ecuador. 1995. 35 pág.

⁴⁵ Se debe adicionar un propietario en Puerto Velasco lo que suma de 83 (véase: Andrade, 1995, pág. 12)

2.2. RESULTADOS.

2.2.1. Características demográficas de la población activa encuestada que se dedicó a la pesca del pepino.

2.2.1.1. Estatuto

De las 109 encuestas, 58 corresponden a propietarios y 51 a tripulaciones. La repartición por isla y por estatuto es la siguiente:

	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal	Total
Armadores	21	17	20	58
Tripulante	18	25	8	51
Total	39	42	28	109

2.2.1.2. Edad

Rango de edad por estatuto laboral	Propietarios		Tripulación		Total	
	frec.	%	frec.	%	frec.	%
de 16 a 20 años	-	-	9	17.6	9	8.3
de 21 a 25 años	3	5.2	15	29.4	18	16.5
de 26 a 30 años	14	24.1	7	13.7	21	19.3
de 31 a 35 años	11	19	6	11.8	17	15.6
de 36 a 40 años	6	10.3	5	9.8	11	10.1
de 41 a 45 años	12	20.7	5	9.8	17	15.6
de 46 a 50 años	4	6.9	2	3.9	6	5.5
de 51 a 55 años	6	10.3	2	3.9	8	7.3
de 56 a 60 años	2	3.4	-	-	2	1.8
Total	58	100	51	100	109	100.0

Si establecemos la edad media de acuerdo al estatus del pescador tenemos:

Armador: 38 años (desviación estandar: 10 años).

Tripulación: 30 años (desviación estandar: 10 años).

De igual forma, el perfil demográfico, percibido a través de la edad media, no es similar en cada isla:

Puerto Ayora: 37 años (desviación estandar: 10 años).

Puerto Villamil: 29 años (desviación estandar: 9 años).⁴⁶

Puerto Baquerizo: 38 años (desviación estandar: 10 años).

⁴⁶ Esta edad promedio menor en Puerto Villamil, puede responder a una mayor tradición pesquera de esta isla, en la que se da una inserción de nuevas generaciones a esta actividad; de igual manera, la pesca constituye la principal ocupación económica de la población en Isabela.

2.2.1.3. Lugar de nacimiento

Lugar de Nacimiento	Frecuencia	Porcentaje
Provincia de Galápagos	46	42.2
Provincia de Guayas	21	19.3
Provincia de Manabi	19	17.4
Provincia de Pichincha	6	5.5
Provincia de los Ríos	4	3.7
Provincia del Oro	3	2.8
Provincia del Azuay	2	1.8
Provincia de Tungurahua	2	1.8
Provincia de Cañar	1	0.9
Provincia de Cotopaxi	1	0.9
Provincia de Esmeraldas	1	0.9
Provincia de Loja	1	0.9
Provincia de Zamora	1	0.9
País: Chile	1	0.9

2.2.1.4. Año de llegada

Año de llegada	Frecuencia	Porcentaje
Hasta 1950	2	3.2
De 1951 a 1960	4	6.3
De 1961 a 1970	10	15.9
De 1971 a 1980	17	27.0
De 1981 a 1990	27	42.9
De 1991 a 1994	3	4.7
Total	63	100.0

Cabe observar que, hasta 1990 y por periodo, la edad media actual de los pescadores encuestados disminuye con el carácter más reciente de la migración, lo que significa que los pescadores más viejos -no nacidos en Galápagos- son también los migrantes más antiguos:

Año de llegada	Edad media
Hasta 1950	53 años
De 1951 a 1960	46 años
De 1961 a 1970	43 años
De 1971 a 1980	36 años
De 1981 a 1990	29 años
De 1991 a 1994	31 años

2.2.1.5. Estado civil

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Casado	58	53.2
Soltero	23	21.1
Unión Libre	21	19.3
Separado/divorciado	6	5.5
Viudo	1	0.9
Total	109	100.0

Se puede establecer que los pescadores con unidades familiares de generación representa el 78.9 %, siendo este un porcentaje elevado, que permite ubicar la importancia que tiene la pesca dentro de esos hogares, al ser los pescadores encuestados, jefes o sustentos de estos hogares de generación.

2.2.1.6 Miembros dependientes en el hogar

Sin desarrollar este aspecto, se puede indicar el tamaño del hogar de cada activo entrevistado:

Numero de miembros	Frecuencia	Porcentaje
Un miembro	10	9.2
De 2 a 5 miembros	57	52.3
De 6 a 10 miembros	38	34.9
Más de 10 miembros	4	3.7
Total	109	100.0

El tamaño promedio de estos hogares es de 5.15 personas por cada unidad doméstica.

2.2.2. Características económicas de todos los activos que se dedicaron a la pesca del pepino.

2.2.2.1. Actividad económica principal

De las 109 personas entrevistadas, 108 se declararon activas y 102 ubican a la pesca como su actividad económica principal.

Los armadores entrevistados declararon tener su actividad principal en los sectores siguientes:

Sector	Frecuencia
Pesca	53
Sector público	2
Marina	1
Agricultura/Ganadería	1
Obrero de la Construcción	1
Total	58

Mientras que los tripulantes contestaron así:

Sector	Frecuencia
Pesca	49
Mecánico	1
Obrero de la Construcción	1
Total	51

2.2.2.2. Actividad secundaria

De los 109 entrevistados, 37 declararon tener una actividad económica secundaria. La desagregación de la actividad secundaria es la siguiente, de acuerdo al estatuto del entrevistado:

Dentro de los armadores, el 39.7% afirmaron tener una actividad secundaria cuyo listado detallado es el siguiente:

Actividad secundaria del armador	Frecuencia
Marina	4
Pescador	3
Comerciantes	3
Empleado Público	2
Electricistas	2
Ganadería	2
Transportistas	2
Arquitecto/Ingeniero	1
Profesor	1
Servicio Restaurante	1
Mecánicos	1
Carpintería naval	1
Total	23

Un comentario para observar es que un buen número de estas actividades podrían tener el papel de una actividad principal o por lo menos paralela: profesor, empleado público, comerciantes, marina, etc.

Considerando a los tripulantes, el 27.5% afirmó tener una actividad secundaria cuyo listado en detalle es el siguiente:

Actividad secundaria del tripulante	Frecuencia
Marina	2
Pescador	2
Turismo/guía/operador	2
Comerciantes	1
Trabajador agrícola	1
Pintor	1
Transportista	1
Fontaneros	1
Trabajador de la Const.	1
Ganadería	1
Carpintería naval	1
Total	14

En total tenemos 102 personas que tienen a la pesca como actividad principal, existen 6 pescadores que ubican a la pesca como actividad secundaria, de estos 6, 2 son tripulantes que entraron a esta actividad a partir de la pesca del pepino. Finalmente tenemos el caso de 2 armadores, que se les puede considerar exclusivamente como inversionistas, pues no son pescadores ni salen a faenas de pesca, sin embargo, son propietarios de embarcaciones y medios de pesca.⁴⁷

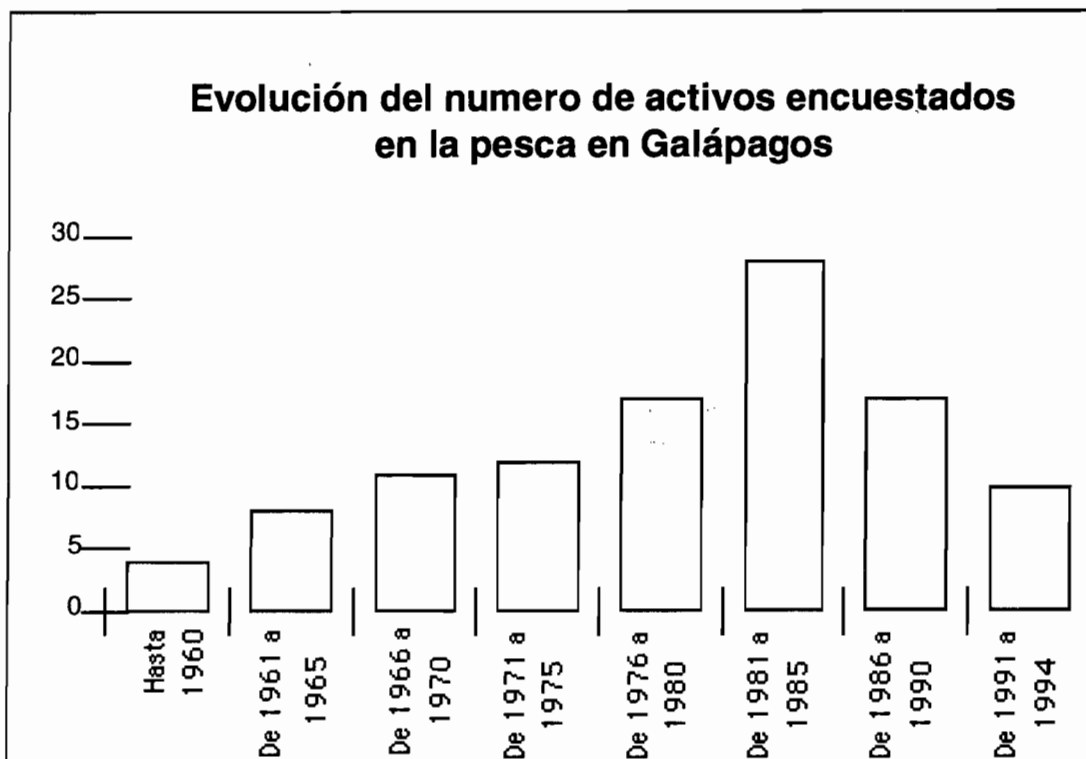
2.2.2.3. Periodo de inicio de la pesca en Galápagos

Considerando a los casos válidos (107), tenemos la repartición siguiente:

Periodo de Inicio	Propietarios	Tripulantes	Frecuencia total	%
Hasta 1960	4	-	4	3.8
De 1961 a 1965	5	3	8	7.5
De 1966 a 1970	6	5	11	10.3
De 1971 a 1975	9	3	12	11.2
De 1976 a 1980	9	8	17	15.9
De 1981 a 1985	15	13	28	26.2
De 1986 a 1990	6	11	17	15.9
De 1991 a 1994	3	7	10	9.3
Total	57	50	107	100.0

Para los propietarios como para los tripulantes, la evolución cronológica es parecida, es creciente hasta el inicio de los ochenta y luego regresiva.

⁴⁷ Tal es el caso, de un inversionista de Isabela cuya embarcación se la hizo registrar con el nombre de otra persona, que sí es pescador.



2.2.2.4. Período de registro

Considerando a los 109 casos válidos, la distribución por período de registro es la siguiente:

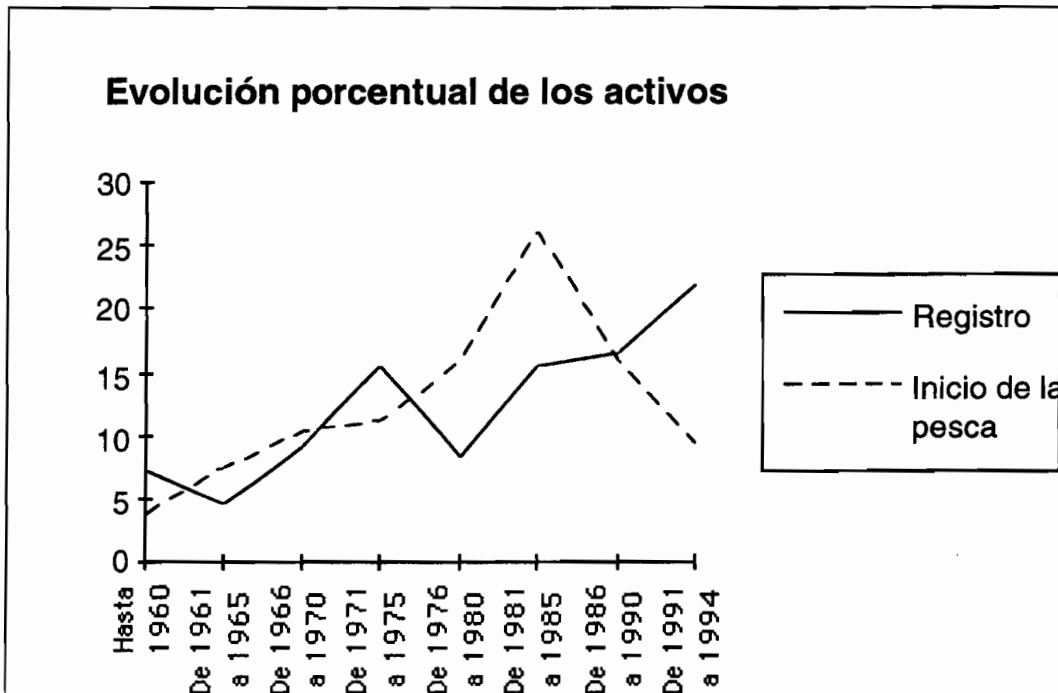
Periodo de Registro	Frecuencia	%	Propietarios	Tripulantes
No registrado	6	5.5	1	5
Hasta 1960	3	2.8	3	-
De 1961 a 1965	5	4.6	3	2
De 1966 a 1970	10	9.2	6	4
De 1971 a 1975	17	15.6	11	6
De 1976 a 1980	9	8.3	5	4
De 1981 a 1985	17	15.6	10	7
De 1986 a 1990	18	16.5	9	9
De 1991 a 1994	24	22.0	10	14
Total	109	100.0	58	51

Solamente 6 pescadores declararon no estar registrados. Los demás sí tienen en orden su situación reglamentaria, sin embargo, cabe señalar el desfase existente entre el año de registro y el año de inicio de la pesca:

- 42 activos (39.3%) afirmaron haber realizado su registro al momento de iniciar su actividad;
- 35 activos (32.7%) dentro los 5 años siguientes al de su inicio a la pesca en Galápagos;
- 12 activos (11.2%) entre 6 y 10 años;
- 6 activos (5.6%) después de 10 años.

Si el total de los porcentajes no alcanza el 100% (sino 88.8%) es que 10 activos declararon una fecha de registro anterior a la fecha de inicio de la pesca en Galápagos, lo que puede parecer extraño. Ciertamente la explicación de este hecho responde a que muchos activos pueden haber sido registrados como pescadores antes de su migración hacia las islas (de los 12 casos involucrados en este registro "anticipado", 6 activos llegaron del continente). Por otro lado, este hecho puede deberse también al carácter paralelo de la pesca con otras actividades económicas, como al costo monetario nulo de registro e inscripción.

Se nota que —en la población pesquera encuestada— una doble tendencia creciente a ingresar en la pesca y a registrarse hasta el inicio de los ochenta. Luego, la tendencia entre estos dos parámetros se vuelve diferente: el ingreso en la pesca disminuye, mientras que el registro sigue creciente. Este fenómeno puede parecer positivo, ya que a la vez tenemos una población activa que se estabiliza por un lado, y por otro que se formaliza desde el punto reglamentario.



También, se nota una fuerte participación en la cooperativa ya que 91 activos (83.5%) están registrados en la cooperativa y 5 activos (4.6%) más están tramitando su inscripción. Esta institucionalización de los pescadores, responde en gran medida, a la coyuntura y a la reglamentación, ya que obligadamente tenían que haber estado afiliados a alguna de las cooperativas, para acceder a esta pesquería. Cabe destacar que la organización gremial era débil (en San Cristóbal) e inexistente (en las otras islas), hasta antes de que surjan los problemas derivados de la pesca de pepino de mar, en 1991-92.

2.2.2.5. Tipo de pesca habitual

Tipo de Pesca	Frecuencia	Porcentaje
1 = Pesca blanca diaria	7	6.6
2 = Seco-salado	9	8.5
3 = Langosta	15	14.2
1 + 2	6	5.6
2 + 3	10	9.4
1 + 3	15	14.2
1 + 2 + 3	44	41.5
Total casos válidos	106	100.0

Las actividades exclusivas (Pesca blanca diaria, Seco-salado, Langosta) representan casi el 30% de las respuestas de los activos mientras, que una gran proporción de los activos (41.5%) declararon tener una combinación de las tres actividades. Además, no aparece una diferencia obvia de la distribución de tipo de pesca de los propietarios en relación a los tripulantes, lo que significa que se dedican conjuntamente a los mismos tipos de artes de pesca.

En cuanto a una diferenciación por isla, tenemos el cuadro siguiente:

Tipo de Pesca	Santa Cruz		Isabela		San Cristóbal	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
No pescador	-	-	(3)	-	-	-
1 = Pesca blanca diaria	6	15.4	1	2.6	-	-
2 = Seco-salado	1	2.6	3	7.8	5	17.9
3 = Langosta	12	30.8	2	5.2	1	3.6
1 + 2	1	2.6	2	5.2	3	10.7
2 + 3	3	7.7	4	10.3	3	10.7
1 + 3	11	28.2	1	2.6	3	10.7
1 + 2 + 3	5	12.8	26	66.7	13	46.4
Total casos válidos	39	100.0	39	100.0	28	100.0

Se destaca que en Santa Cruz, sola la pesca de langosta es importante en términos de activos encuestados; en Isabela y San Cristóbal es más bien la combinación de artes (Pesca blanca diaria + Seco-salado + Langosta) que predomina.

Sin embargo, cabe matizar este resultado por el carácter más o menos permanente de estas actividades pesqueras.

Periodo	Frecuencia	Porcentaje
Estacional (*)	78	75.7
Todo el año	25	24.3
Total casos validos	103	100.0

(*) Menos de 10 meses por año.

La importancia de la estacionalidad de la pesca no cambia fundamentalmente al considerar los armadores como los tripulantes. De igual forma, en las tres islas, la predominancia de la estacionalidad se mantiene. Como el presente informe no tiene como objetivo desarrollar una monografía de la pesca en Galápagos, no vamos a ampliar aquí el procesamiento de los datos relativos a este aspecto de esa población activa; pero es obvio que sería muy pertinente analizar la relación entre la estacionalidad de la actividad pesquera, y la ubicación de la pesca dentro de las demás fuentes de ingreso.

Tipo de Pesca	Santa Cruz		Isabela		San Cristóbal	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Estacional (*)	28	71.8	26	72.2	24	85.7
Todo el año	11	28.2	10	27.8	4	14.3
Total casos válidos	39	100.0	36	100.0	28	100.0

2.2.2.6. Pesca de pepino en el pasado

Considerando la práctica anterior de la pesca de pepino, tenemos la diferenciación siguiente:

Pesca anterior de pepino	Frecuencia	Porcentaje
No ha pescado	76	69.7
Si ha pescado	33	30.3
Total casos validos	109	100.0

Una vez más, ninguna diferencia aparece a este nivel entre las dos subpoblaciones encuestadas de armadores y de tripulantes: las dos se conforman dentro del perfil general presentado.

Sin embargo, si se considera una diferenciación por isla, podemos proponer el cuadro siguiente donde se destaca la anterioridad de la pesca de pepino en Isabela:

Pesca anterior de pepino	Santa Cruz		Isabela		San Cristóbal	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
No ha pescado	32	82.1	16	38.1	28	100.0
Si ha pescado	7	17.9	26	61.9	-	-
Total casos validos	39	100.0	36	100.0	28	100.0

2.2.2.7. Actividad antes de la pesca experimental de pepino

Para los 33 activos que declararon haber tenido una actividad relacionada con el pepino antes de la pesca experimental, la distribución por puesto de trabajo es la siguiente:

Actividad pesquera	Frecuencia	Porcentaje
Buceo	18	54.5
Panguero	5	15.2

Armador	5	15.2
Cocinero Pepino	2	6.1
Cocinero alimentos	1	3.0
Capitán	1	3.0
Logística	1	3.0
Total	33	100.0

La duración de esta actividad pesquera de pepino (antes de la pesca experimental) fue la siguiente:

Duración	Frecuencia	Porcentaje
Menos de un mes	15	45.5
De 31 a 60 días	7	21.2
Más de 2 meses	3	9.0
Ns/Nc	8	24.3
Total	33	100.0

2.2.2.8. Participación en la pesca experimental de pepino

De los 109 encuestados, 103 (94.5%) contestaron que sí, participaron en la pesca experimental del pepino.

La no participación (6 casos —1 propietario y 5 tripulantes—) tiene varias razones: ausencia de Galápagos (2 casos), enfermedad (2 casos), no registrado (1 caso), no tenía el capital necesario y mucha inversión (1 caso, esta respuesta proviene del armador).

En total, 57 armadores y 46 tripulantes participaron en esta pesca experimental de pepino

	Frecuencia	Porcentaje
Propietarios	57	52.3
Tripulantes	46	42.2
No participaron	6	5.5
Total	109	100.0

2.2.2.9. Participación de familiares

71 casos de participación de familiares fueron registrados con un total de 143 personas. La distribución de estos familiares fue la siguiente:

• Por isla:

	Frecuencia	Porcentaje
Isla de Santa Cruz	35	24.5
Isla de Isabela	69	48.3
Isla de San Cristóbal	39	27.2
Total	143	100.0

Considerando el número de activos encuestados en cada isla⁴⁸, cada activo indujo en promedio la participación de: 0.9 familiares en Puerto Ayora, 1.6 familiares en Puerto Villamil y 1.4 familiares en Puerto Baquerizo.

- Por propietarios y tripulantes:

	Frecuencia	Porcentaje
Propietarios	75	52.4
Tripulantes	68	47.6
Total	143	100.0

Considerando el número total de propietarios encuestados (58) y de tripulantes (51), cada tipo de activo indujo igualmente la participación de 1.3 familiares en la pesca experimental de pepino.

Cabe precisar que en 66 casos esta participación se produjo en la misma unidad pesquera que la del activo encuestado, y en 67 casos fuera de la misma unidad. Casi la totalidad de esta participación fue exclusivamente masculina (142 casos), aunque se dio la participación de la madre de un armador de panga de San Cristóbal que procesaba los pepinos en puerto. En general, se trataba de un familiar joven, de menos de 35 años y hermano del activo encuestado.

Considerando a los individuos, tenemos la repartición siguiente:

- Edad

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
de 17 a 20 años	21	15.7
de 21 a 25 años	27	20.3
de 26 a 30 años	26	19.6
de 31 a 35 años	21	15.7
de 36 a 40 años	13	9.8
de 41 a 45 años	13	9.8
de 46 a 50 años	1	0.8
de 51 a 60 años	1	0.8
de 61 a 70 años	4	3.0
Ns/Nc	6	4.5
Total	133 ⁴⁹	100.0

⁴⁸ Puerto Ayora: 39; Puerto Villamil: 42; Puerto Baquerizo: 28.

⁴⁹ Si este valor (133) difiere del número total de parientes involucrados (143), es por que sólo se tomo los datos de los cinco primeros parientes involucrados en esta pesca experimental.

• Lazos de parentesco

Parentesco	Frecuencia	Porcentaje
Hermano	68	51.2
Hijo	13	9.8
Sobrino	11	8.3
Primo	15	11.2
Tío	7	5.3
Cuñado	8	6.0
Otro Par. político	8	6.0
Padre	3	2.2
Total	133	100.0

• Procedencia geográfica:

En 92 casos, el origen del familiar es insular, vale decir gualapagueño; del resto de personas (41), 33 tienen origen costeño (principalmente de Guayas y Manabí), mientras 8 provienen de la Sierra. El impacto en términos migratorios es de 30% en la población pesquera encuestada, sin embargo, cabe precisar que no sabemos si esta inmigración es definitiva o provisional –¿a largo plazo o a corto plazo?–

Provincia de Procedencia	Frecuencia	%
Provincia de Azuay	1	0.7
Provincia de Cañar	1	0.7
Provincia de Cotopaxi	1	0.7
Provincia de Chimborazo	1	0.7
Provincia del Oro	3	2.3
Provincia de Guayas	13	9.8
Provincia de Loja	1	0.7
Provincia de los Ríos	2	1.5
Provincia de Manabí	15	11.4
Provincia de Pichincha	3	2.3
Provincia de Galápagos	92	69.2
Total	133	100.00

• Actividad de los parientes en la pesca experimental:

Actividad	Frecuencia	%
Buceo	58	43.6
Panguero	21	15.8
Cocinero Alimentos	4	3.0
Cocinero pepino	17	12.8
Capitán	8	6.0
Comercialización	-	-
Miembro de la sociedad	6	4.5
Armador	19	14.3
Ns/Nc	-	-
Total	133	100.0

- Duración de la participación familiar:

Días	Frecuencia	%
De 1 a 2 semanas	16	12.0
De 2 a 3 semanas	36	27.0
De 3 sem. a 1 mes	49	36.9
De 1 mes a 1 mes y medio	17	12.8
De 1 mes y medio a 2 meses	8	6.0
Más de 2 meses	1	0.7
Ns/Nc	6	4.6
Total	133	100.0

En términos de hombre-días que representó esa mano de obra familiar, tenemos el cuadro siguiente:

	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal	Total
Hombre-días	704	1864	930	3498
%	20.1	53.3	26.6	100.0

Se destaca una movilización muy obvia en Isabela, donde es común que entre los pescadores existan lazos de parentesco, al igual que en San Cristóbal.

2.2.3. Armadores y propietarios

En total, 57 armadores declararon su participación en la pesca experimental de pepino al final de 1994.

La desagregación de las actividades principales y secundarias desarrolladas como armadores fueron las siguientes:

Actividades principales	Frecuencia	Porcentaje
Armador en sociedad	20	35.1
Armador propietario panga	17	29.8
Armador propietario bote	16	28.1
Armador panga en soc. familia	2	3.5
Armador arrendatario de bote	1	1.8
Logística, transporte	1	1.8
Total	57	100.0

Sin embargo, cabe observar que todas las personas —más allá de su papel como capitalistas— participaron también como trabajadores efectivos en la pesca experimental de pepino:

Actividades secundarias	Frecuencia	Porcentaje
Buzo	18	31.6
Tripulantes	14	24.6
Capitán de embarcación	12	21.1
Panguero	6	10.6
Cocinero pepino	6	10.6
Logística	1	1.7
Total	57	100.0

Además, para 6 propietarios hemos registrado hasta una tercera actividad (buceo, capitán, maquinista o cocinero de alimentos).

Se debe señalar que también se registró un fenómeno de asociación. Debido a la alta inversión a efectuarse para esta pesca experimental, algunos propietarios se asociaron con tripulantes, asumiendo conjuntamente los gastos de inversión (costo alimentos, combustible, etc.) así como también una repartición de las posibles ganancias. Con esta modalidad de operación, 22 casos de socios fueron observados entre los 57 armadores, es decir el 38.6% de los casos. El número medio de socios fue de 2.77 socios por unidad de pesca que trabajaron bajo esta modalidad.

2.2.4. Tripulantes

En total, 46 tripulantes declararon su participación en la pesca experimental de pepino al final de 1994.

2.2.4.1. Actividad desempeñada en la unidad de pesca.

Actividad	Frecuencia	Porcentaje
Buzo	31	67.4
Panguero	7	15.2
Cocinero pepino	5	10.9
Capitán de embarcación	1	2.2
Marinero	2	4.3
Total	46	100.0

La actividad principal, en términos de frecuencia de las respuestas de los tripulantes encuestados, fue la de buzo (67.4% de los casos). De igual manera es la actividad (de acuerdo a los datos de campo en las islas) que tuvo mayor demanda en el mercado laboral, especialmente en la época final de la pesca experimental.

2.2.4.2. Días de trabajo de los tripulantes

Días de trabajo tripulantes	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 2 semanas	10	21.7
De 2 a 3 semanas	16	34.8
De 3 semanas a 1 mes	18	39.1
Más de un mes	2	4.3
Total	46	100.0

2.2.2.3. Modo y nivel de pago

Modo de pago	Frecuencia	Porcentaje
Precio por unidad procesada	30	65.2
Salario por día	6	13.0
Salario por faena	5	10.9
Porcentaje	5	10.9
Total	46	100.0

2.2.2.4. La distribución del modo de pago de acuerdo a la actividad del tripulante es la siguiente:

Modo pago por actividad	Salario por día		Salario faena		% Prodc		Precio U. proc.		T o t a l	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Buzo	1	16.7	4	80.0	4	80.0	22	73.3	31	67.4
Panguero	-	-	1	20.0	-	-	6	20	7	15.2
Coc. pepinos	3	50.0	-	-	-	-	2	6.7	5	10.9
Capitán	-	-	-	-	1	20.0	-	-	1	2.2
Marinero	2	33.3	-	-	-	-	-	-	2	4.3
Total	6	13.0	5	10.9	5	10.9	30	65.2	46	100

El modo de pago dominante fue el pago por unidad procesada, sobre todo para los buzos. Hay 4 casos de pago con porcentaje de la producción, 2 de ellos representan a buzos de San Cristóbal que trabajaron con armadores de panga que pescaban en las cercanías del puerto.

El nivel de pago se ubicó de este modo:

- Pago por unidad procesada:

Pago por unidad procesada	Frecuencia	Porcentaje
De 25 a 30 Sucres	5	16.6
De 45 a 50 Sucres	6	20.1
De 60 a 65 Sucres	4	13.3
De 70 a 80 Sucres	7	23.3
De 100 a 105 Sucres	6	20.1
De 130 a 150 Sucres	2	6.6
Total	30	100.0

Si este nivel de pago por unidad procesada lo consideramos según la actividad del tripulante, tenemos la distribución siguiente:

Precio por unidad procesada según actividad	Buzo	Panguero	Cocinero pepinos
	Frec.	Frec.	Frec.
De 25 a 30 Sucres	1	2	2
De 45 a 50 Sucres	3	3	-
De 60 a 65 Sucres	4	-	-
De 70 a 80 Sucres	6	1	-
De 100 a 105 Sucres	6	-	-
De 130 a 150 Sucres	2	-	-
Total	22	6	2

Si sacamos los valores medios del nivel de pago según precio por unidad procesada tenemos lo siguiente:

- a) Buzos: el valor medio pagado a un buzo por pepino procesado fue de 81 Sucres, con una desviación de 28 Sucres

Si ubicamos el nivel de pago por unidad procesada hacia los buzos de acuerdo a la isla del encuestado tenemos lo siguiente:

Precio por unidad procesada	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
De 25 a 30 Sucres	1	-	-
De 45 a 50 Sucres	2	-	1
De 60 a 65 Sucres	-	-	4
De 70 a 80 Sucres	2	-	4
De 100 a 105 Sucres	2	2	2
De 130 a 150 Sucres	-	2	-
Total	7	4	11

De acuerdo a este cuadro podemos ubicar que la oscilación del precio pagado por unidad procesada a los buzos presenta variaciones de acuerdo a la isla a la que se refiere: los pagos más altos los encontramos en Puerto Baquerizo donde el precio varió entre 100 y 150 Sucres. Para el caso de Puerto Villamil, no encontramos mayores variaciones, ubicándose el valor asignado cerca del promedio calculado (alrededor de 80 Sucres). Puerto Ayora presenta ciertos saltos en los valores asignados, por lo que no podemos encontrar una tendencia dentro del pago a los buzos por unidad procesada.

- a) Pangueros: el valor medio pagado a un panguero por pepino procesado fue de 46 Sucres, con una desviación de 19 Sucres. Una distribución por isla de estos valores no presenta mayores variaciones.
- b) Cocinero de pepinos: el valor medio pagado a un cocinero de pepinos por unidad procesada fue de 30 Sucres.

• Salario por día:

Pago por unidad procesada	Frecuencia	Porcentaje
de 25000 a 50000	4	66.7
de 50001 a 100000	2	33.3
Total	6	100.0

El valor medio asignado como salario es de 55833 Sucres por día.

• Salario por faena

Salario por faena	Frecuencia	Porcentaje
1500000	1	20.0
1800000	3	60.0
2000000	1	20.0
Total	5	100.0

El valor medio asignado como salario es de 1780000 Sucres por faena.

• Pago porcentual:

Pago porcentual	Frecuencia	Porcentaje
20%	1	20.0
30%	1	20.0
40%	1	20.0
50%	2	40.0
Total	5	100.0

2.2.2.5. Ingreso

Considerando únicamente el rango de ingreso, se establece la distribución siguiente:

Ingreso tripulante	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	46	100
Hasta 1'000.000 Sucres	7	15.3
De 1'000.000 a 1'500.000 Sucres	13	28.3
De 1'750.000 a 2'000.000 Sucres	13	28.3
De 2'000.000 a 3'500.000 Sucres	5	10.8
De 4'000.000 a 5'500.000 Sucres	5	10.8
Más de 6'000.000 Sucres	3	6.5

La suma total así distribuida alcanza un total de 105'275.000 Sucres es decir en promedio 2'288.587 Sucres por individuo, sin considerar el tipo de actividad (buzo, panguero, cocinero, etc.), ni el tiempo de trabajo.

• Ingreso total y promedio por isla:

Isla	Casos validos	Ingreso total distribuido	Ingreso promedio
Santa Cruz	16	29.775.000	1.860.938
Isabela	22	46.700.000	2.122.727
San Cristóbal	8	28.800.000	3.600.000
Total	46	105.275.000	2.288.587

Se nota una situación más favorable en los ingresos promedios entre los tripulantes de Puerto Baquerizo; debido posiblemente a que aquí se desarrolló paralelamente la modalidad de pesca cerca del puerto, mediante pangas. Dándose estas peculiaridades:

- Reducción al mínimo de los gastos de operación.
- Se realizaron faenas de pesca diaria, por lo que el tiempo de trabajo efectivo de pesca fue mayor.
- La comercialización del producto capturado bajo esta modalidad de pesca se la realizó exclusivamente en puerto. Por lo que el costo de venta hacia el comerciante fue mayor.

Todas estas consideraciones indujeron a que la remuneración por unidad procesada hacia los tripulantes fuera superior a la que se dio en otras islas, generando un ingreso promedio mayor para los tripulantes de Puerto Baquerizo.

Puerto Ayora aparece con el ingreso promedio más bajo para los tripulantes (casi la mitad de lo percibido por un tripulante de Puerto Baquerizo). Esto permite deducir cierta inestabilidad, manifiesta por un lado en la falta de una tendencia en los precios por unidad pagados a los tripulantes. Y por otro, a que se presentaron problemas o roces entre tripulantes con ciertos armadores, pues a la pregunta: "¿Se presentaron problemas con el armador?" se encontró que 8 tripulantes (es decir el 17.4%) habían tenido algún tipo de problema con el armador. De estos 8, todos son de Puerto Ayora. Los motivos de estos problemas en su mayoría (62.5 %) se debieron a problemas en el pago (ya sea por que no se les pago lo ofrecido, o porque se les pagó muy bajó). Es entendible bajo estas consideraciones el porque fueron justamente los pescadores de Puerto Ayora los que encabezaron el rechazo hacia el cierre de la temporada de la pesca experimental.

• Ingreso total en la muestra y promedio por actividad:

Actividades	Casos validos	Ingreso total distribuido	Ingreso promedio
Buzo	31	78.400.000	2.529.032
Panguero	7	14.650.000	2.092.857
Cocinero Pep	5	5.650.000	1.130.000
Capitán	1	5.000.000	5.000.000
Marinero	2	1.575.000	787.500
Total	46	105.275.000	2.288.587

- Repartición porcentual del ingreso por actividad y por isla:

Actividades	Santa Cruz (%)	Isabela (%)	San Cristóbal (%)	Total
Buzo	21,28	27,74	25,46	74,48
Panguero	1,14	10,88	1,90	13,92
Cocinero Pep.	0,76	4,61	-	5,37
Capitán	4,75	-	-	4,75
Marinero	0,35	1,13	-	1,48
Total	28,28	44,36	27,36	100,00

La actividad de buceo se apropió de la significativa mayoría del ingreso (casi 75%) mientras que es la isla de Isabela la que captó la parte más grande de este mismo ingreso total (una vez más sin considerar hasta este punto ningún aspecto de tiempo de trabajo o de nivel diferenciado de remuneración para un mismo trabajo).

- Ingreso (en Suces) promedio por actividad y por isla:

	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal	Media
Buzo	1.866.667	2.433.333	3.828.571	2.529.032
Panguero	1.200.000	2.290.000	2.000.000	2.092.857
Cocinero Pep	800.000	1.212.500	-	1.130.000
Capitán	5.000.000	-	-	5.000.000
Marinero	375.000	1.200.000	-	787.500
Media	1.860.938	2.122.727	3.600.000	2.288.587

La remuneración promedio fue más alta en San Cristóbal: casi el doble de la de Santa Cruz. En cuanto a las actividades, sin considerar el caso único del capitán⁵⁰, son los buzos que cobraron en promedio las sumas más altas.

2.2.5 Empleo

Este módulo de la encuesta fue diseñado para trabajar exclusivamente con los armadores, de tal manera que permita ubicar la situación del empleo antes de la pesca experimental; así como también la movilización de la mano de obra generada por dicha pesca.

2.2.5.1. Evolución del empleo antes de la pesca experimental y durante la pesca experimental

Actividad	Antes Pesca Exp. Pepino	Durante Pesca Exp. Pepino	Crecimiento
Capitán	27	33	+22.2%
Panguero	51	73	+43.1%
Buzo	73	140	+91.8%
Cocinero Alim.	34	46	+35.3%
Cocinero Pepino	1	79	+79.00%
Otros	98	15	-85.7%
Total	284	386	+35.9%

⁵⁰ Tenemos un sólo caso de encuesta a capitán, pues esta función generalmente fue asumida por el armador. El alto valor asignado como ingreso a este activo, se debe a que para este caso específico se trataba de un pariente muy cercano del armador (suegro).

Por el momento no vamos a considerar los dos últimos rubros "Cocinero Pepino" y "Otros" ya que el crecimiento del primero parece enorme (a pesar de una orientación fundada) y el segundo este decrecimiento se debe al tipo de arte de pesca involucrado para esta actividad, pues se dio el caso de armadores que pasaron de una pesca de Chinchorro, y Empate (o pesca de fondo) a la pesca de buceo.

Al final, se observa un crecimiento destacado de la actividad de buceo, mientras el número de capitanes, pangueros y cocineros de alimentos creció alrededor de 30% (de 22.2% hasta 35.3%).

Cabe señalar que ese crecimiento laboral no fue un fenómeno concentrado, ya que la mayoría de las unidades de pesca observaron una alza de su volumen de empleo (salvo en el caso principal de los capitanes que crecieron solo en la mitad de las unidades): en el caso de los pangueros, más de dos tercios de los armadores encuestados, tuvieron un panguero y casi 71% de los mismos armadores reclutaron un cocinero de alimentos. En cuanto a los buzos, más de la mitad de las unidades llamaron a dos buzos durante la pesca experimental de pepino.

2.2.5.2. Distribución del empleo en las unidades de pesca durante la pesca experimental de pepino⁵¹ :

# Activos en pesca pepino	ningún		1		2		3		4		más de 4	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Capitán	25	43.9	31	54.4	1	1.8	-	-	-	-	-	-
Panguero	3	5.3	39	68.4	11	19.3	4	7.0	-	-	-	-
Buzo	1	1.8	6	10.5	32	56.1	8	14.0	7	12.3	3	5.3
Cocinero Alim.	14	24.6	41	71.9	1	1.8	1	1.8	-	-	-	-
Cocinero Pepino	6	10.5	28	49.1	19	33.3	3	5.3	1	1.8	-	-
Otros*	47	82.5	7	12.3	2	3.5	-	-	1	1.8	-	-

Total en línea = 100% de las frecuencias (57 armadores).

* (ayudante de cocina de pepinos, salador, maquinista, etc.)

Nota: El cuadro es un cruce entre número de activos por tipo de actividad desempeñada en la unidad de pesca, por ejemplo, solo tres unidades de pesca emplearon más de cuatro buzos, o 25 unidades de pesca que no emplearon a ningún capitán.

Hay que tener en cuenta que estas variaciones posibles de la constitución de la unidad de pesca, dependen fundamentalmente del tipo de armador que la constituye (es decir, si se trata de armador de panga o de bote).

2.2.5.3 Tripulantes contratados por los armadores para la pesca experimental

En total, 230 puestos de trabajo fueron registrados.

Por isla y teniendo 55 casos validos⁵² de armadores que tienen un empleado o más, el empleo se presenta de la manera siguiente:

⁵¹ Este cuadro indica el número de personas contratadas para cada actividad en la unidad de pesca.

Empleo	# Empleados (*)	%	Armadores (**)	Empleo medio
Santa Cruz	72	31.3	18	4.0
Isabela	71	30.9	17	4.2
San Cristóbal	87	37.8	20	4.4
Total	230	100.0	55	4.2

* Número de empleados contratados.

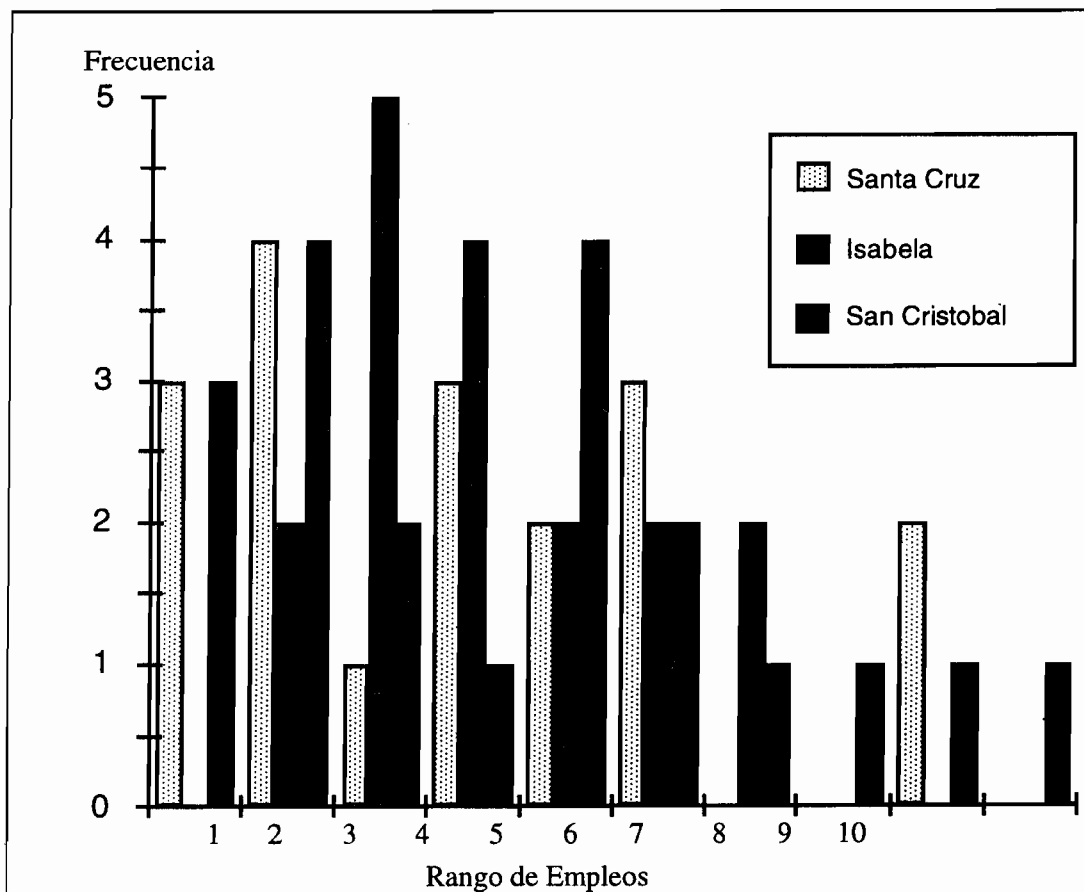
** Número de armadores que por lo menos contrataron un tripulante.

Rango de empleo*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	# Arm.
Santa Cruz	3	4	1	3	2	3	-	-	2	-	18
Isabela	-	2	5	4	2	2	2	-	-	-	17
San Cristóbal	3	4	2	1	4	2	1	1	1	1	20
Total	6	10	8	8	8	7	3	1	3	1	55

* Este cuadro permite ubicar el número de activos contratados, según la isla de origen del armador. De tal manera que en San Cristóbal, se dio el único caso en el que un armador contrató a diez activos.

⁵² Existen 3 casos de propietarios sin ningún empleo. Esto se dio particularmente con armadores (2 casos) que pescaron cerca de puerto, modalidad de pesca que encontramos en San Cristóbal. Así como también con un armador de logística.

Presentado en un gráfico, el cuadro anterior viene así:



Distribución por isla y por rango de empleos

Se confirma visualmente que para el caso de San Cristóbal⁵³ se da una presencia en todos los rangos de empleo (hasta 10), el peso de las unidades con 3 y 4 empleados en Isabela y la situación intermedia en Santa Cruz.

2.2.5.3.1. Distribución de los puestos de trabajo (actividad) que cumplieron los empleados contratados para la pesca experimental de pepino

Puesto de trabajo	Frecuencia	%
Buzo	70	30.4
Cocinero de pepinos	66	28.7
Panguero	51	22.2
Cocinero de alimento	34	14.8
Capitán	8	3.5
Panguero y cocinero de alimento	1	0.4
Total	230	100.0

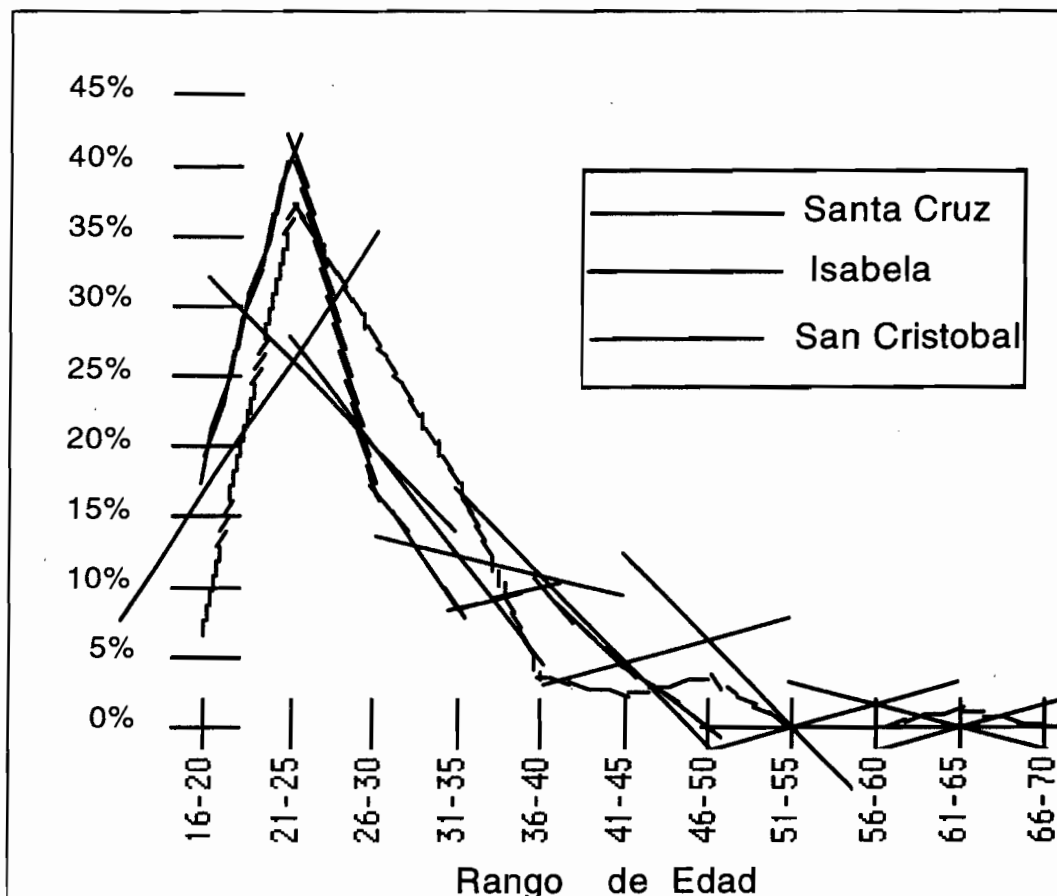
⁵³ Nuevamente Cristóbal parece un caso excepcional. Esto se debe a un sólo gran armador (de 3 botes distintos) que movilizó fuerte mano de obra.

2.2.5.3.2. Edad de los empleados contratados para la pesca experimental de pepino

Con 221 casos validos (descartando las respuestas "no sabe / no contesta"⁵⁴), tenemos la distribución siguiente:

Rango de Edad	Frecuencia	%
De 16 a 20 años	30	13.6
De 21 a 25 años	78	35.3
De 26 a 30 años	49	22.2
De 31 a 35 años	29	13.1
De 36 a 40 años	17	7.7
De 41 a 45 años	8	3.7
De 46 a 50 años	7	3.2
De 51 a 55 años	-	-
De 56 a 60 años	1	0.4
De 61 a 65 años	1	0.4
De 66 a 70 años	1	0.4
Total	221	100.0

Casi el 50% de los empleados tiene menos de 26 años. Sin embargo, se nota que por isla la distribución pone en evidencia el carácter más joven de la población empleada en Isabela y San Cristóbal.



Repartición por rango de edad de la población activa en la pesca de pepino de noviembre de 1994

⁵⁴ Se dieron nueve casos de respuestas no sabe no contesta.

2.2.5.3.3. Parentesco de los empleados con los armadores que los contrataron para la pesca experimental de pepino.

Parentesco	Frecuencia	%
Ningún parentesco	196	85.2
Hijo	13	5.6
Hermano	10	4.3
Otro parentesco	7	3.0
Sobrino	2	0.9
Primo	1	0.5
Padre	1	0.5
Total	230	100.0

Se destaca el carácter no familiar de la gran mayoría de los empleados.

2.2.5.3.4. Lugar de residencia de los empleados contratados para la pesca experimental de pepino:

La formulación de la pregunta permite solamente la ubicación de los empleados en el archipiélago sin decir nada de su procedencia geográfica (continental o insular):

Lugar residencia	Frecuencia	%
Puerto Ayora	82	35.7
Puerto Villamil	62	27.0
Puerto Baquerizo	86	37.3
Total	230	100.0

2.2.5.3.5. Actividad anterior del empleado:

Actividad anterior	Frecuencia	%
Pesca	202	87.9
Estudiante	6	2.6
Construcción	5	2.2
Turismo	4	1.7
Artesanías	2	0.9
Agricultura	1	0.4
Ns/nc	10	4.3
Total	230	100.0

Cabe señalar que los 28 casos fuera de la pesca se distribuyen por isla de la manera siguiente:

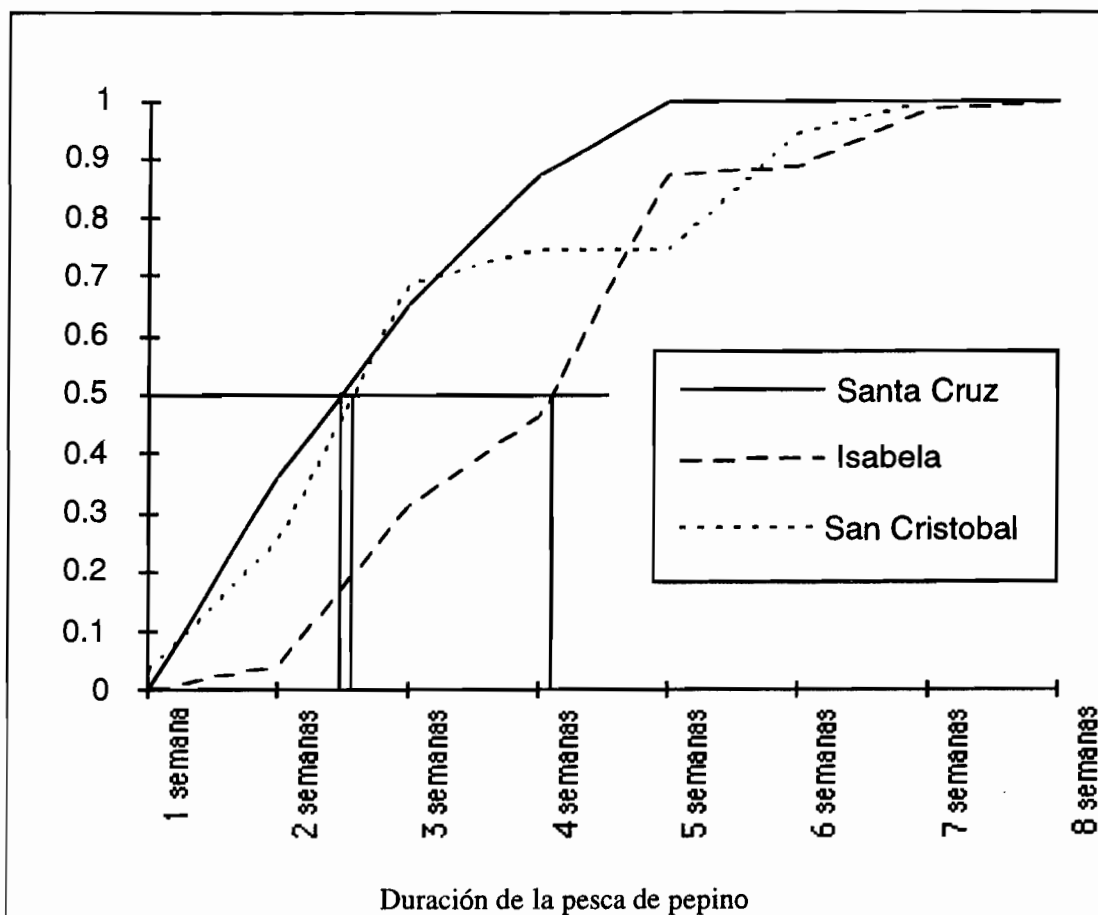
Santa Cruz = 16 casos, Isabela = 8 casos y San Cristóbal = 4 casos.

2.2.5.3.6. Duración en semanas en la pesca de pepino del empleado:

Duración del empleo	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal	Total
1 semana	-	-	3	3
2 semanas	26	3	19	48
3 semanas	21	19	38	78
4 semanas	16	11	5	32
5 semanas	9	29	-	38
6 semanas	-	1	17	18
7 semanas	-	7	5	12
8 semanas	-	1	-	1
Total	72	71	87	230

Los porcentajes (por islas) de la duración en la pesca del empleado son los siguientes:

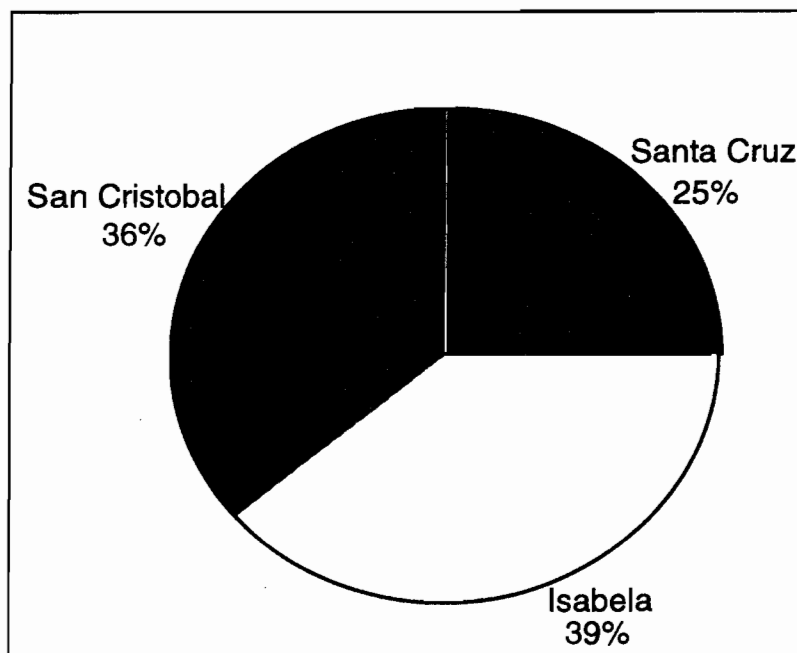
Duración del empleo	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal
1 semana	-	-	3.4%
2 semanas	36.1%	4.2%	21.8%
3 semanas	29.2%	26.8%	43.7%
4 semanas	22.2%	15.5%	5.7%
5 semanas	12.5%	40.8%	-
6 semanas	-	1.4%	19.7%
7 semanas	-	9.9%	5.7%
8 semanas	-	1.4%	-
Total	100.0	100.0%	100.0%



En Santa Cruz y San Cristóbal el 50% de los empleados trabajaron entre dos y tres semanas, mientras que en Isabela, la misma proporción trabajó entre 4 y 5 semanas.

2.2.5.3.7. Esfuerzo pesquero por hombre-día de los empleados contratados:

	Hombres-días	Duración media	Frecuencia
Santa Cruz	1.350	19 días	72
Isabela	2.051	29 días	71
San Cristóbal	1.954	22 días	87
Total	5.355	23 días	230



Esfuerzo pesquero por hombre-días por isla

2.2.5.3.8. Modo de remuneración al empleado contratado:

Modo de remuneración	Frecuencia	%
Precio por unidad procesada	127	55.2
Salario por día	97	42.2
Salario por faena	6	2.6
Total	230	100.0

2.2.5.3.9. Ingreso percibido por los empleados:

• por isla

	Ingreso	%	Ingreso/días
Santa Cruz	114.065.000	24.3	84.493
Isabela	168.540.000	35.9	82.175
San Cristóbal	186.310.000	39.7	95.348
Total	468.915.000	100.0	87.566

Evaluación Socioeconómica de la Pesca Experimental del Pepino de Mar en Galápagos

Cabe señalar que estas cifras entregadas por los armadores son compatibles con los datos recolectados directamente con los tripulantes: con el cuadro anterior, el promedio individual (468.915.000/230) es de 2.038.701, mientras que según las respuestas directas (46) obtenemos un promedio de 2.288.587 Sucres.

- Por puesto de trabajo y por isla

Santa Cruz	Ingreso total	%	Casos	Ing. indiv.medio
Cocinero de alimento	9.410.000	8.2	9	1.045.556
Cocinero de pepinos	27.390.000	24.0	26	1.053.462
Buzo	48.602.500	42.6	17	2.858.971
Panguero	20.942.500	18.4	15	1.396.167
Capitán	7.720.000	6.8	4	1.930.000
Panguero y coc. alim.	-	-	-	-
Total	114.065.000	100.0	71	1606549

Isabela	Ingreso total	%	Casos	Ing. indiv.medio
Cocinero de alimento	16.840.000	10.0	14	1.202.857
Cocinero de pepinos	49.900.000	29.6	20	2.495.000
Buzo	70.200.000	41.7	20	3.510.000
Panguero	29.600.000	17.6	15	1.973.333
Capitán	2.000.000	1.2	1	2.000.000
Panguero y coc. alim.	-	-	-	-
Total	168.540.000	100.0	70	2.407.714

San Cristóbal	Ingreso total	%	Casos	Ing. Indlv.medio
Cocinero de alimento	13.400.000	7.2	11	1.218.181
Cocinero de pepinos	31.320.000	16.8	19	1.648.421
Buzo	103.550.000	55.6	33	3.137.879
Panguero	28.220.000	15.2	20	1.411.000
Capitán	6.220.000	3.3	3	2.073.333
Panguero y coc. alim.	3.600.000	1.9	1	3.600.000
Total	186.310.000	100.0	87	2.141.494

- Ingreso por día, por isla y por puesto de trabajo

Santa Cruz	Ingreso total	Numero de días	Ingreso por día
Cocinero de alimento	9.410.000	170	55.353
Cocinero de pepinos	27.390.000	480	57.063
Buzo	48.602500	316	153.805
Panguero	20.942.500	287	72.970
Capitán	7.720.000	80	96.500
Panguero y coc. alim.	-	-	-

Isabela	Ingreso total	Numero de días	Ingreso por día
Cocinero de alimento	16.840.000	457	36.849
Cocinero de pepinos	49.900.000	586	85.154
Buzo	70.200.000	572	122.727
Panguero	29.600.000	391	75.703
Capitán	2.000.000	30	66.667
Panguero y coc. alim.	-	-	-

San Cristóbal	Ingreso total	Numero de días	Ingreso por día
Cocinero de alimento	13.400.000	223	60.090
Cocinero de pepinos	31.320.000	461	67.939
Buzo	103.550.000	759	136.430
Panguero	28.220.000	417	67.674
Capitán	6.220.000	66	94.242
Panguero y coc. alim.	3.600.000	28	128.571

El puesto de trabajo más pagado por día en promedio fue el de buzo, tanto en Santa Cruz (153.805 Sucres) como en Isabela (122.727 Sucres) y en San Cristóbal (136.430 Sucres). La remuneración menor fue, en promedio, la del cocinero de alimentos en las tres islas: 36.848 Sucres en Isabela, 60.090 Sucres en San Cristóbal y 55.353 Sucres en Santa Cruz.

Se nota la gran coherencia de toda esa información (si la comparamos con la información proporcionada por los tripulantes sobre sus ingresos).

2.2.5.3.10. Legalidad de los empleados en la pesca del pepino

	Registrado	No registrado	Ns/Nc	Total
Santa Cruz	75.0%	18.1%	6.9%	100.0%
Isabela	93.0%	7.0%	-	100.0%
San Cristóbal	90.8%	3.4%	5.7%	100.0%
Total	86.5%	9.2%	4.3%	100.0%

2.2.5.3.11 Continuidad de trabajo del empleado con el armador

¿El empleado sigue trabajando con el armador?

Sigue empleado con el armador?	Frecuencia	%
Sí	62	27.0
No	161	70.0
Ns/nc	7	3.0
Total	230	100.0

Lo interesante aquí es el movimiento de mano de obra que apareció: luego de la pesca, el 70% de los empleados cambiaron su puesto de trabajo. Cabe señalar que en Isabela ese porcentaje es solo de 50% donde la dedicación a la pesca por lo general es más permanente.

2.2.5.3.12. Actividad del empleado en el momento de la encuesta (febrero de 1995):

Actividad actual del empleado	Frecuencia	%
Pesca	190	82.6
Estudiante	3	1.3
Construcción	4	1.8
Turismo	4	1.8
Artesanías	2	0.9
Agricultura	1	0.4
Comercio	1	0.4
Desempleo	5	2.1
Ns/nc	20	8.7
Total	230	100.0

Se puede explicar el hecho de que 161 empleados declararon quedarse con el mismo armador mientras 190 afirman trabajar todavía en la pesca. Lógicamente, eso significa que 31 se quedaron en la pesca pero cambiando de armador o estableciéndose con su propia inversión.

2.2.5.3.13. Deuda pendiente con el empleado:

Nueve casos de deudas pendientes hemos registrado en favor del armador. Estas deudas son generalmente producto de adelantos de dinero dados por el armador a sus tripulantes. En total, representan 3,73 millones de Sucres. Se identificó un sólo caso de una deuda en favor de un empleado que alcanza 0.5 millones de Sucres.

2.2.6. Volumen capturado estimado

Cabe señalar aquí que los resultados siguientes corresponden a cada unidad de pesca a la que la encuesta hace referencia. De esta manera, los volúmenes declarados por los pescadores no se repiten; cuando se presentaron encuestas que respondían a una misma unidad de pesca, se hizo una desviación estándar y se sacaron los promedios (valor medio). Con esa nueva aproximación por unidad de pesca se obtuvo información de aproximadamente el 95 % de los botes y del 50 % de las pangas. Es muy importante destacar aquí que este volumen es el declarado por los pescadores en la encuesta.

	Captura	%	Ingreso por cada captura
Santa Cruz	1'049,428	19.9	109 Sucres
Isabela	3'098,993	58.9	54 Sucres
San Cristóbal	1'116,527	21.2	167 Sucres
Total	5'264,948	100.0	89 Sucres

Cabe señalar que esta estimación es totalmente compatible con la evaluación indirecta que hicimos a partir del flujo bancario de 5.45 millones de pepinos comercializados y 5.34 millones a partir de otra fuente de información relativa a los pepinos mal procesados. Se puede observar entonces, con seguridad, que la cantidad de pepinos capturados no fuera

inferior a 5 millones de pepinos, y que ésta representaría el volumen de captura mínima que se puede estimar para la pesca “experimental” del pepino⁵⁵.

Considerando que hemos entrevistado a casi el 70% de los armadores y 95% de los barcos, se podría afirmar que queda un margen de subevaluación en nuestra hipótesis del volumen de captura. Sin embargo, el doble acercamiento (institucional y directo) que hemos implementado, permite definir el segmento de confiabilidad de las respuestas: entre 5.26 (evaluación directa a través de las encuestas) y 5.45 millones de pepinos comercializados (evaluación indirecta a través de las instituciones). Si consideramos que a través de las encuestas, pudimos evaluar una parte del proceso real de la pesca de pepino (armador, barco, empleo) **con toda seguridad, consideramos que la captura total se ubica alrededor de 6 millones de pepinos de mar durante la pesca experimental** (sin prejuzgar las capturas posteriores a la fecha de clausura de esa pesca experimental).

• Rendimiento en volumen

Comparando porcentualmente el volumen de captura con el esfuerzo pesquero (Hombres-días), obtenemos un indicador {a/b} que permite afirmar, que globalmente la relación entre el trabajo efectuado por la gente de Isabela y el volumen capturado fue el más alto (1.53) seguido por Santa Cruz (0.79) y en fin por San Cristóbal (0.58).

	Captura	(a) %	Hombres-días	(b) %	(a)/(b)
Santa Cruz	1'049,428	19.9	1.350	25.2	0.79
Isabela	3'098,993	58.9	2.051	38.3	1.53
San Cristóbal	1'116,527	21.2	1.954	36.5	0.58
Total	5'264,948	100.0	5.355	100.0	1.00

La distancia de los principales lugares de pesca de pepino explica esa diferenciación en términos de rendimiento: mientras más cercano se ubicaba el puerto, en relación a los sitios de mayor concentración de pepinos, (Canal Bolívar, Fernandina e Isabela) era más eficiente la pesca en términos físicos.

• Rendimiento en valor

	Captura	(a) %	Ingreso total	(b) %	(a)/(b)
Santa Cruz	1'049,428	19.9	114'065,000	24.3	0.81
Isabela	3'098,993	58.9	168'540,000	35.9	1.64
San Cristóbal	1'116,527	21.2	186'310,000	39.7	0.53
Total	5'264,948	100.0	468'915,000	100.0	1.00

La última columna da un indicador de productividad en términos de ingreso laboral. Ese indicador compara el volumen pagado por el volumen capturado. Se destaca la buena ubicación, relativa, de Isabela (1.64), la mala de San Cristóbal (0.53), y una ubicación intermedia de Santa Cruz (0.81).

⁵⁵ Es necesario distinguir los pepinos capturados de los comercializados; pues los últimos no incluyen las pérdidas del producto durante su captura y procesamiento. Por lo que el volumen capturado, hipotéticamente debe ser mayor que el del comercializado.

Se puede afirmar que no es el nivel de remuneración por día y por puesto de trabajo el que va a explicar la posición diferente de cada isla; más bien, aparece una diferencia en términos de eficiencia técnica favorable en Isabela. Sin embargo, se observa que el nivel de remuneración global por isla evoluciona de manera muy similar con el esfuerzo relativo pesquero (% Hombre-días), mientras que el desfase porcentual entre ingreso total y captura es notable. Es decir que el nivel del ingreso laboral total se explica más por el número de activos y su tiempo de trabajo, que por el nivel de captura (sin que esto implique, por lo tanto, una relación independiente entre estos factores).

En conclusión, si comparativamente, en Isabela hubo el rendimiento técnico más alto de los tres puertos, eso no indujo una remuneración diferente para los activos. Más aún, como se indicó anteriormente hubo una remuneración por hombre y por día casi similar en todas las islas, resulta que, comparando el volumen de ingreso total (todo puesto de trabajo), el volumen capturado y procesado, el resultado más desfavorable es para Isabela: 54 Sucres, mientras que el de Santa Cruz fue de 109 Sucres y de 167 Sucres en San Cristóbal.

2.2.7. Equipamiento disponible antes y durante la pesca experimental

Este módulo de la encuesta estuvo dirigido a los armadores y pretendía ubicar las inversiones inducidas por la pesca del pepino en la actualización o cambio de la infraestructura pesquera.

2.2.7.1. Número de embarcaciones disponibles antes de la pesca experimental

Barcos	Frecuencia	Porcentaje
Ningún	27	47.4
1 barco	28	49.1
2 barcos	1	1.8
3 barcos	1	1.8
Total de los armadores	57	100.0

El número total de barcos es de 33 unidades (28 armadores con un barco + 1 armador con dos barcos + 1 armador con tres barcos = 33 barcos).

Pangas	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	10	17.5
1 panga	36	63.2
2 pangas	11	19.3
Total de los armadores	57	100.0

El número total de pangas es de 58.

Fibras	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	54	94.7
1 fibra	3	5.3
Total de los armadores	57	100.0

El número total de fibras es de 3.

El número total de embarcaciones es de 94. En frecuencia relativa, la flota se compone de 35.1% de barcos, 61.7% de pangas y 3.2% de fibras.

En cuanto a la distribución de las embarcaciones entre los propietarios, tenemos el esquema siguiente:

Pangas	0	1 panga	2 pangas	Total
Barcos				
0	2	19	5	26
1 barco	6	16 (*)	5	27
2 barcos	1	-	-	1
3 barcos	-	-	1	1
Total	9	35	11	55

(*) Más el caso de un propietario que tiene un barco, una panga y una fibra.

La repartición detallada es la siguiente:

1 caso de un propietario sin ninguna embarcación⁵⁶
 19 casos con solo 1 panga,
 6 casos con solo 1 barco,
 2 casos con solo 1 fibra,
 5 casos con 2 pangas,
 1 caso con 2 barcos,
 16 casos con 1 barco y 1 panga,
 5 casos con 1 barco y 2 pangas,
 1 caso con 1 barco, 1 panga y 1 fibra,
 1 caso con 3 barcos y 2 pangas.
 Total 57 casos.

2.2.7.1.1. Período de registro de las embarcaciones anteriores a la pesca experimental

Período	Barcos	Pangas	Fibras	Total
Hasta 1975	7	2	-	9
De 1976 a 1980	3	2	-	5
De 1981 a 1985	9	17	-	26
De 1986 a 1990	9	17	2	28
1991	1	5	-	6
1992	-	5	1	6
1993	1	1	-	2
1994	2	-	-	2
Ns/Nc	1	9	-	10
Total	33	58	3	94

⁵⁶ Este es el caso de un armador arrendatario de fibra, que no intervino directamente en la extracción del producto, sino que más bien cumplió funciones de logística, tanto de combustible y alimentos como con la compra venta de pepinos. Esta encuesta la consideramos dentro de armadores, pues el entrevistado realizó inversión de capital (tanto para arrendar la fibra, como para los gastos de combustible y alimentos).

2.2.7.1.2. Deudas pendientes por las embarcaciones que se tenía antes de la pesca experimental:

Tipo de embarcación	Número de propietarios	Deuda total	Deuda media
Barcos	18	416.500.000	23.138.889
Pangas	2	6.500.000	3.250.000
Fibras	2	20.500.000	10.250.000
Total	22	443.500.000	20.159.091

Estos valores corresponden a deudas que los pescadores venían arrastrando (generalmente vencidas y con problemas en su pago), lo cual es aproximadamente compatible con los datos de endeudamiento proporcionados por los bancos, que se registran en la primera parte del informe.

Una proporción de 38.6% (22/57) de los propietarios está endeudada con una suma global de 443.5 millones de Sucres. En promedio, la deuda por unidad de pesca endeudada es de un poco más de 20 millones de Sucres, precisando que la deuda media correspondiente a los barcos nuevos es de 23 millones, de 3 millones para las pangas nuevas y 10 millones para las fibras nuevas.

Más precisamente, la estructura de la deuda es la siguiente:

Rango	frecuencia	%
Hasta 10 millones	9	40.1
De 11 a 20 millones	7	31.8
De 21 a 30 millones	3	13.6
Más de 30 millones	3	13.6
Total casos	22	100.0

2.2.7.2. Motores disponibles antes de la pesca experimental y deudas correspondientes

Número de motores	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	1	1.8
1	31	54.3
2	18	31.6
3	3	5.3
4	3	5.3
5	1	1.8
Total	57	100.0

En total, 93 motores son de la propiedad de 56 unidades de pesca (una no tiene ni un solo motor), observando, que el número de motores está muy cerca del número total de embarcaciones. En promedio, las unidades motorizadas tienen en promedio 1.7 motores.

En total, las deudas vinculadas con la adquisición de motores es de 43 millones de Sucres que afectan a 7 unidades de pesca, es decir, un promedio de un poco más de 6 millones de Sucres.

2.2.7.3. Número de compresores disponibles antes de la pesca experimental:

Numero de compresores	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	17	29.8
1	30	52.6
2	8	14.0
3	2	3.5
Total	57	100.0

La deuda total correspondiente a los compresores es de 2.4 millones de Sucres. A esto no se agrega a aquellos que pudieron pagar con la pesca del pepino, y otros que tenían ya como parte de la dotación de los medios de pesca.

2.2.7.4. Número de cocinas disponibles antes de la pesca experimental:

Numero de cocinas	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	27	47.4
1	28	49.1
2	2	3.2
Total	57	100.0

Una sola unidad de pesca tiene que pagar una deuda de 50.000 Sucres.

(A estas deudas, se añade un millón de Sucres de deuda por la compra de plantas eléctricas).

2.2.7.5. Deuda total por el equipamiento del que se disponía con anterioridad a la pesca experimental:

Deuda	Deuda total	%
Embarcaciones	443'500,000	90.5
Motores	43'000,000	8.8
Compresores	2'400,000	0.5
Cocina	50,000	0.0
Planta eléctrica	1'000,000	0.2
Total	489'950,000	100.0

La deuda por isla tiene la distribución siguiente:

	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal
Barco	120'000,000	7'500,000	289'000,000
Panga	-	4'500,000	2'000,000
Fibra	-	20'500,000	-
Motores	-	8'000,000	35'.000,000
Compresores	1í200,000	1'200,000	-
Cocina	50,000	-	-
Otros	-	1'000,000	-
Total	121'250,000	42'700,000	326'000,000

Por isla, la distribución demuestra la importancia de la deuda total de San Cristóbal, luego de Santa Cruz y en fin de Isabela. Sin embargo, se debe aclarar que el caso alto de Cristóbal es excepcional, pues se debe a la inversión alta de un solo armador. La baja deuda pendiente en Isabela, se debe a que dicha deuda se obtiene básicamente por pangas o por fibras, no siendo el caso de deudas por botes, lo cual obviamente, subiría su monto.

En promedio, teniendo en cuenta el número de unidades endeudadas, el monto por isla es el siguiente:

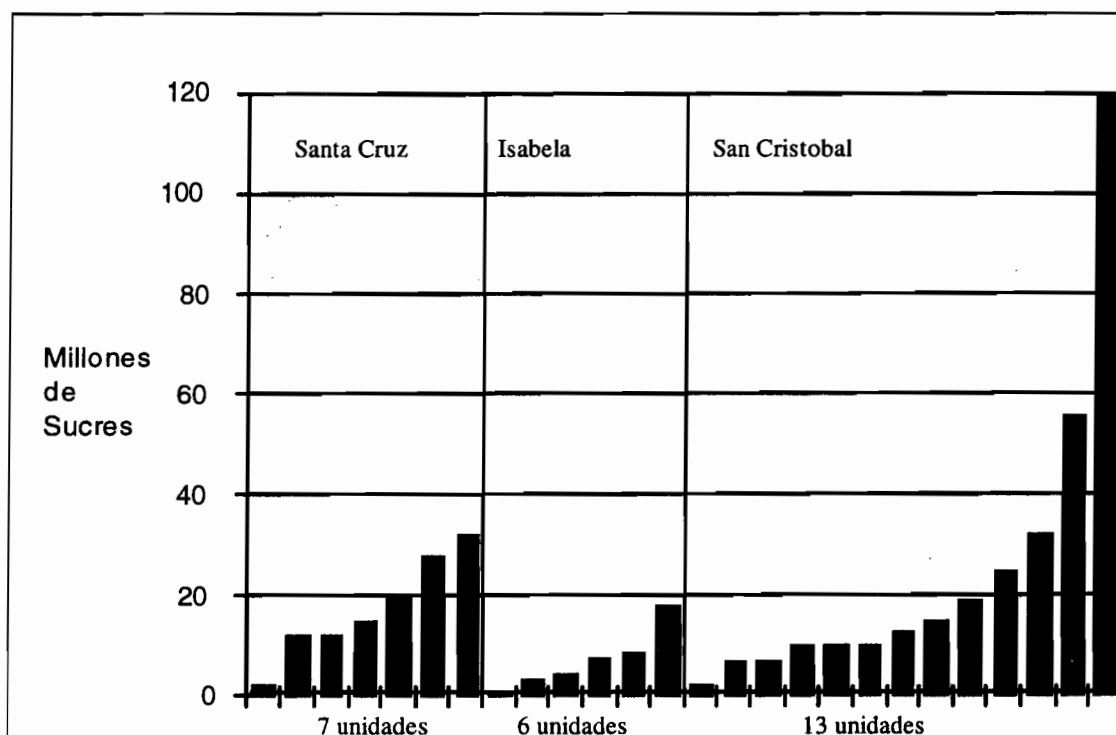
	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal
Barco	17'142,857	7'500,00	28'900,000
Panga	-	4'500,000	2'000,000
Fibra	-	10'250,000	-
Motores	-	2'666,667	8'750,000
Compresores	1'200,000	1'200,000	-
Cocina	50,000	-	-
Otros	-	1'000,000	-

Número de casos de endeudamiento y de unidades de pesca⁵⁷ por isla:

	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal
Barco	7	1	10
Panga	-	1	1
Fibra	-	2	-
Motores	-	3	4
Compresores	1	1	-
Cocina	1	-	-
Otros	-	1	-
Total casos	9	9	15
Numero de unidades	7	6	13

⁵⁷ El número de casos de endeudamiento está elaborado a partir de las inversiones (embarcaciones, motores, compresores, etc.), mientras que el número de unidades son las que tienen una deuda correspondiente a una o algunas inversiones.

Tenemos en total 26 unidades endeudadas. Por isla, el nivel de las deudas por unidad de pesca es la siguiente:



Se nota que, salvo los dos casos extremos de San Cristóbal, el perfil del endeudamiento en cada isla es muy parecido, con la particularidad del número de unidades endeudadas en San Cristóbal que alcanza el doble de las demás islas. Así, como esta dada la presentación de los resultados de la deuda (por número de casos, por número de unidades de pesca o por volumen, la ubicación relativa de las tres islas queda la misma: la peor es la de San Cristóbal, luego Santa Cruz y finalmente Isabela.

2.2.7.6. Equipamiento adquirido e inversión realizada en infraestructura inducidas por la pesca experimental

De los 57 armadores que trabajaron en la pesca experimental de pepino, 52 realizaron inversiones en equipamiento e infraestructura para afrontar dicha pesca experimental.

2.2.7.6.1. Distribución de las unidades de pesca por isla que efectuaron inversión en equipamiento para la pesca experimental:

	Unidad	%	Casos	%
Santa Cruz	18	34.6	62	35.6
Isabela	15	28.9	46	26.5
San Cristóbal	19	36.5	66	37.9
Total	52	100.0	174	100.0

Los casos representan una modalidad de inversión en equipamiento, pues por lo general, la unidad de pesca tuvo que efectuar más de una inversión en equipamiento.

2.2.7.6.2. Tipo de inversión efectuada para afrontar la pesca de pepino:

Las frecuencias están establecidas en relación a la aparición de un caso de inversión en una unidad de pesca, sin prejuizar por el momento el costo de esa inversión.

Tipo de inversión	Santa Cruz		Isabela		San Cristóbal	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Cocina pepinos	15	24.2	13	28.3	15	22.7
Motores	10	16.2	9	19.6	10	15.2
Compresores	9	14.5	5	10.9	14	21.2
Trajes de buceo	9	14.5	11	23.9	13	19.7
Planta eléctrica	4	6.5	-	-	1	1.5
Tanques de gas	3	4.8	1	2.2	1	1.5
Accesorios de buceo	3	4.8	2	4.3	8	12.2
Arrendamiento panga	2	3.2	-	-	-	-
Arrendamiento bote	1	1.6	-	-	-	-
Arrendamiento fibra	1	1.6	-	-	-	-
Mangueras	1	1.6	2	4.3	-	-
Otro	4	6.5	3	6.5	4	6.0
Total	62	100.0	46	100.0	66	100.0

Podemos precisar la potencia de los motores adquiridos:

Potencia	Santa Cruz		Isabela		San Cristóbal	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
15 H P	2	20.0	-	-	1	10.0
25 H P	2	20.0	1	11.1	1	10.0
30 H P	1	10.0	-	-	1	10.0
40 H P	1	10.0	-	-	6	60.0
45 H P	2	20.0	1	11.1	-	-
55 H P	1	10.0	-	-	-	-
65 H P	1	10.0	4	44.4	-	-
75 H P	-	-	1	11.1	1	10.0
85 H P	-	-	1	11.1	-	-
125 H P	-	-	1	11.1	-	-
Total	10	100.0	9	100.0	10	100.0

En Santa Cruz, por motivo de la pesca de pepino y sumando las potencias de los motores adquiridos, aumentó la potencia disponible de 360 caballos; en Isabela, ese aumento fue de 615 caballos y de 385 caballos en San Cristóbal, es decir un total de 1360 caballos. (Esto no tiene en cuenta la eventualidad de la salida de ciertos motores usados o dañados del parque de los motores en Galápagos).

2.2.7.6.3. Modo de adquisición de las inversiones efectuadas para afrontar la pesca de pepino: (únicamente para los casos de motores, compresores, y flotilla)

Modo de adquisición	Frecuencia	%
Nuevo	51	82.3
Segunda mano	7	11.3
Arrendado*	4	6.4
Total	62	100.0

* Los cuatro casos de arrendamiento corresponden a la flotilla (arrendamiento de 2 pangas, 1 bote y 1 fibra).

2.2.7.6.4. Lugar de compras de las inversión efectuadas para afrontar la pesca de pepino: (únicamente para los casos de motores, compresores, y flotilla)

Lugar de compra	Frecuencia	%
Galápagos en general	9	14.5
Puerto Ayora	18	29.0
Puerto Villamil	3	4.8
Puerto Baquerizo	8	12.9
Guayaquil	23	37.2
No contesta	1	1.6
Total	62	100.0

2.2.7.6.5. Valor total de las inversiones nuevas:

Valor	En Suces	Casos validos	Media
Puerto Ayora	62.050.000	15	4.136.667
Puerto Villamil	84.000.000	12	7.000.000
Puerto Baquerizo	139.300.000	23	6.056.522
Total	285.350.000	50	5.707.000

2.2.7.6.6. Valor total de las inversiones de segunda mano:

Valor	En Suces	Casos validos	Media
Puerto Ayora	4.600.000	3	1.533.333
Puerto Villamil	10.000.000	2	5.000.000
Puerto Baquerizo	5.000.000	1	5.000.000
Total	19.600.000	6	3.266.667

2.2.7.6.7. Valor total del resto de las inversiones (trajes de buceo, accesorios de buceo, cocina de pepinos, tanques de gas, planta eléctrica, otros):

Valor	En Suces	Casos validos	Media
Puerto Ayora	59.440.000	38	1.564.211
Puerto Villamil	41.350.000	32	1.292.188
Puerto Baquerizo	69.840.000	42	1662557
Total	170.630.000	112	1523482

2.2.5.6.8. Valor total de las inversiones efectuadas para afrontar la pesca de pepino:

Valor	En Sucres	Casos validos	Media
Puerto Ayora	126.090.000	56	2.251.607
Puerto Villamil	135.350.000	46	2.942.391
Puerto Baquerizo	214.140.000	66	3.244.545
Total	475.580.000	168	2.830.833

2.2.7.6.9. Modo de financiamiento en la adquisición de las inversiones efectuadas para afrontar la pesca de pepino:

- Según los casos válidos en los que se hizo inversión :

Modo de financiamiento	Frecuencia	%
Contado	62	35.6
Crédito bancario	6	3.4
Crédito comercial	27	15.5
Crédito personal	19	10.9
Pago postergado (con pepinos)	51	29.3
Crédito comercial (con pepinos)	9	5.3
Total	174	100.0

- En valor:

Modo de financiamiento	Frecuencia	%
Contado	108.080.000	22.7
Crédito bancario	32.500.000	6.8
Crédito comercial	109.350.000	23.0
Crédito personal	45.700.000	9.7
Pago postergado (con pepinos)	156.950.000	33.0
Crédito comercial (con pepinos)	23.000.000	4.8
Total	475.580.000	100.0

Se nota el peso de los diversos créditos, en estas modalidades de financiamiento: 77.3% del valor de las inversiones. También se observa el incentivo indirecto de los comerciantes para pescar el pepino; se destaca en el hecho de que casi el 50% de los diversos créditos (excluyendo al pago al contado) dieron lugar a pago en pepinos⁵⁸.

⁵⁸ Consideramos que el peso total del crédito es de 77.3% del valor global de las principales inversiones. El peso porcentual del pago postergado (con pepinos) y del crédito comercial (con pepinos) es de 33.0% más 4.8%, es decir el 37.8%. De ahí, resulta que el 37.8 representa el 48.9 del 77.3%, es decir, casi el 50% de los créditos otorgados por esa vía.

2.2.7.6.10. Entidad o personas que otorgaron los créditos (únicamente para los casos de motores, compresores, y flotilla):

Entidad	Frecuencia	Porcentaje
Patico	10	22.2
Proinsular	8	17.7
Torres Roberto	7	15.7
Gino a Jon	5	11.1
Juri	5	11.1
No contesta	5	11.1
Banco de Fomento	3	6.7
Bodega Blanca	1	2.2
Comandato	1	2.2
Total	45	100.0

2.2.7.6.11. Plazo establecido para los créditos otorgados (únicamente para los casos de motores, compresores, y flotilla):

Plazo	Frecuencia	Porcentaje
Plazo abierto	28	62.2
Tres meses	3	6.7
Cuatro meses	2	4.4
Un año	7	15.6
Dos años	2	4.4
Más de dos años	1	2.2
Ns / nc	2	4.4
Total	45	100

El plazo abierto coincide con aquellos activos que se endeudaron con comerciantes de pepinos de mar. Se puede observar el alto porcentaje de quienes obtuvieron este tipo de plazo, bajo una modalidad informal de compromiso abierto.

2.2.7.6.12. Interés sobre los créditos otorgados (únicamente para los casos de motores, compresores, y flotilla):

Interés	Frecuencia	Porcentaje
Ningún interés	29	64.4
4.5 por ciento	1	2.2
5.0 por ciento	1	2.2
6.0 por ciento	1	2.2
Ns / nc	13	28.9
Total	45	100

2.2.7.6.13. Garantía establecida sobre los créditos otorgados (únicamente para los casos de motores, compresores, y flotilla):

Garantía	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna garantía	30	66.7
Letra de cambio	4	8.9
Garante	4	8.9
Cheque post fechado	3	6.7
Hipoteca	1	2.2
Firma	1	2.2
Ns / nc	2	4.4
Total	45	100

2.2.7.6.14. Deuda inducida por la compra de equipamiento para afrontar la pesca experimental:

Deudas	Frecuencia	Casos	% Frec.
Santa Cruz	25.700.000	16	22.5
Isabela	48.730.000	15	42.7
San Cristóbal	39.700.000	14	34.8
Total	114.130.000	45	100.0

Se debe sumar deuda inducida directamente para asumir la pesca del pepino con la deuda total en equipamiento anterior (deuda pendiente), sumarla también con la deuda existente por adelanto de dinero y por último con la deuda adquirida por la compra de bienes efectuados con dinero proveniente de la pesca "experimental" para tener un monto de una deuda total de los pescadores (ver ítem 2.2.13.6)

2.2.8. Adelanto de dinero

Es muy interesante observar que una gran proporción de las unidades encuestadas recibieron adelanto de dinero: 36 unidades de pesca -es decir el 63.2%-, obtuvieron este tipo de intervención externa. Se observa que solo seis personas⁵⁹ que adelantaron ese dinero fueron citadas por los encuestados; cabe señalar que dos de ellas realizaron más de 50% de este adelanto de dinero.

Estos adelantos de dinero fueron hechos por los compradores de pepinos, que se acercaron a los distintos pescadores abriendo las facilidades de un crédito rápido, sin límites de montos, sin mayores garantías, como se observa en las variables anteriores. Estos adelantos podían ser en dinero en efectivo o en equipamiento. De acuerdo a Adolfo Flor Presidente (e) de la Cooperativa de Pescadores de Isabela⁶⁰, una sola compañía se acercó

⁵⁹ Gino a John, Gondy, Lyon, V.H. Castro, Patico, Roberto Torres, sin embargo este número puede reducirse, pues muchos compradores trabajaron para la misma compañía exportadora.

⁶⁰ Esta versión fue confirmada por varios pescadores del lugar.

a la cooperativa para dar estos adelantos a los miembros que así lo deseaban; el crédito era abierto y no exigía mayores condiciones (canje de deuda por pepinos, o exclusividad de compra⁶¹). La Cooperativa realizó una lista de unos 40 socios que solicitaron este adelanto, que fue básicamente en equipos⁶². En la lista constaba el nombre del socio y el (los) equipamiento (s) que deseaba. La misma fuente informó que este equipamiento llegó en un lapso de 15 días y que su proveniencia fue del continente.

Estas situaciones hacen entender que los que realmente estuvieron preparados para esta pesca experimental fueron los compradores. Los pescadores no estaban preparados, ni en equipamiento, ni en capital necesario para asumir los elevados costos de operación y la readecuación de las flotillas pesqueras.

La repartición por isla de este adelanto de dinero fue el siguiente (se nota el mismo orden de las islas con respecto a las deudas).

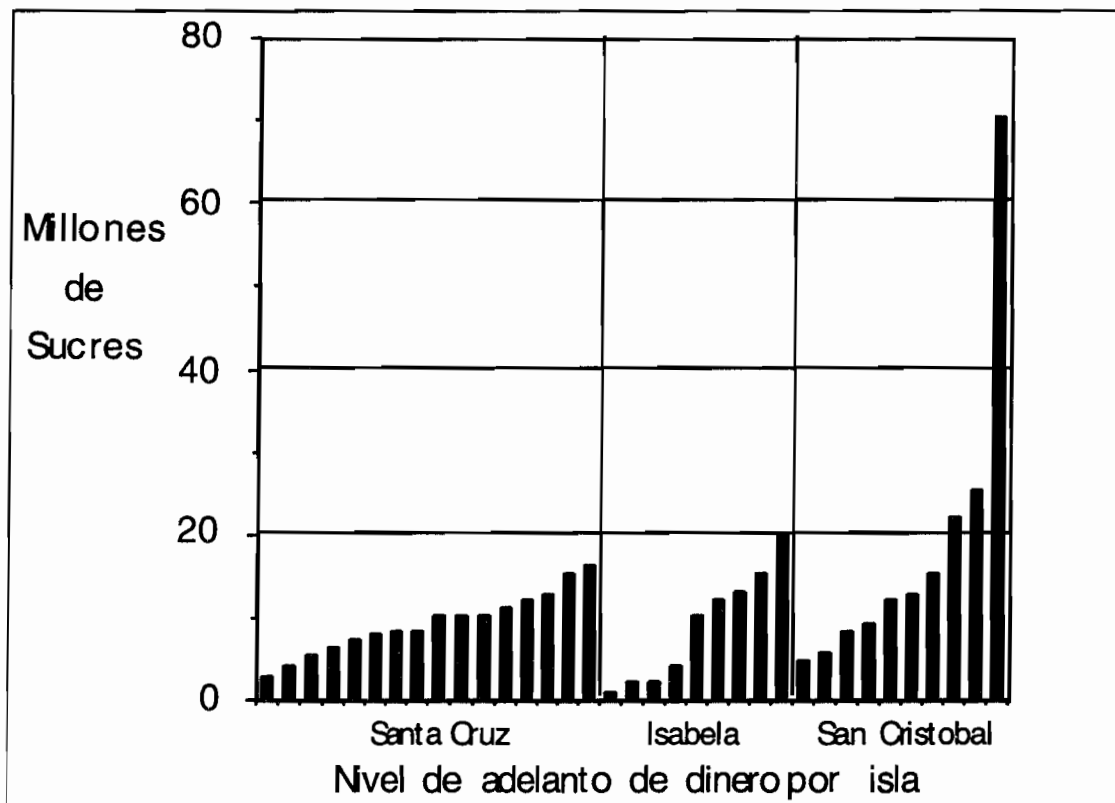
Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal	Total
144.650.000	78.500.000	183.500.000	406.650.000
35.6%	19.3%	45.1%	100.0%

El monto total inducido como adelanto de dinero (para los 36 casos registrados) asciende a 406'650.000 Sucres. Se puede considerar que este monto corresponde a una inyección fuerte de dinero proveniente del continente hacia las islas, y que no necesariamente (o por lo menos no en su totalidad) pasó por el circuito bancario de Galápagos, pues gran parte de este adelanto constituía equipos.

⁶¹ Aunque, según esta misma versión el precio que ellos pagaban era 50 sucres menos que el resto de compradores.

⁶² Fundamentalmente motores y compresores.

La estructura del adelanto de dinero por isla es la siguiente:



Nuevamente aparece un caso extremo en Cristóbal, el que se debe a un gran inversionista, que recibió una fuerte suma de dinero, no solo para enfrentar la pesca, sino para la comercialización del pepino. Este armador trabajó directamente con un exportador de Manta. Sin considerar este caso particular, la distribución de los adelantos recibidos es similar para las distintas islas.

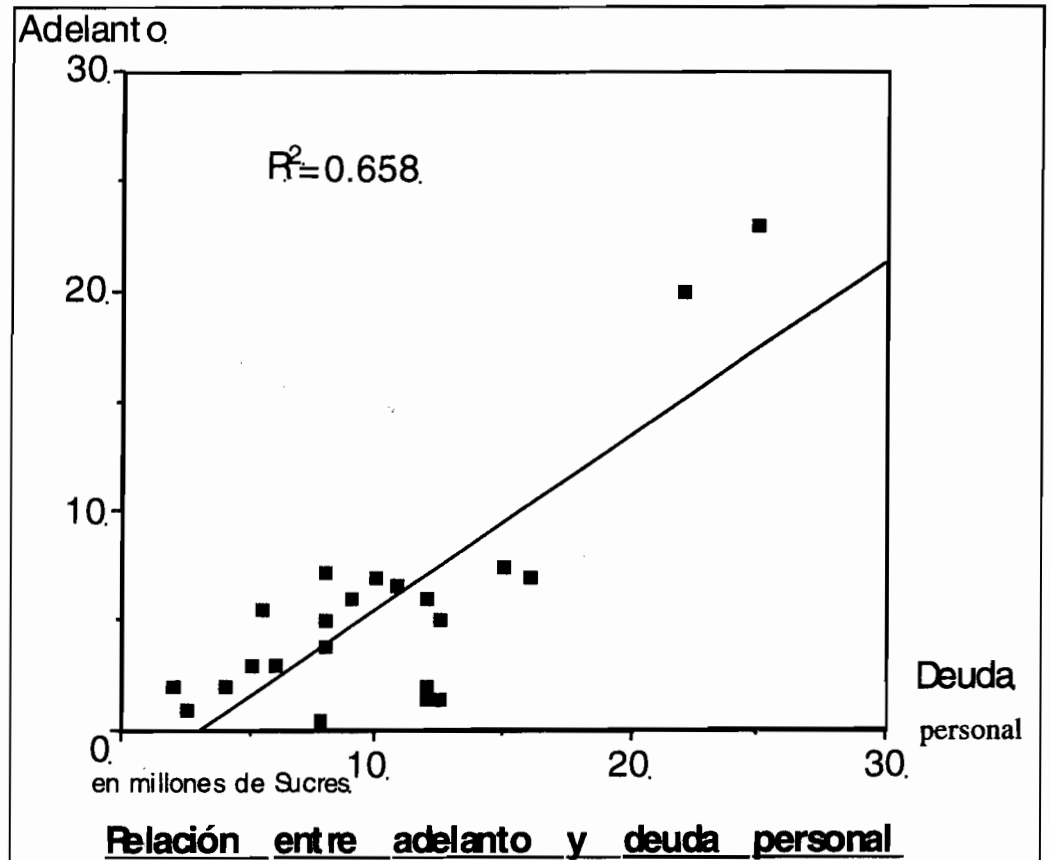
Comparando el adelanto de dinero con las deudas existentes por ese adelanto, se observa que:

- 22 unidades recibieron un adelanto de dinero y tienen ahora una deuda. El total del dinero que les fue adelantado es de 215.800.000 Sucres (sea 53.1% del total del adelanto);
- 14 unidades recibieron un adelanto y no tienen deudas. El total del dinero que les fue adelantado es de 190.850.000 Sucres (sea 46.9% del total del adelanto).

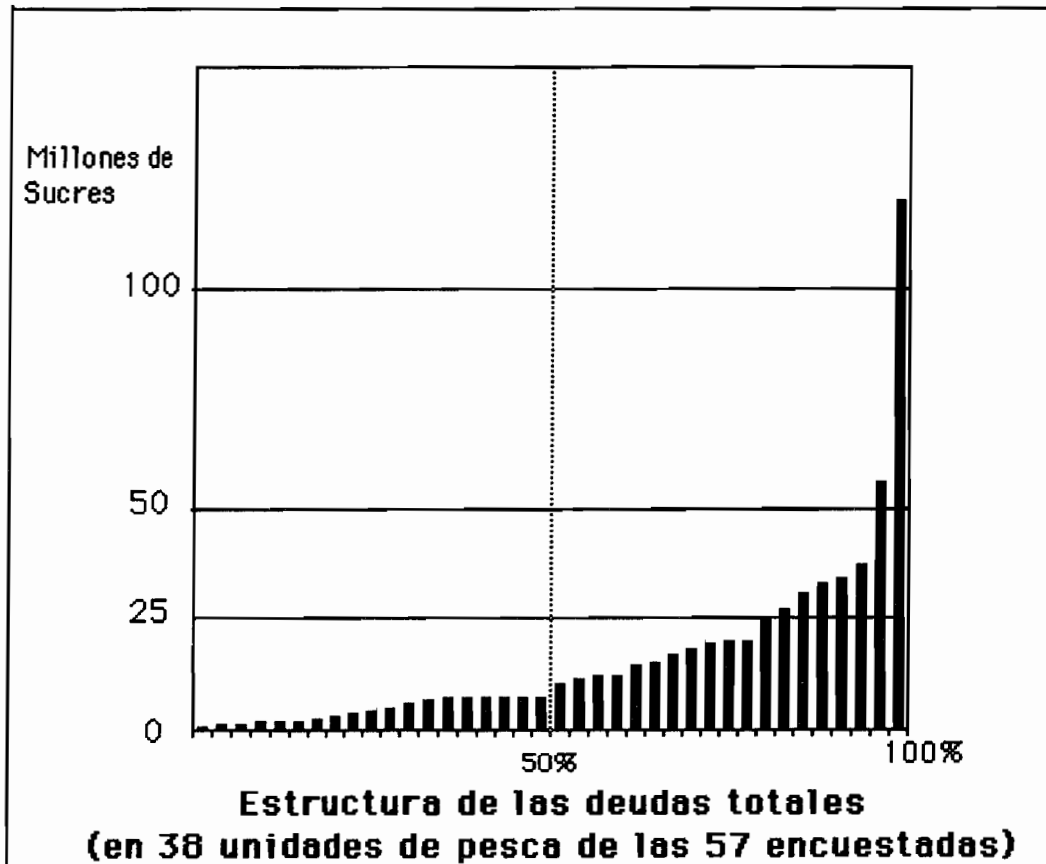
Cabe destacar, que ese adelanto de dinero tiene que ver con la pesca de pepino, ya que el otorgamiento de ese dinero tenía como condición la exclusividad de compra, o el pago posterior en pepino procesado. Es necesario indicar, que de acuerdo a las conversaciones con estas personas que mantenían deuda pendiente con los compradores, no tenían mayores problemas o presiones para su reembolso (se estimaba que en una nueva temporada de pesca de pepino se podría enfrentar dicha deuda). Sin embargo, este tipo de relaciones puede ser, potencialmente, un impulso o estímulo evidente, para la pesca furtiva o ilegal.

Al momento de la encuesta (enero y febrero de 1995), quedaba pendiente una parte del reembolso de este dinero adelantado: 22 unidades de las 36 tenían una deuda personal de este tipo pendiente con un total de 126.150.000 Sucres, es decir, una media de 5.734.091 Sucres por unidad de pesca.

Es interesante observar que existe una relación, obvia, entre el nivel de dinero adelantado, y el nivel de esta deuda personal. El gráfico siguiente restituye esta relación que demuestra que todas las unidades que recibieron este tipo de apoyo han sufrido alguna dificultad relativamente parecida para reembolsarlo.



Ahora, si se considera la deuda (con bancos y proveedores) que venían arrastrando los armadores (es decir, la deuda que se tenía por equipamiento previo), y la deuda personal correspondiente al reembolso del adelanto de dinero, las deudas sumadas alcanzan el nivel siguiente:



Este gráfico indica que:

- La deuda total alcanza a 616.100.000 Suces;
- Luego se desprende que 38 unidades, de las 57, tienen una deuda: dos tercios de las unidades están endeudadas y solo un tercio no tiene este tipo de deuda o ninguna deuda;
- En términos relativos, el 50% de las unidades endeudadas tiene una suma inferior o igual a 7.5 millones que reembolsar y 25% de las mismas una suma superior a 20 millones de Suces;
- En términos absolutos, 31 unidades tienen una deuda total igual o inferior a 25 millones de Suces.

2.2.9. Pesca de pepino (módulo de la encuesta tanto para armadores como para tripulantes):

2.2.9.1. Apoyo logístico:

Este apoyo logístico fue de dos tipos: en combustible y en alimentos. En total, entre los propietarios y los tripulantes encuestados (103 casos validos), 39 unidades recibieron un apoyo en combustible y 31 en alimentos, (estos valores no son excluyentes por lo que no se descarta que se den los caso en que a la vez se haya recibido apoyo en combustible y

alimentos). Según las respuestas recolectadas a través de las encuestas directas, las entidades que otorgaron este tipo de apoyo fueron las siguientes:

	Combustible	Alimentos
Armador	14	13
Comprador	7	6
Bote Calixo	7	3
Gino a Jon	6	5
Coppiano	1	1
Cedeno F.	1	-
Castro V.H.	1	1
Ns/Nc	2	2

De acuerdo a informantes en Isabela, aproximadamente cada día llegaban entre tres y cuatro fibras (contratadas por comerciantes) realizando logística. Estas fibras llevaban fundamentalmente combustible y regresaban cargadas de pepinos.

En conclusión, los factores tales como el adelanto de dinero y el apoyo logístico en combustible y alimentos demuestran que ciertos comerciantes e intermediarios incentivaron, por su intermediación, la pesca de pepino.

2.2.9.2. Extracción de pepinos:

Con 102 casos validos⁶³, el comportamiento en la extracción de pepino fue el siguiente:

Se sacaba todos los pepinos?	Frecuencia	%
Si se extraían todos	16	15.3
No se extraían todos	71	69.6
No contesta	15	14.7
Total	102	100.0

Así, se puede considerar que entre el 15 y el 30% de los activos encuestados practicaron una extracción total (las respuestas "No contesta" teóricamente se pueden sumar a la "Extracción total"). Además, es interesante observar que cuando se produjo una limitación en las capturas, fue mayoritariamente, por motivo de la exigencia del negocio (comerciante y precio). En otras palabras, las restricciones de captura se regularon, en su mayor parte, por factores de mercado antes que por algún tipo de disposiciones reglamentarias.

De qué dependía limitante?	Frecuencia	%
Dependiendo del precio	7	9.9
Dep. del comerciante	33	46.5
Dep. de regulaciones	31	43.7
Total	71	100.0

A través de esos 71 casos válidos, cabe resaltar el papel del mercado para dimensionar el esfuerzo pesquero, mientras que la reglamentación parece jugar un rol secundario.

⁶³ Son 102 encuestas válidas porque una hace referencia a un armador de logística, por lo que esta pregunta resulta no aplicable para dicha encuesta.

2.2.9.3. Cupo (unidad por día)⁶⁴ :

Cupo diario	Frecuencia	%
1000 unidades	1	1.0
1500	12	11.8
2000	2	2.0
3000	5	4.7
3800	1	1.0
4500	2	2.0
4800	1	1.0
6500	1	1.0
No se fijaron	28	27.5
Ns/Nc	49	52.0
Total	102	100.0

Partiendo de las respuestas de los activos encuestados, aparece una obvia deficiencia con respecto a la atribución de cupo: casi el 80% de los encuestados no han tenido, por lo menos, una percepción clara de su capacidad reglamentaria de extracción.

2.2.9.1. Faenas⁶⁵ de pesca de pepino:

• Número total de unidades por isla y por número de faenas:

- 75 unidades de pesca salieron una sola vez (73%) ;
- 28 unidades salieron dos veces (27%).

Unidades	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Una faena	32	18	25	75
Dos faenas	4	10	14	28
Total	36	28	39	103

• Número total de faenas por isla:

En total, 131 faenas fueron efectuadas. Sin embargo, tenemos datos completos para 130 faenas. Por isla, la repartición fue la siguiente:

Faenas	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Una faena	36	28	38	102
Dos faenas	4	10	14	28
Total	40	38	52	130

⁶⁴ No se fijaron cupos individuales de extracción para las distintas unidades de pesca por parte de la Subdirección de Pesca de Galápagos. Más bien las cooperativas de pesca y en particular la de Puerto Ayora, estableció aunque de una manera nominal, un cupo de extracción por bote o panga y por día. El peso de este limitante dado por la cooperativa no tenía mayor fuerza y parece ser más bien una formalidad.

⁶⁵ Consideramos por faenas, a las salidas de pesca, que incluye el tiempo empleado en el viaje (ida y retorno) hacia los sitios de extracción, como también, el tiempo efectivo de pesca. El tiempo de la faena es variable, y depende básicamente de la distancia de los puertos a los sitios de extracción, así como también de factores contingentes como el abastecimiento de alimentos, disposición de combustible, etc.

- Duración en días de las faenas, por isla y por número de faenas:

Duración faena (en días)	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Una faena	812	554	584	1950
Dos faenas	41	151	168	360
Total	853	705	752	2310

- Tiempo promedio en días -faena- por isla, y por número de faenas:

Tiempo promedio de una faena (en días)	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Una faena	22.56	19.79	15.37	19.12
Dos faenas	10.25	15.1	12.0	12.86
Total	21.33	18.55	14.46	17.81

En promedio, una faena duró aproximadamente 18 días (de 12 días en Puerto Villamil en el caso de una segunda faena, hasta 23 días (registrado en Puerto Ayora en una sola faena)).

- Duración en días de pesca por isla y por número de faenas:

Duración total de la pesca (en días)	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Una faena	518	482	370	1370
Dos faenas	23	111	111	245
Total	541	593	481	1714

Considerando los datos válidos, el tiempo útil total por isla, fue el más alto el de Puerto Baquerizo y el más reducido en Puerto Villamil (en realidad, la diferencia fue menos marcada ya que tuvimos que descartar una encuesta incompleta en Puerto Villamil).

- Tiempo promedio en días de la pesca por isla y por número de faenas:

Tiempo promedio pesca (en días)	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Una faena	14.39	17.21	9.74	13.43
Dos faenas	5.75	11.1	7.93	8.75
Total	13.53	15.61	9.25	13.08

- Indicador de eficiencia de la actividad: podemos cruzar tiempo de faena y tiempo de pesca para medir la parte útil de la actividad pesquera.

Tiempo total de pesca/ tiempo total de faena	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Una faena	63.8%	86.9%	63.4%	70.3%
Dos faenas	56.1%	73.5%	66.1%	68.1%
Total	63.4%	84.1%	63.9%	74.2%

La mejor eficiencia (pesca/faena) fue de hecho en Puerto Baquerizo (84.1% de parte útil) mientras que la peor fue de Puerto Ayora (con 63.4%). Cabe recordar que la duración absoluta de las faenas aparece en un orden exactamente inverso: Puerto Ayora = 853 días ; Puerto Villamil = 752 días ; Puerto Baquerizo = 705 días. Eso podría significar que la poca eficiencia fue balanceada por la duración de la presencia en el mar, lo que induce un tiempo total de pesca parecido en las tres islas.

- Control de pesca de pepino por inspector a bordo de las embarcaciones:

Frecuencia de la presencia	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Una faena	15	9	23	47
Dos faenas	2	7	7	16
Total	17	16	30	63

Tasa de control (presencia/faena)	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Una faena	40.7	32.1	58.9	45.6
Dos faenas	50.0	70.0	50.0	57.1
Total	42.5	42.1	56.6	48.1

Aparece, según las respuestas de los pescadores, que en promedio, una salida entre dos se realizó sin tener un inspector a bordo. Eso teóricamente no implica una ausencia total de control, ya que al momento del desembarque pudo haber existido formas de control en puerto. Sin embargo, cabría confirmar la existencia de esos controles en tierra ya que nunca fueron mencionados por los pescadores.

2.2.9.1.1. Primera faena

- Fecha de salida de la primera faena de pesca de pepino:

Fecha de salida faena # 1	Frecuencia	Porcentaje
Del 1 al 5 de Noviembre	6	13.6
Del 6 al 10 de Noviembre	6	13.6
Del 11 al 15 de Noviembre	14	31.8
Del 16 al 20 de Noviembre	8	18.2
Del 21 al 25 de Noviembre	2	4.5
Del 26 al 30 de Noviembre	2	4.5
Del 1 al 5 de Diciembre	4	9.1
Del 6 al 10 de Diciembre	2	4.5
Total	44*	100

* Tenemos solo 44 casos válidos, pues el resto de encuestas (62) no sabían o no contestaron la fecha de salida.

Es interesante observar que en las respuestas, la pesca de pepino se inició de manera efectiva a partir de Noviembre (momento en la que se da la primera salida) a pesar que la pesca estaba formalmente abierta desde el 15 de Octubre, la temporada en la que se dan mayormente los zarpes son a mediados del mes de Noviembre (el 50% de los zarpes se dan

desde el 11 al 20 de Noviembre), es decir, cerca de un mes más tarde de cuando estaba abierta legalmente la pesca⁶⁶.

- Fecha de regreso para la primera faena de pesca:

Fecha de regreso faena # 1	Frecuencia	Porcentaje
Del 11 al 15 de Noviembre	1	2.1
Del 16 al 20 de Noviembre	1	2.1
Del 21 al 25 de Noviembre	3	6.4
Del 26 al 30 de Noviembre	9	19.1
Del 1 al 5 de Diciembre	5	10.6
Del 6 al 10 de Diciembre	8	17.0
Del 11 al 15 de Diciembre	9	19.1
Del 16 al 20 de Diciembre	8	17.0
Del 21 al 25 de Diciembre	3	6.4
Total	47*	100

* Se tienen solo 47 casos válidos, pues el resto de encuestados (59) no sabían o no contestaron la fecha de retorno.

- Tiempo total de salida para la primera faena (tiempo de viaje + tiempo de pesca):

Tiempo total faena # 1	Frecuencia	Porcentaje
De 8 a 14 días	28	27.2
De 15 a 21 días	42	40.8
De 22 a 28 días	13	12.6
De 29 a 35 días	18	17.5
De 35 días a 42 días	2	1.9
Total	103	100.0

A pesar de las variaciones que dependían de cada circunstancia, se establece que el tiempo total medio en la primera faena es de 19 días, con una variación estándar de ± 7 días.

Tiempo efectivo de pesca para la primera faena:

Tiempo total de pesca faena n°1	Frecuencia	Porcentaje
Menos de una semana	12	11.8
De 8 a 14 días	51	50.0
De 15 a 21 días	30	29.4
De 22 a 28 días	2	2.0
De 29 a 35 días	5	4.8
De 36 días a 42 días	2	2.0

El tiempo medio efectivo de pesca es de 13 días (para 102 casos), la sumatoria de los días efectivos de pesca (de captura) para la primera faena es de 1370 días.

⁶⁶ Dentro de los reclamos expuestos por los pescadores de Puerto Ayora durante la toma de los caminos hacia el SPNG y ECCD, estaban aquellos en los que se les debía conceder un mes más de pesca, pues justamente esta había comenzado un mes más tarde. Esta tardanza en los zarpes se debió a todos los trámites de permiso que debían obtener los pescadores y las unidades de pesca.

Si restamos el tiempo medio total de la primera faena (19) menos el tiempo medio efectivo de pesca (13 días) tenemos que en desplazamiento (ir y venir) hacia los sitios de pesca se empleaba en promedio 6 días, es decir, cerca del 30% del tiempo de una faena de pesca se lo empleaba en movilización, ya que los sitios de capturan quedan generalmente lejos de los puertos.

- Volumen individual de extracción para la primera faena:

Media	Desviación	Mínimo	Máximo	Total
2300	1,420.48	1,000	7,000	47

Rango de volumen de pesca capturado para la primera faena:

Volumen capturado faena # 1	Frecuencia	Porcentaje
De 5.000 a 10.000 pepinos	5	5,2
De 10.001 a 20.000 pepinos	18	18,8
De 20.001 a 30.000 pepinos	23	24,0
De 30.001 a 40.000 pepinos	12	12,5
De 40.001 a 50.000 pepinos	9	9,4
De 50.001 a 60.000 pepinos	7	7,3
De 60.001 a 70.000 pepinos	3	3,1
De 70.001 a 80.000 pepinos	3	3,1
De 80.001 a 90.000 pepinos	8	8,3
De 90.001 a 100.000 pepinos	3	3,1
De 100.001 a 250.000 pepinos	5	5,2
Total	96	100,0

Volumen de las capturas totales de la primera faena:

Suma = 4.517.700 pepinos en 96 faenas (casos válidos),
 Captura en promedio por faena = 47.059 pepinos (Es-dev.=37.622).

No es necesario precisar los volúmenes procesados ya que en las respuestas casi siempre los volúmenes capturados y procesados son similares.

2.2.9.1.2. Segunda faena

Fecha de salida de la segunda faena de pesca de pepino:

Fecha de salida faena # 2	Frecuencia	Porcentaje
Del 26 al 30 de Noviembre	3	50.0
Del 1 al 5 de Diciembre	1	16.7
Del 6 al 10 de Diciembre	1	16.7
Del 11 al 15 de Diciembre	1	16.7
Total	6	100

* Tenemos solo 6 casos válidos, pues el resto de encuestas (21) no sabían o no contestaron la fecha de salida.

Fecha de regreso para la segunda faena de pesca:

Fecha de regreso faena # 2	Frecuencia	Porcentaje
Del 6 al 10 de Diciembre	1	12.5
Del 11 al 15 de Diciembre	2	25.0
Del 16 al 20 de Diciembre	4	50.0
Del 21 al 25 de Diciembre	1	12.5
Total	8	100

Tiempo total de salida para la segunda faena (tiempo de viaje + tiempo de pesca):

Tiempo total faena # 2	Frecuencia	Porcentaje
Menos de una semana	1	3.6
De 8 a 14 días	18	64.2
De 15 a 21 días	8	28.6
De 22 a 28 días	1	3.6
Total	28	100.0

Tiempo efectivo de pesca para la segunda faena:

Tiempo total de pesca faena # 2	Frecuencia	Porcentaje
Menos de una semana	12	42.9
De 8 a 14 días	12	42.9
De 15 a 21 días	4	14.3

Rango de volumen de pesca capturado para la segunda faena:

Volumen capturado faena # 1	Frecuencia	Porcentaje
De 5.000 a 10.000 pepinos	3	11.5
De 10.001 a 20.000 pepinos	3	11.5
De 20.001 a 30.000 pepinos	9	34.6
De 30.001 a 40.000 pepinos	3	11.5
De 40.001 a 50.000 pepinos	1	3.8
De 50.001 a 60.000 pepinos	4	15.4
De 60.001 a 70.000 pepinos	1	3.9
De 70.001 a 80.000 pepinos	1	3.9
de 250.001 hasta 500.000	1	3.9
Total	26	100.0

• Volumen de las capturas totales de la segunda faena:

Suma = 1.169.000 pepinos en 26 faenas (casos válidos),

Captura en promedio por faena = 44.962 pepinos (Es-dev.=55.354).

- Volumen individual de extracción para la segunda faena:

Media	Desviación	Mínimo	Máximo
2500	1,165	1,500	5,000

Se puede considerar que el nivel de capacidad de extracción de pepino de forma individual se incrementó durante las últimas jornadas de pesca, como respuesta a la inminente finalización del período legal para las capturas de pepino, por lo que se reforzó la capacidad de extracción para aprovechar al máximo la finalización de esta pesca "experimental".

2.2.9.1.3. Volumen de las capturas totales de todas las faenas:

Suma = 5'686.700 pepinos en 122 faenas (casos válidos),
 Captura en promedio por faena = 46,612 pepinos (Es-dev. = 41.774).

Si se considera que:

Las 103 unidades de pesca que por lo menos salieron a una faena capturaron, teóricamente, un total de $46,612 \times 103 = 4'801,036$ pepinos.

Mientras que las 28 unidades de pesca que tuvieron dos faenas capturaron $46,612 \times 28 = 1'305.136$ pepinos.

Se obtiene, por lo tanto, un total de teórico de: $4'801,036 + 1'305.136 = 6'106,172$ pepinos de mar capturados.

Por otro lado, se puede estimar también el volumen total de captura de acuerdo al número de buzos movilizados para la pesca "experimental" en relación al volumen de pesca individual.

Si se considera que los armadores entrevistados contrataron 140 buzos (ver: 2.2.5.1) los cuales se asume que en su totalidad fueron movilizados para la primera faena; y que para la segunda faena salieron 28 unidades de pesca movilizando por lo menos dos buzos por cada unidad, se tiene que 56 como mínimo trabajaron en esta faena. De esto se desprenden los siguientes resultados:

Volumen de captura por los buzos en la primera faena: 140×13.43 (media de tiempo efectiva de pesca) $\times 2300$ (media individual de captura) = **4'324.460 pepinos**

Volumen de captura por los buzos en la segunda faena: 56×8.75 (media de tiempo efectiva de pesca) $\times 2500$ (media individual de captura) = **1'225.000 pepinos**

Sumando la primera y segunda faenas las capturas equivalen a 5'549.460 de pepinos, considerando el volumen de extracción individual.

Estos datos son bastante similares a los de la suma de la captura para cada faena en la que:

Primera faena: suma de la captura = 4'517.7000
 Segunda faena: suma de la captura = 1'169.000
Total de la suma de las capturas = 5'686.700 pepinos

Los diferentes datos proyectados de volumen de captura total son correspondientes, ya sea los extraídos a través de los elementos institucionales (indirecto) o por medio de los resultados de campo obtenidos con los pescadores entrevistados (directo / encuestas).

Se confirma así una captura total de alrededor de 6 millones de pepinos, considerando que hemos tenido en cuenta la casi totalidad de las embarcaciones disponibles para la pesca.

De ese total, se debe restar las pérdidas debidas generalmente a una falta de procesamiento en un plazo conveniente, o también a un procesamiento mal hecho. Un porcentaje de 4% de las capturas aparece en el conjunto de encuestas donde se mencionan las pérdidas.

2.2.10. Item solo para armadores:

2.2.10.1. Gastos realizados en alimentación en la temporada de pesca experimental por los armadores

Gasto alimentos	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	79	100
Ningún gasto	15	19.0
Menos de 250 mil	4	5.1
De 251 mil a 500 mil	8	10.1
De 501 mil a 750 mil	11	13.9
De 751 mil a 1 millón	10	12.7
De 1.1 millón a 1.5 millón	8	10.1
De 1.6 millón a 2 millones	10	12.7
De 2.1 millones a 3 millones	8	10.1
De 3.1 millones a 5 millones	3	3.8
Ns / Nc	2	2.5

- Sitios de aprovisionamiento de los alimentos:

Sitio aprovisionamiento	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	65	100
Puerto Ayora	21	32.3
Puerto Villamil	19	29.2
Puerto Baquerizo	24	36.9
Ns / Nc	1	1.5

- Gastos promedio de los alimentos:

Para 75 casos que tenemos con respuestas válidas en este ítem, la situación es la siguiente:

Alimentos	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Numero de casos válidos	21	27	29	77
Costo Total Alimentos	39'300,000	26'000,000	18'090,000	83'390,000
Promedio por faena	1'871,429	962,963	623,793	1'082,987

2.2.10.2. Gastos realizados en combustibles durante la temporada de pesca experimental:

Evaluación Socioeconómica de la Pesca Experimental del Pepino de Mar en Galápagos

Gasto Combustible	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Numero de casos válidos	19	28	28	74
Costo Total	61'000,000	60'420,000	36'970,000	158'390,000 (*)
Promedio por faena	3'210,526	2'237,778	1'320,357	2'140,405

(*): Diesel = 60.5% ; Gasolina = 33.2% ; Aceite = 6.3%)⁶⁷.

Gasto combustibles	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	79	100
Ningún gasto (remolque)	7	8.9
Menos de 500 mil Suces	8	10.1
De 550 a 820 mil Suces	6	7.6
De 1 millón a 1.8 millón S/.	9	11.4
2 millones Suces	14	17.7
2.2 millones a 2.8 millones S/.	6	7.6
3 millones a 3.8 millones S/.	14	17.4
4 millones a 6.4 millones S/.	10	12.7
Ns / Nc	5	6.3

- Sitios de aprovisionamiento del combustible:

Sitio aprovisionamiento	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	72	100
Puerto Ayora	21	29.6
Puerto Villamil	19	26.8
Puerto Baquerizo	27	38.0
Sitio de pesca	1	1.4
Sitio de pesca + Pto. Ayora	1	1.4
Sitio de pesca + Pto. Villamil	1	1.4
Sitio de pesca + Pto. Baquerizo	2	2.8

2.2.10.3. Volumen de diesel adquirido por los armadores para la pesca del pepino

Diesel	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	63	100
De 1 a 2 tanques	11	17.5
De 3 a 4 tanques	7	11.1
De 5 a 6 tanques	7	11.1
De 7 a 9 tanques	6	9.5
10 tanques	11	17.5
De 12 a 14 tanques	2	3.2
De 15 a 20 tanques	8	12.7
De 24 a 30 tanques	5	7.9
Ns / Nc	6	9.5

⁶⁷ En los rubros detallados más abajo se tiene: Diesel = 91'367,000; Gasolina=50'101,000; Aceite=9'496,600. La diferencia entre la suma des esas tres variables y la variable Combustible es aceptable ya que es inferior a 5% (7'425,400 Suces).

- Costo total del diesel empleado para la pesca del pepino:

Diesel	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Numero de casos válidos	17	20	18	55
Costo Total Diesel	35'374,000	40'296,000	15'697,000	91'367,000
Promedio por faena	2'080,824	2'014,800	872,056	1'661,218

2.2.10.4. Gasolina empleada para la pesca del pepino de mar

Gasolina	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	72	100
1 tanque	19	26.4
2 tanques	18	25.0
3 tanques	15	20.8
4 tanques	6	8.3
5 tanques	7	9.7
9 tanques	7	9.7

- Costo de la gasolina empleada para la pesca del pepino de mar:

Gasolina	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Numero de casos válidos	19	25	19	63
Costo Total Gasolina	16'743,000	19'707,000	13'651,000	50'101,000
Promedio por faena	881,211	788,280	718,474	795,254

2.2.10.5. Aceite empleado para la pesca del pepino de mar

Aceite	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	62	100
2 galones	11	15.3
De 16 a 20 galones	11	15.3
De 21 a 25 galones	12	16.7
De 30 a 40 galones	7	9.7
De 48 a 60 galones	11	15.3
De 70 a 90 galones	6	8.3
Ns / Nc	14	19.4

- Costo del aceite empleado para la pesca del pepino de mar:

Aceite	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Numero de casos válidos	13	24	16	53
Costo Total Gasolina	2'632,000	4'460,600	2'404,000	9'496,600
Promedio por faena	202,462	185,858	150,250	179,181

2.2.10.6. Otros gastos adicionales por la pesca de pepino

Otros gastos	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Numero de casos válidos	18	22	21	61
Total otros gastos	14'700,000	10'450,000	14'040,000	39'190,000
Promedio por faena	8'16,667	475,000	668,571	642,459

2.2.10.7. Estructura teórica del costo en promedio *por faena*

	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Alimentos	1'871,429	962,963	623,793	1'082,987
Diesel	2'080,824	2'014,800	872,056	1'661,218
Gasolina	881,211	788,280	718,474	795,254
Aceite	202,462	185,858	150,250	179,181
Otros gastos	816,667	475,000	668,571	642,459
Total	5'852,593	4'426,901	3'033,144	4'361,099

2.2.11. Items para armadores y tripulantes:

2.2.11.1. Puntos Geográficos donde se extrajo el pepino de mar (sitios ublcados por los pescadores artesanales en las encuestas)

Sitios de pesca pepino de mar	Sitio 1		Sitio 2		Sitio 3		T o t a l	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Casos validos	127	100	68	100	29	100	224	100
Bahía Urbina	26	20.5	12	17.7	4	13.7	42	18.8
Bahía Perros	-	-	1	1.4	-	-	1	0.5
Bajo Caragua	2	1.6	-	-	-	-	2	0.9
Barrancos	-	-	1	1.4	-	-	1	0.5
Cabo Douglas	3	2.3	8	11.7	5	17.2	16	7.1
Cabo Hornos	-	-	1	1.4	-	-	1	0.5
Caleta Negra	16	12.7	5	7.4	2	6.8	23	10.2
Caleta Tagus *	1	0.8	1	1.4	-	-	2	0.9
Canal Bolívar	3	2.3	-	-	-	-	3	1.3
Cerca Pta. Espinoza	5	3.9	-	-	-	-	5	2/3
Cerro Brujo	-	-	-	-	1	3.5	1	0.5
Cerro Mundo	-	-	-	-	1	3.5	1	0.5
El Cementerio	-	-	-	-	1	3.5	1	0.5
El Faro	-	-	1	1.4	-	-	1	0.5
El Muñeco	1	0.8	3	4.4	-	-	4	1.7
El Radar	-	-	1	1.4	-	-	1	0.5
Fernandina sep.	20	15.9	8	11.7	1	3.5	29	12.9
Isabela sep.	-	-	1	1.4	-	-	1	0.5
Isla Santiago	1	0.8	-	-	-	-	1	0.5

Evaluación Socioeconómica de la Pesca Experimental del Pepino de Mar en Galápagos

Sitios de pesca pepino de mar	Sitio 1		Sitio 2		Sitio 3		T o t a l	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
La Encañonada	-	-	-	-	1	3.5	1	0.5
La Montura	1	0.8	-	-	-	-	1	0.5
La Patrullera	4	3.1	1	1.4	-	-	5	2.3
Las Cuevas	-	-	1	1.4	-	-	1	0.5
Lobería	3	2.3	1	1.4	-	-	4	1.7
Logística a.m.	1	0.8	1	1.4	1	3.5	3	1.3
Los Barrancos	1	0.8	-	-	-	-	1	0.5
Los Cañones	4	3.1	1	1.4	-	-	5	2.3
Manglecito	1	0.8	-	-	-	-	1	0.5
Oreja del Burro	3	2.3	1	1.4	1	3.5	5	2.3
Piedras Blancas	1	0.8	1	1.4	-	-	2	0.9
Piedra Cagada	-	-	-	-	1	3.5	1	0.5
Playas Negras	2	1.6	-	-	-	-	2	0.9
Puerto Mero	2	1.6	-	-	-	-	2	0.9
Puerto Bravo	3	2.3	5	7.4	2	6.8	10	4.4
Puerto Grande	1	1.6	1	1.4	-	-	2	0.9
Punta Albemarle	6	4.7	1	1.4	3	10.3	10	4.4
Punta Carola	-	-	1	1.4	-	-	1	0.5
Punta Espinoza *	3	2.3	3	4.4	1	3.5	7	3.1
Punta Mangle	7	5.4	4	5.9	4	13.7	15	6.7
Punta Ochoa *	2	1.6	1	1.4	-	-	3	1.3
Punta Vicente R. *	1	0.8	-	-	-	-	1	0.5
Rábida	1	0.8	-	-	-	-	1	0.5
Roca Redonda *	-	-	1	1.4	-	-	1	0.5
San Cristóbal	2	1.6	-	-	-	-	2	0.9
Sta Fé / Plazas / Seymour	-	-	1	1.4	-	-	1	0.5

* Corresponden a santuarios marinos.

2.2.11.2. Sitios de mayor incidencia pesquera del pepino de mar por isla

Sitios mayor incidencia pesquera.	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	224	100
Fernandina	117	52.2
Isabela	77	34.2
San Cristóbal	19	8.5
Sta Fé/ Plazas / Seymour.	1	0.5
Floreana	1	0.5
Santiago	1	0.5
Rábida	1	0.5
Roca Redonda	1	0.5
Canal Bolívar sep.	3	1.3
Logística (conexión varias islas)	3	1.3

2.2.11.3. Número total de sitios visitados durante la primera faena

Número de sitios faena uno	Frecuencia	Porcentaje
Un sitio	45	43.7
Dos sitios	28	27.2
Tres sitios	16	15.5
Cuatro sitios	5	4.9
Cinco sitios	2	1.9
Seis sitios	1	1.0
Siete sitios	2	1.9
Nueve sitios	1	1.0
Diez sitios	2	1.9
Ns/Nc	1	1.0
Total	103	100.0

De estos datos se puede deducir, que fueron bastante localizadas las áreas de pesca, y que obviamente coincidían con la presencia de mayor existencia del recurso. El 69.9 % se desplazó a uno y dos sitios de pesca.

En el cuadro donde se dan los nombres de los sitios, a los que se desplazó la flotilla para realizar la extracción, encontramos que en algunos casos, los activos habían realizado las faenas en sitios sancionados, como por ejemplo Caleta Tagus, Seymour, Roca Redonda, Punta Vicente Roca, en las proximidades de Pta. Espinoza, Cabo Douglas, etc. (véase artículo publicado en Diario el Universo del día lunes 27 de junio de 1994: "Reglamentan pesca en Galápagos: Los sitios prohibidos").

Esto demuestra, por otro lado, que la disponibilidad de los medios de control (de infraestructura / humanos) no fueron suficientes como para dar una cobertura de los distintos sitios donde se llevó a cabo la pesquería del pepino.

2.2.11.4. Número total de sitios visitados durante la segunda faena

Número de sitios faena dos	Frecuencia	Porcentaje
Un sitio	14	50.0
Dos sitios	9	32.1
Tres sitios	2	7.1
Cuatro sitios	1	3.6
Nueve sitios	1	3.6
Ns/Nc	1	3.6
Total	28	100.0

2.2.11.5. Descripción de las profundidades y distancias en los lugares de extracción

Para esta variable, se registraron las primeras tres respuestas -sitios- a los cuales los activos fueron, como parte del itinerario de pesca. Normalmente la gran mayoría de entrevistados afirmaron haber ido a uno o dos sitios de pesca para cada faena, sin embargo,

en el caso de San Cristóbal se presenta una variante, puesto que la movilidad fue más alta (hacia otros sitios), por haberse pescado a diario y en diferentes puntos al contorno de la isla.

2.2.11.5.1. Sitio número 1

Profundidad de pesca en general (faena uno y dos) para la extracción del pepino de mar en el sitio número uno:

Profundidad general (f1+f2)	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 4 metros	5	4.2
De 5 a 9 metros	38	32.2
De 10 a 14 metros	39	33.1
De 15 a 19 metros	27	22.9
De 20 a 24 metros	7	5.9
De 30 a 34 metros	1	0.8
50 metros y más	1	0.8
Total	118	100.0

Desviación de las profundidades (mts) alcanzadas para la pesca de pepino de mar en la faena uno y faena dos (f-1 + f-2) en el sitio uno:

Media	Desviación	Mínimo	Máximo
11.59	5.96	3	50

Distancia de pesca (mts) desde los sitios de extracción en relación con la línea costera (f-1 + f-2) para la extracción del pepino de mar en el sitio uno:

Distancia general (f1+f2)	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 100 metros	63	54.3
De 101 a 200 metros	18	15.5
De 201 a 300 metros	12	10.3
De 301 a 400 metros	1	0.9
De 401 a 500 metros	10	8.6
De 501 a 1000 metros	7	6.0
De 1001 a 2000 metros	4	3.4
De 2001 a 3000 metros	1	0.9
Total	116	100.0

Desviación de las distancias alcanzadas para la pesca de pepino de mar en la faena uno y faena dos (f-1 + f-2) en el sitio uno:

Media	Desviación	Mínimo	Máximo
271.03	440.96	6	3000

2.2.11.5.2. Sitio número 2

Profundidad de pesca (faena uno y dos) para la extracción del pepino de mar en el sitio número dos:

Profundidad general (f1+f2)	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 4 metros	4	6.3
De 5 a 9 metros	18	28.1
De 10 a 14 metros	22	34.4
De 15 a 19 metros	16	25.0
De 20 a 24 metros	4	6.3
Total	64	100.1

Desviación de las profundidades alcanzadas para la pesca de pepino de mar en la faena uno y faena dos (f-1 + f-2) en el sitio dos:

Media	Desviación	Mínimo	Máximo
11.25	4.27	3	20

Distancia de pesca desde los sitios de extracción en relación con la línea costera (f-1 + f-2) para la extracción del pepino de mar en el sitio dos:

Distancia general (f1+f2)	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 100 metros	34	55.7
De 101 a 200 metros	10	16.4
De 201 a 300 metros	5	8.2
De 301 a 400 metros	1	1.6
De 401 a 500 metros	5	8.2
De 501 a 1000 metros	5	8.2
De 1001 a 2000 metros	1	1.6
Total	61	100.0

Desviación de las distancias alcanzadas para la pesca de pepino de mar en la faena uno y faena dos (f-1 + f-2) en el sitio dos:

Media	Desviación	Mínimo	Máximo
233.85	328.96	10	2000

2.2.11.5.3. Sitio número 3

Profundidad de pesca (faena uno y dos) para la extracción del pepino de mar en el sitio número tres:

Profundidad general (f1+f2)	Frecuencia	Porcentaje
De 5 a 9 metros	8	27.6
De 10 a 14 metros	8	27.6
De 15 a 19 metros	9	31.0
De 20 a 24 metros	3	10.3
De 30 a 34 metros	1	3.4

Desviación de las profundidades alcanzadas para la pesca de pepino de mar en la faena uno y faena dos (f-1 + f-2) en el sitio tres:

Media	Desviación	Mínimo	Máximo
12.45	4.99	6	25

Distancia de pesca desde los sitios de extracción en relación con la línea costera (f-1 + f-2) para la extracción del pepino de mar en el sitio tres:

Distancia general (f1+f2)	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 100 metros	17	58.6
De 101 a 200 metros	4	13.8
De 201 a 300 metros	2	6.9
De 301 a 400 metros	1	3.4
De 401 a 500 metros	2	6.9
De 501 a 1000 metros	1	3.4
De 1001 a 2000 metros	2	6.9

Desviación de las distancias alcanzadas para la pesca de pepino de mar en la faena uno y faena dos (f1 + f2) en el sitio tres:

Media	Desviación	Mínimo	Máximo
263.10	387.76	10	1500

En cuanto a las distancias entre los sitios de extracción y el perfil costanero, se puede afirmar que tampoco se cumplió la disposición de pescar a media milla de dichos perfiles. En el caso de las tres faenas descritas, se nota que la mayor parte de las capturas se hizo, obviamente, en sitios de extracción, de poca profundidad que coinciden con sitios cercanos a la costa. En este caso, las distancias a las que actuaron fue de entre 1 a 300 mts de distancia del perfil.

2.2.11.6. Estructura de comercialización del pepino durante la temporada de pesca experimental

2.2.11.6.1. Comerciantes e intermediarios

Comerciantes de pepino de mar	Faena uno		Faena dos		Faena tres		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Casos válidos	109	100	25	100	15	100	149	100
Carlos Zapata (Calixo)	7	6.5	1	4.0	-	-	8	5.3
Castro Víctor Hugo	2	1.8	-	-	1	6.7	3	2.0
Cedeño Francis	4	3.7	5	20.0	2	13.3	11	7.3
Clerier de Marín G.	8	7.3	3	12.0	1	6.7	12	8.0
Coppiano Luis	8	7.3	-	-	2	13.3	10	6.7
Fuentes Víctor	4	3.7	2	8.0	-	-	6	4.0
Gino a Jon (Compañía)	15	13.6	-	-	-	-	15	10.0
Gondi (Compañía)	3	2.7	-	-	-	-	3	2.0
Jaramillo J.	1	0.5	-	-	1	6.7	2	1.3

Evaluación Socioeconómica de la Pesca Experimental del Pepino de Mar en Galápagos

Comerciantes de pepino de mar	Faena uno		Faena dos		Faena tres		T o t a l	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Juri	5	4.5	2	8.0	1	6.7	8	5.3
Logística (sin nombre)	1	0.5	1	4.0	1	6.7	3	2.0
Lian	5	4.5	-	-	1	6.7	6	4.0
Francisco Puig (Patico)	22	21.3	4	14.0	1	6.7	27	18.1
Ramírez Segundo	6	5.5	-	-	-	-	6	4.0
Torres Roberto	14	12.9	2	8.0	-	-	16	10.7
Varios comerciantes (nep)	3	2.7	4	16.0	4	27.5	11	7.4
Uribe Wilo	1	0.5	1	4.0	-	-	2	1.3
V-squez	1	0.5	-	-	-	-	1	0.6

2.2.11.6.2. Forma de comercialización del pepino

Forma comercialización	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	131	100
Unidad procesada	122	93.1
Unidad capturada	5	3.8
Ns / Nc	4	3.1

2.2.11.6.3. Precio de venta del pepino en tres casos de faenas

Precio pepinos en 3 faenas	Faena uno		Faena dos		Faena tres		T o t a l	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Casos válidos	95	100	16	100	10	100	121	100
300 S/.	1	1.1	1	6.3	-	-	2	1.5
400 S/	7	7.4	1	6.3	-	-	8	6.5
De 401 a 450 S/.	1	1.1	3	18.8	-	-	4	3.3
De 451 a 550 S/.	46	48.4	2	12.5	1	10.0	49	40.2
De 551 a 600 S/.	26	27.4	1	6.3	-	-	27	22.2
De 700 a 750 S/.	9	9.5	1	6.3	1	10.0	11	9.0
De 800 s 850 S/.	5	5.3	-	-	-	-	5	4.1
De 951 a 1000 S/.	-	-	8	50.0	8	80.0	16	13.2

- Desviación estándar y media del precio del pepino para la primera faena:

Media	Desviación	Mínimo	Máximo
556.63	101.52	300	850

- Desviación estándar y media del precio del pepino para la segunda faena:

Media	Desviación	Mínimo	Máximo
622.22	103.41	450	800

- Desviación estándar y media del precio del pepino para la tercera faena:

Media	Desviación	Mínimo	Máximo
625	176.78	500	750

2.2.11.6.4. Lugar de venta del pepino para el caso de dos faenas de pesca

Lugar de venta Faena uno y dos	Faena u n o		Faena d o s		T o t a l	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Casos válidos	105	100	25	100	130	100
Mismo sitio de pesca	59	56.2	11	44.0	70	53.9
Pto. Baquerizo	17	16.2	5	20.0	22	16.9
Pto. Ayora	12	11.4	3	12.0	15	11.5
Pto. Villamil	5	4.8	2	8.0	7	5.4
Guayaquil	-	-	1	4.0	1	0.8
Manta	1	1.0	1	4.0	2	1.5
Sitio pesca + Pto. origen	11	10.5	2	8.0	13	10.0

2.2.11.6.5. Acuerdo para la comercialización de pepino de mar en el caso de dos faenas

Acuerdo comercialización Faenas uno y dos	Faena u n o		Faena d o s		T o t a l	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Casos válidos	92	100	23	100	115	100
Precio fijado	47	51.1	8	34.8	55	47.9
Ningún acuerdo fijado	45	48.9	15	65.2	60	52.1

2.2.11.6.6. Forma de venta del pepino de mar en el caso de dos faenas

Forma de venta del pepino Faenas uno y dos	Faena u n o		Faena d o s		T o t a l	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Casos válidos	100	100	25	100	125	100
Al contado	65	65.0	21	84.0	86	68.8
Canje por deuda + contado	24	24.0	1	4.0	25	20.0
Contado + canje logística	4	4.0	1	4.0	5	4.0
Canje por logística	3	3.0	2	8.0	5	4.0
Solo canje por deuda	3	3.0	-	-	3	2.4
Contado + canje mercancía	1	1.0	-	-	1	0.8

2.2.11.6.7. Ingreso neto del armador obtenido por la pesca del pepino de mar

Ingreso neto de los armadores por faena	Frec.	%
	Ningún ingreso neto	11
De 1 a 1.000.000 Sucres	1	1.4
1 < x ² 2 millones de Sucres	11	15.3
2 < x ² 3 millones de Sucres	8	11.1
3 < x ² 4 millones de Sucres	5	6.9
4 < x ² 5 millones de Sucres	8	11.1
5 < x ² 6 millones de Sucres	8	11.1

Ingreso neto de los armadores por faena cont.....	Frec.	%
	6 < x ² 7 millones de Suces	1
7 < x ² 8 millones de Suces	3	4.2
8 < x ² 9 millones de Suces	3	4.2
9 < x ² 10 millones de Suces	6	8.3
10 < x ² 15 millones de Suces	5	6.9
15 < x ² 20 millones de Suces	2	2.8
Total	72	100.0

• Desviación estandar y media de los ingresos netos por la pesca de pepino en todas las faenas (72 casos válidos).

Media	Desviación	Mínimo	Máximo	Sumatoria	Total
5'125.000	4.4	0	19'000.000	369'000.000	72

Considerando que ese resultado corresponde a 72 faenas y asumiendo una aproximación en promedio, podemos evaluar el ingreso total neto por 122 faenas en más o menos 625 millones de Suces.

2.2.12. Destino del dinero obtenido con la pesca experimental

Este módulo de la encuesta fue establecido para identificar el destino del dinero generado exclusivamente por la pesca experimental. Se consideró la ganancia neta⁶⁸ generada por dicha pesca:

2.2.12.1 Frecuencia y casos

La frecuencia representa la aparición de una respuesta; y obviamente en una misma unidad de pesca -o encuesta- pueden constar algunas respuestas con respecto al destino del dinero sacado de la pesca de pepino. Sin embargo, para aliviar la presentación y proponer una lectura más comprensible, vamos a presentar los resultados considerando las unidades de pesca (91 en total⁶⁹).

Dinero	Casos	Frecuencia	% Frec.
Santa Cruz	30	85	31.2
Isabela	35	121	44.3
San Cristóbal	26	67	24.5
Total	91	273	100.0

⁶⁸ Es decir, para los tripulantes, el ingreso obtenido como pago por las distintas faenas de pesca. Y para el caso de los armadores, la diferencia que se da entre el ingreso total menos los distintos gastos de operación e inversión de la pesca.

⁶⁹ Se dan sólo 91 encuestas bajo esta modalidad, de las 103 encuestas que participaron en la pesca de pepino, porque 12 pescadores (generalmente armadores) que trabajaron en la pesca experimental, declararon no haber tenido ninguna ganancia o beneficio económico.

2.2.12.2. Destino del dinero en valor absoluto y relativo y por isla.

Destino	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal	Total
Pagos deudas anteriores	35'740.000	32'790.000	86'000.000	154'530.000
Bienes durables doméstic.	18'391.000	45'110.000	39'00.000	102'501.000
Sector pesquero	16'750.000	63'540.000	13'350.000	93'640.000
Ahorro	10'580.000	11'800.000	21'280.000	43'660.000
Sector no pesquero	1'200.000	12'500.000	-	13'700.000
Diversión	2'850.000	6'520.000	250.000	9'620.000
Total	85'511.000	172'260.000	159'880.000	417'651.000

% en columna	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal	%
Pagos deudas anteriores	41.8%	19.0%	53.8%	37.0%
Bienes durables doméstic.	21.4%	26.2%	24.3%	24.5%
Sector pesquero	19.8%	36.7%	8.4%	22.4%
Ahorro	12.3%	6.9%	13.3%	10.5%
Sector no pesquero	1.4%	7.4%	-	3.3%
Diversión	3.3%	3.8%	0.2%	2.3%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

A nivel del archipiélago, el arreglo de las deudas anteriores y el mejoramiento doméstico representan 61.5% de los destinos en valor. El sector pesquero absorbió en promedio solo el 22.4%, se descarta de este monto las inversiones previas realizadas en equipamiento para afrontar esta pesca experimental, por lo que, estas nuevas inversiones se dieron en nuevo equipamiento y acondicionamiento con recursos generados por dicha pesca. Estas nuevas inversiones potencialmente aumentan la capacidad extractiva de los pescadores.

Sin embargo a nivel de cada isla, los mismos porcentajes son respectivamente de: 63.2% y 19.8% (Santa Cruz); 45.2% y 36.7% (Isabela); 78.1% y 8.4% (San Cristóbal).

Según el cuadro anterior, el nivel de liquidez de este dinero queda muy reducido: solo aproximadamente 44 millones (10.5% del total) quedan disponibles para el nivel de ahorro para el eventual pago de una deuda pendiente.

% en línea	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal	Total
Sector pesquero	17.9%	67.8%	14.3%	100.0%
Sector no pesquero	8.8%	81.2%	-	100.0%
Bienes durables doméstic.	17.9%	44.0%	38.1%	100.0%
Ahorro	24.2%	27.0%	48.8%	100.0%
Diversión	29.6%	67.8%	2.6%	100.0%
Pagos deudas anteriores	23.1%	21.2%	55.7%	100.0%
%	20.5%	41.2%	38.3%	100.0%

Cabe observar que Isabela y San Cristóbal alcanzan conjuntamente casi el 80% del resultado global (79.5% de la masa total de dinero).

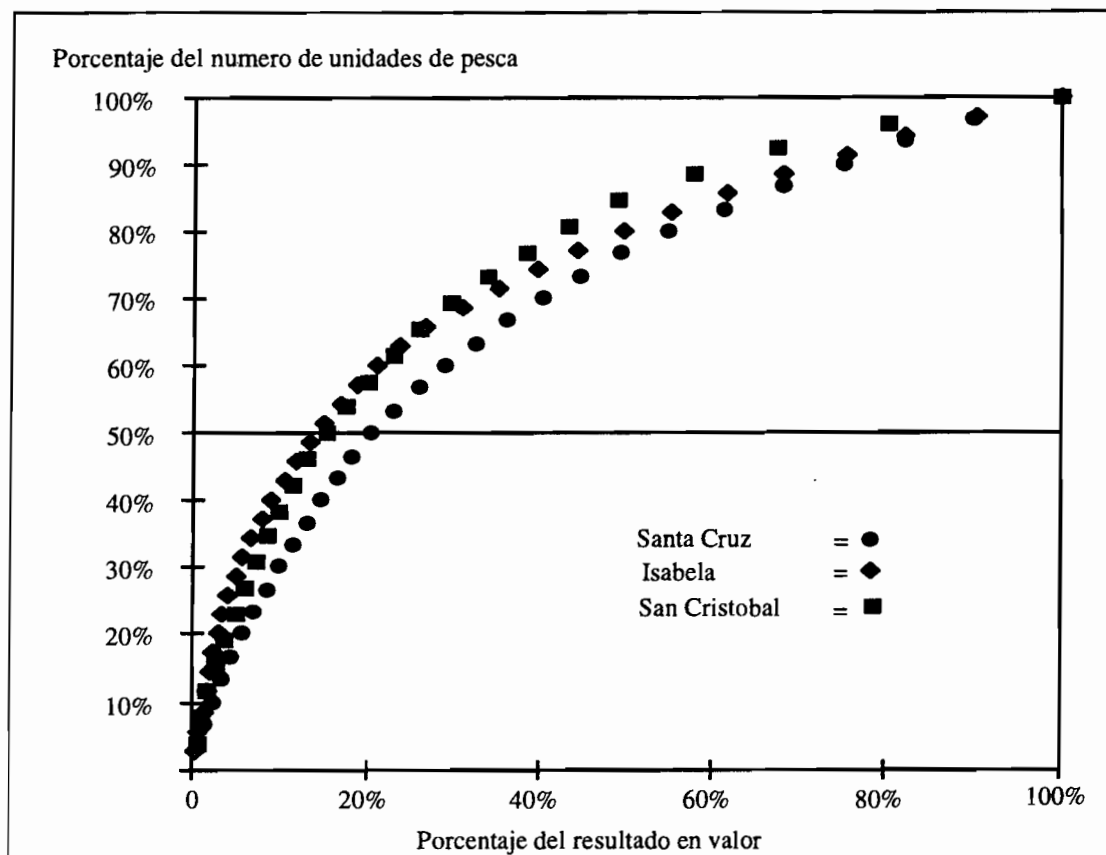
2.2.12.3. Resultado por unidad

Rango	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal	Total
Menos de un millón	4	7	2	13
De 1 millón a <2	10	6	4	20
De 2 millón a <3	4	4	6	14
De 3 millón a <4	4	3	2	9
De 4 millón a <5	2	2	3	7
De 5 millón a <6	2	1	1	4
De 6 millón a <7	3	-	1	4
De 7 millón a <8	-	3	1	4
De 8 millón a <9	1	1	2	4
De 9 millón a <10	-	2		2
10 millones y más	-	6	4	10
Total unidades de pesca	30	35	26	91

En Santa Cruz, la mitad de las unidades de pesca no superaron el nivel de 2 millones de Sucres; en Isabela y San Cristóbal, el 50% de las unidades alcanzaron los 3 millones de Sucres.

Ahora si se compara los resultados porcentuales y la concentración relativa del dinero, aparece el resultado siguiente que puede cuestionar el carácter social de este pesca experimental:

- En Santa Cruz, el 50% de las unidades de pesca cobraron 20.6% del valor del dinero sacado de la pesca de pepino;
- En Isabela y San Cristóbal, la misma proporción de unidades (50%) no superaron el 15% del resultado total en dinero.



Curva de concentración del resultado en valor de la pesca de pepino según las islas

Al contrario, aparece que 16 unidades de pesca (es decir el 17.6% del total) concentraron un poco más del 50% del valor total de ese dinero. Esas unidades están ubicadas casi exclusivamente en Isabela y San Cristóbal.

En conclusión, no solamente aparece una diferencia importante entre las islas: Santa Cruz concentrando el 20% del total de ese dinero, mientras Isabela y San Cristóbal comparten el 80% restante. También aparece una diferenciación grande entre las unidades de pesca con una concentración alta en cada isla entre pocas unidades.

2.2.12.4. Repartición en valor por categoría de gastos

Pagos deudas anteriores	Valor	%
Pago al Banco de Fomento	83'600,000	54.1
Pago a un particular	28'330,000	18.3
Pago comedor - víveres	18'730,000	12.1
Pago al Banco del Pacífico	17'480,000	11.3
Pago a una casa comercial	5'030,000	3.3
Pago deuda vivienda	1'360,000	0.9
Total	154'530,000	100.0

Evaluación Socioeconómica de la Pesca Experimental del Pepino de Mar en Galápagos

Bienes durables doméstic.	Valor	%
Remodelación vivienda	34'100,000	33.3
Manutención	20'700,000	20.2
Gastos médicos, medicina	19'000,000	18.5
Televisión	9'040,000	8.8
Ropa	5'300,000	5.2
Refrigeradoras	2'650,000	2.6
Juegos de Muebles	2'181,000	2.1
Equipo de sonido	1'800,000	1.8
Dinero hacia el continente	1'700,000	1.7
Radiograbadora	1'650,000	1.6
Cama	1'200,000	1.2
Bicicleta o moto	1'040,000	1.0
Navidad 1994	1'000,000	0.9
Electrodomésticos	970,000	0.9
Ventilador	170,000	0.2
Total	102'501,000	100.0

Sector pesquero	Valor	%
Mantenimiento barco	27'400,000	29.3
Motor	25'100,000	26.8
Plantas eléctricas	14'550,000	15.5
Panga	12'500,000	13.3
Compresor	5'300,000	5.7
Equipo de buceo	5'240,000	5.6
Radio para el bote	3'250,000	3.5
Viaje al continente	200,000	0.2
Aparejos menores	100,000	0.1
Total	93'640,000	100.0

Ahorro	Valor	%
Banco del Pacífico	32'110,000	73.5
Banco de Fomento	8'250,000	18.9
Ahorro personal	3'300,000	7.6
Total	43'660,000	100.0

Sector no pesquero	Valor	%
Construcción vivienda	8'000,000	58.4
Compra de terreno	3'000,000	21.9
Otros	2'700,000	19.7
Total	13'700,000	100.0

Diversión	Valor	%
Gastos en bares y cantinas	250,000	2.6
Discotecas	2'670,000	27.8
Viaje al continente	6'700,000	69.6
Total	9'620,000	100.0

2.2.12.5. Deuda inducida por el destino del dinero obtenido por la pesca del pepino

Corresponde a la deuda inducida por el destino u el uso del dinero de la pesca de pepino.

	Valor	%
Santa Cruz	2'240,000	7.4
Isabela	27'300,000	90.6
San Cristóbal	600,000	2.0
Total	30'140,000	100.0

2.2.12.6. Deudas pendientes

	Valor	%
Santa Cruz	132'220,000	44.9
Isabela	19'00,000	6.6
San Cristóbal	143'000,000	48.5
Total	294'620,000	100.0

Corresponde a la deuda que queda por reembolsar a partir del último pago realizado sobre deudas anteriores, que mantenían algunos activos, por diferentes compromisos económicos, y por pagos parciales realizados por la inducción de la pesca del pepino de mar. En este caso, no se puede suponer que esta sea la deuda total de los pescadores artesanales.

2.2.13. Síntesis de los principales datos de ingreso - egreso

Los datos que se presentan son evaluaciones de referencia que deben ser tomadas como elementos indicativos de los flujos económicos inducidos por la pesca experimental de pepino. No pretendemos dar aquí una fotografía perfecta de los elementos contables que caracterizaron esa situación. En ningún caso se puede o deben utilizar estos datos como reflejo exacto de una situación contable efectiva.

Más bien, en esta parte de la evaluación, se pretende indicar las tendencias de una situación económica global. Es más que obvio que hubo disimulaciones por parte de los activos, omisiones o dificultades para registrar. Por eso en este esquema no se pretende presentar una reconstitución macro económica. No es más que una herramienta elaborada muy cuidadosamente para intentar una aproximación a una realidad pasada. Por otro lado, ese razonamiento se ubica, claramente, en un nivel medio borrando todas la situaciones reales e individuales.

Para aliviar esa presentación, se trabajará únicamente en la actividad pesquera vinculada directamente a la pesca de pepino. Para este efecto, no se van a considerar las deudas anteriores a la pesca, pero sí a las inversiones productivas y las deudas por adelanto de dinero. Tampoco se tratará sobre el destino del ingreso y las deudas que se generaron nuevamente por la utilización final de ese ingreso.

El motivo es doble. Se observará que en si ese razonamiento restringido a la pesca es suficiente para entender el impacto muy diferenciado de este evento a nivel de cada isla. El dar un sentido claro a las prácticas económicas (compra, crédito, ahorro, etc.) inducidas por

la disponibilidad de un dinero abundante y fresco obligaría a entrar en un procesamiento pesado por unidad de pesca para diferenciar la situación de cada unidad⁷⁰.

Para optimar el trabajo de procesamiento, vamos a asumir un razonamiento medio por isla, lo cual es suficiente para entender este nivel:

2.2.13.1. Ingreso global teórico en relación al nivel de captura.

Isla de operación	Captura	Precio Unitario
		(en Suces)
		500
Santa Cruz	1'049,428	524'714,000
Isabela	3'098,993	1,549'496,500
San Cristóbal	1'116,527	558'263,500
Total	5'264,948	2,632'474,000

Considerando las capturas por isla, y fijando un precio promedio de venta de pepino, se puede obtener un nivel de ingreso global por isla. Se nota que el mayor ingreso fue el de Isabela, mientras que Santa Cruz y San Cristóbal realizaron un volumen de pesca de nivel similar. La proximidad de la isla de los lugares de pesca explica obviamente esa situación.

2.2.13.2. Costos de operación

	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Alimentos	74'857,160	36'592,594	32'437,236	143'886,990
Diesel	83'232,960	76'562,400	45'346,912	205'142,272
Gasolina	35'248,440	29'954,640	37'360,648	102'563,728
Aceite	8'098,480	7'062,604	7'813,000	22'974,084
Otros gastos	32'666,680	18'050,000	34'765,692	85'482,372
Sub-Total	234'103,720	168'222,238	157'723,488	560'049,446
Mano de Obra (*)	148'284,500	242'203,000	219'102,000	609'589,500
Total	382'388,220	410'425,238	376'825,488	1,169'638,946

(*) Cabe señalar que el número de activos declarados por los patronos, y que según ellos participaron en la pesca de pepino es de 386 individuos, mientras que el número efectivo registrado en las encuestas es de 230 personas. Por eso, preferimos reevaluar el costo del empleo establecido a través de las encuestas en 30% :

	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Mano de Obra Encuesta	114'065,000	186'310,000	168'540,000	468'915,000
Mano de Obra Total	148'284,500	242'203,000	219'102,000	609'589,500

⁷⁰ Solo el acercamiento por unidad permitirá entender si el ingreso declarado fue un ingreso realmente neto o si fue un uso inmediato de un dinero disponible (adelanto por los negociantes o el fruto de las ventas de las capturas).

Los costos de operación están elaborados a partir del costo promedio por faena⁷¹ multiplicado por el número de faenas por isla (130 en total).

Si el total general de todos los costos de operación son casi similares por isla, cabe observar que el peso económico de la remuneración de la mano de obra es diferente (alto en Puerto Baquerizo y Puerto Villamil pero baja en Puerto Ayora). Eso tiene que ver con el esfuerzo pesquero en términos laborales.

	Días - hombres
Santa Cruz	1,350
Isabela	2,051
San Cristóbal	1,954
Total	5,355

2.2.13.3. Saldo neto por isla

Ahora podemos comparar todos los gastos de operación y la venta total por isla:

	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Venta total Pepino	524'714,000	558'263,500	1,549'496,500	2,632'474,000
Total Gastos	382'388,220	410'425,238	376'825,488	1,169'638,946
Saldo	142'325,780	147'838,262	1,172'671,012	1,462'835,054

2.2.13.4. Inversión

Es obvio que para tener una idea efectiva del impacto económico de esta pesca se debe tener en cuenta las inversiones realizadas para ese evento -aunque este capital fijo va a detentar una utilidad técnica que va más allá de esta temporada de pesca-.

	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Saldo inicial	142'325,780	147'838,262	1,172'671,012	1,462'835,054
Inversiones	126'090,000	214'140,000	135'350,000	475'580,000
Saldo final	16'235,780	-66'301,738	1,037'321,012	987'255,054

⁷¹

	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Alimentos	1871429	962963	623793
Diesel	2080824	2014800	872056
Gasolina	881211	788280	718474
Aceite	202462	185858	150250
Otros gastos	816667	475000	668571
Total	5852593	4426901	3033144

2.2.13.5. Adelanto de dinero

Aquí se debe diferenciar el adelanto de dinero global y la deuda que queda pendiente. Vale recordar al respecto que el panorama es el siguiente:

	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Deuda de Adelanto	44'874,046	56'926,288	24'352,663	126'152,996
Adelanto Dinero	144'650,000	183'500,000	78'500,000	406'650,000

	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil	Total
Saldo inicial	16'235,780	-66'301,738	1,037'321,012	987'255,054
Deuda de Adelanto	44'874,046	56'926,288	24'352,663	126'152,996
Saldo final	-28'638,266	-123'228,026	1,012'968,349	861'102,058
Armador	21	20	16	57
Saldo individual	-1'363,726	-6'161,401	63'310,521	15'107,053

Así aparece una situación teórica negativa para Santa Cruz y San Cristóbal, mientras que en Isabela la situación fue efectivamente positiva. En ningún caso, estos datos significan que todos los pescadores de Santa Cruz y de San Cristóbal están en una quiebra, mientras que aquellos de Isabela están en una bonanza total.

La tendencia es que globalmente para la profesión, en las dos islas, el resultado fue en promedio negativo. Más que el nivel absoluto de las cifras son las tendencias que se deben considerar para emitir un comentario final. Obviamente, con procesamientos adicionales se podría precisar, por unidad, la situación del endeudamiento. Sin embargo, se considera que es conveniente entregar estos elementos económicos globales para emitir las conclusiones.

2.2.13.6 Deuda total

Es una suma de la deuda inducida directamente para asumir la pesca del pepino (2.2.7.6.14), con la deuda existente por el adelanto de dinero que se otorgó para iniciar la pesca de pepino (2.2.8), más la deuda total en equipamiento anterior -deuda pendiente- (2.2.12.6), más la deuda adquirida por la compra de bienes efectuados con dinero proveniente de la pesca "experimental" (2.2.12.5). Esto permitirá tener un monto total (globalizado) de la deuda que mantienen los pescadores artesanales:

Tipo de deuda	Total
Deuda 1	114'130.000
Deuda 2	126'150.000
Deuda 3	294'620.000
Deuda 4	30'140.000
TOTAL	565'040.000

Deuda 1: Deuda inducida por la pesca de pepino en la compra de equipamiento.

Deuda 2: Deuda por adelanto de dinero.

Deuda 3: Deuda anterior (arrastrada).

Deuda 4: Deuda inducida por la compra de bienes realizados con el dinero de la pesca de pepino.

Es necesario destacar que el monto alto de la deuda en San Cristóbal, se debe a la fuerte inversión de un solo armador en la adecuación de la embarcación y por dinero adelantado por el comerciante.

En buena parte el elevado monto total de deuda es el resultado de una alta expectativa por la pesca "experimental", que demandó fuertes inversiones. La observación pertinente, al respecto, es que esa expectativa incidió en que los pescadores tomen el riesgo del endeudamiento para cubrir con las necesidades de esta operación. Sin embargo, la fallida experimentación ha aportado, en términos globales, a incrementar la problemática económica del sector pesquero artesanal, en este caso por el endeudamiento que indujo.

Afirmar que la pesca experimental de pepino tenía fundamentalmente una perspectiva de mejoramiento socioeconómico fue más una intención que un objetivo. La falta de preparación, un manejo institucional caótico, la ausencia de un seguimiento confiable, son sin duda factores que explican el carácter contrastado de esta "experimentación".

También, de manera preocupante, queda el impacto de esta pesca en el futuro de los pescadores endeudados. Una vez más, cabe recordar que en el campo social, es imposible mantener el carácter experimental de una actuación, ya que en el ámbito socioeconómico, luego de la experimentación, nunca retorna a su mismo estado anterior.

2.2.14. Preguntas de opinión

(Módulo de la encuesta formulada tanto a armadores como a tripulantes):

2.2.14.1. Conservación. Opinión sobre el estado de conservación de las islas

En vista de que estas variables - preguntas - son de tipo abierto, las opiniones en cuanto a la conservación son muy diversas, y contrastantes. Las respuestas son heterogéneas y no permiten tener una visión sintética de la percepción de los encuestados, sobre la conservación. (por tal razón se las presentará tal como se las recibió). Antes de presentar el siguiente cuadro hay que anotar que, para este efecto, se ha codificado las tres primeras opiniones que tuvieron los encuestados. De los 109 casos válidos, solo tres encuestados (2,8%) no respondieron o no supieron dar su opinión sobre esta pregunta. Así mismo 46 encuestados (42.2%) tuvieron por lo menos tres criterios distintos sobre este tema:

Opinión sobre la conservación de las islas	1 era opin.		2 da opin.		3 era opin.		T o t a l	
	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%
Casos válidos	106	100	81	100	46	100	233	100
Bien, buena en principio	50	47.2	5	6.2	1	2.2	56	24.0
Privilegio turismo sobre pesca	18	17.0	24	29.6	11	23.9	53	22.7
Deficiente	18	17.0	8	9.9	6	13.0	32	13.7
Rígida, dogmática	5	4.7	17	21.0	7	15.2	29	12.4
No hay control	5	4.7	10	12.3	6	13.0	21	9.0
Problema reglamentos e institu.	8	7.5	7	8.6	4	8.7	19	8.2
Falta educación /concientización	2	1.9	8	9.9	6	13.0	16	6.9
Debe integrar a la población	-	-	2	2.5	5	6.2	7	3.1

A pesar de la variedad de orientación, cabe resaltar que el 24.0 % de los encuestados consideran que la conservación de Galápagos está bien en principio, esto quiere decir, que los entrevistados están de acuerdo con la idea de preservar el medio ambiente, sin que esto implique, siempre, un criterio favorable para el estado de manejo del medio ambiente (ideología / estado de manejo). La gran mayoría de los encuestados (76.0 %) consideran que la conservación en las islas tiene problemas, una buena cantidad de respuestas orientan su criterio a que la conservación tiene fallas en su concepción, así como también en los medios e instituciones que la llevan a cabo.

A la pregunta: "¿Quién debe controlar el proceso de conservación de Galápagos?", obtuvimos las respuestas siguientes:

¿Quién debe manejar la conservación?	Frecuencia	%
SPNG / INEFAN	38	34.9
FCD/EC + SPNG	26	23.9
Población local	21	19.3
Todos	10	9.2
Estado	3	2.8
SPNG + población local	2	1.8
FCD/EC	2	1.8
Armada	1	0.9
Ns/Nc	6	5.5
Total	109	100.0

Para los encuestados, se destaca netamente que la conservación es un proceso combinado entre las instituciones administrativas (SPNG) y científicas (FCD/EC) por un lado, y la población local por otro. Al contrario, se nota un rechazo a atribuir a una sola institución - de cualquier índole - la capacidad o el poder de este manejo de forma absoluta.

Obviamente, cabe recordar que la población encuestada fue también la misma población que participó activamente en la pesca del pepino. Esto por una parte produce un discurso inclinado a una postura favorable a las necesidades o visión de las cosas (intereses particulares de un sector) de los pescadores, en contraste con respuestas que se generan en este contexto y en una coyuntura específica, y que obviamente polarizan la visión, por ejemplo en las apreciaciones institucionales. Sin embargo, se puede considerar que existen tres posturas más o menos definidas:

- Una supuesta (pseudo) inquietud conservacionista que tiene como fondo cubrir prácticas depredadoras;
- Una preocupación en cuanto a la protección de Galápagos que se cumple parcialmente por falta de un sistema interinstitucional adecuado; a propósito los porcentajes correspondientes al papel del SPNG o de la FCD/EC aparecen relativamente bajos;
- Un verdadero interés para la conservación. Sin embargo, para ciertos segmentos sociales, una realidad económica desfavorable se opone a una contribución positiva a este proceso.

Ahora, si se considera la opinión de los encuestados relativa a cada institución, las percepciones son las siguientes:

• Servicio del Parque Nacional Galápagos

SPNG	Frecuencia	%
Muy aceptable	11	10.1
Aceptable	30	27.5
Regular	41	37.6
Mala	17	15.6
Muy mala	9	8.3
Ns/Nc	1	0.9
Total	109	100.0

• Instituto Nacional de Pesca

INP	Frecuencia	%
Muy aceptable	10	9.2
Aceptable	62	56.5
Regular	22	20.2
Mala	5	4.6
Muy mala	1	0.9
Ns/Nc	9	8.3
Total	109	100.0

• Subsecretaría de Pesca

SSP	Frecuencia	%
Muy aceptable	13	11.9
Aceptable	48	44.0
Regular	27	24.8
Mala	9	8.3
Muy mala	3	2.8
Ns/Nc	9	8.3
Total	109	100.0

• Estación Científica Charles Darwin

FCD/EC	Frecuencia	%
Muy aceptable	7	6.4
Aceptable	24	22.0
Regular	28	25.7
Mala	23	21.1
Muy mala	21	19.3
Ns/Nc	6	5.5
Total	109	100.0

• Instituto Nacional Galápagos

INGALA	Frecuencia	%
Muy aceptable	4	3.7
Aceptable	41	37.6
Regular	20	18.3
Mala	21	19.3
Muy mala	16	14.7
Ns/Nc	7	6.4
Total	109	100.0

• Comisión Permanente para las Islas Galápagos

CPIG	Frecuencia	%
Muy aceptable	4	3.7
Aceptable	25	22.9
Regular	15	13.8
Mala	9	8.3
Muy mala	14	12.8
Ns/Nc	42	38.5
Total	109	100.0

• Cooperativa de los pescadores artesanales de Galápagos

Cooperativa	Frecuencia	%
Muy aceptable	18	16.5
Aceptable	57	52.3
Regular	20	18.3
Mala	7	6.4
Muy mala	5	4.6
Ns/Nc	2	1.8
Total	109	100.0

• Armada

Armada	Frecuencia	%
Muy aceptable	21	19.3
Aceptable	62	56.9
Regular	10	9.2
Mala	8	7.3
Muy mala	6	5.5
Ns/Nc	2	1.8
Total	109	100.0

Para permitir una comparación de estas instituciones, según los encuestados, vamos a sumar las opiniones favorables ("muy aceptable" + "aceptable") y también a sumar las opiniones desfavorables ("mala" + "muy mala"). La síntesis de respuestas se presentan de la siguiente forma:

Institución	% favorable	% regular	% desfavorable	% Ns/Nc
Armada	76.2	9.2	12.8	1.8
Cooperativas Pesca	68.8	18.3	11.0	1.8
INP	66.1	20.2	5.5	8.3
Subsecretaría Pesca	55.9	24.8	11.1	8.3
INGALA	41.3	18.3	34.0	6.4
SPNG	37.6	37.6	23.9	0.9
FCD/EC	28.4	25.7	40.4	5.5
CPIG	26.6	13.8	21.1	38.5

Es obvio que el contexto de la pesca de pepino tiene que ver con el orden de las respuestas favorables, ya que la Cooperativa, el INP y la Subsecretaría de Pesca obtienen más del 65% de esa opiniones, en vista de que han contribuido a llevar a cabo esta apertura "experimental" de la pesca de pepino.

En cuanto a las opiniones desfavorables, cabe señalar que no son exactamente el contrario de las opiniones favorables, eso es particularmente obvio en relación a la Comisión Permanente que adolece, seguramente, de una imagen clara en la población local en cuanto a su papel, y sus medios de actuación. Sin duda, la falta de una presencia física de la Comisión o de su representante en las Islas afecta la percepción de parte de los residentes en Galápagos.

El fuerte contraste entre las respuestas favorables de las instituciones de pesca y afines, con las de las instituciones de protección - conservación, se enmarcan dentro de una forma discursiva circular, da básicamente por las asociación semántica que establecen los pescadores, de la ecología, como sinónimo de prohibición. De esta forma las respuestas se polarizan dependiendo del grado de afinidad o permeabilidad hacia los intereses del sector pesquero artesanal. Pero en estas respuestas, se observa también el grado de duda con que observan sobre el accionar de instituciones ligadas al desarrollo, como el caso del INGALA.

La alta postura de valoración hacia la Armada, que de paso esta íntimamente ligada a la actividad, se explica por la confiabilidad que establecen los pescadores con respecto a su accionar, pero también se agrega el hecho coyuntural del conflicto armado.

2.2.14.2. Conservación y pesca experimental de pepino

A la pregunta: Si se abre la pesca de pepino, piensa Ud. que eso podría afectar el medio ambiente natural de las islas?

Dañaría medio ambiente	Frecuencia	%
Sí dañaría	21	19.3
No dañaría	86	78.9
Ns/Nc	2	1.8
Total	109	100.0

No es sorprendente el bajo nivel de respuestas afirmativas (19.3 %), en la que la pesca del pepino si dañaría el medio ambiente, considerando que estas respuestas son las de los mismos pescadores; sin embargo, por el contrario, se puede destacar que un pescador entre cinco afirmó que esta actividad dañaría la naturaleza. En este sentido, se debe considerar que la proporción es relativamente alta. También no se puede descartar que una parte de las respuestas negativas tienden más a defender una profesión y un acceso económico, que a negar totalmente el impacto real de este tipo de práctica.

En conclusión, cabe recalcar que cualquiera que sea la posición, afirmativa o negativa, no es la demostración de un impacto neutral o positivo de esta actividad pesquera. Es la opinión que emiten en un momento dado (coyuntural) los encuestados, sin prejuzgar el impacto real de esta pesca, impacto, que por otro lado, debe ser circunscrito en diversos campos, como por ejemplo al biológico.

Al considerar los motivos por los cuales una reapertura de la pesca del pepino NO dañaría el medio ambiente, las respuestas fueron las siguientes:

Porqué no dañaría el medio ambiente?	Frecuencia	%
Se controlaría	34	39.5
Pesca no causa daño (no ve relación)	33	38.4
Hay en abundancia el recurso	16	18.6
Existe control	2	2.3
No se daría pesca ilegal	1	1.2
Total	86	100.0

Es muy interesante destacar que un buen porcentaje (39.5%) de los pescadores que piensan que una reapertura de la pesca del pepino no dañaría el medio ambiente, condicionan su respuesta a que se dé un control. Esto, por un lado, deja ver que para una buena cantidad de pescadores, la pesca y en particular la pesca del pepino, es una actividad que puede alterar el medio ambiente, por lo que se hace necesario que se den paralelamente acciones de control para de esta manera poder hacer manejable este tipo de pesquerías. Se destaca también entre las respuestas (38.4 %) el argumento tautológico de que no hay relación entre la pesca y un posible daño al medio ambiente.

Por otro lado, al considerar los motivos por los cuales una reapertura de la pesca del pepino SI dañaría el medio ambiente, las respuestas fueron las siguientes:

Porqué si dañaría ambiente?	Frecuencia	%
No hay control	8	38.1
El recurso frágil, se sobreexplotaría	5	23.8
Se violan las reglas	3	14.3
Captura no afecta / procesamiento si	3	14.3
No hay preparación suficiente	2	9.5
Total	21	100.0

Se destaca nuevamente que es el control el mecanismo que permitiría no afectar el medio ambiente. Sin embargo, para el 38.1 % de los pescadores que piensan que una reapertura de la pesca de pepino si dañaría el medio ambiente, el control no está presente o es

ineficiente. Por otro lado se destaca (23.8 %) la fragilidad del recurso, lo que llevaría a sobreexplotarlo.

2.2.14.3. Control durante la pesca experimental de pepino

Hubo control en pesca experimental?	Frecuencia	%
Sí, hubo control	89	81.7
No hubo control	19	17.4
Ns/Nc	1	0.9
Total	109	100.0

Este es un resultado no sorprendente, ya que proviene de los mismos interesados. Sin embargo, quedaría por aclarar la noción y el contenido muy flexible del concepto de control: en la mente de los encuestados, ¿se trataba de una observación de lejos, de un seguimiento de cerca, de controles puntuales o sistematizados, de riesgo de sanción, etc.?. Sin embargo, cerca de uno de cada cinco de los pescadores piensan que durante la temporada de pesca "experimental" no hubo control.

Considerando las respuestas por isla, tenemos la distribución siguiente:

Control	Si	No
Santa Cruz	69.2 %	30.8 %
Isabela	88.1 %	9.5 %
San Cristóbal	89.3 %	10.7 %

(109 casos validos)

Se destaca que los pescadores de Santa Cruz son quienes tienen el porcentaje más alto (30.8 %) en considerar que no hubo control durante la temporada de pesca experimental. Para el resto de las islas las consideraciones son muy similares.

2.2.14.4. Entidades que hicieron ese denominado control según los encuestados

Considerando el orden de tres respuestas posibles, obtenemos el siguiente cuadro:

Control	1ra. respuesta	2da. respuesta	3ra respuesta
INP	53.9%	23.5%	31.7%
SPNG	37.1%	36.8%	14.6%
Armada	7.9%	27.9%	43.9%
Cooperativa	-	7.4%	7.3%
FCD/EC	-	4.4%	2.4%
Ns/Nc	1.1	-	-
Número de casos	89 (100.0%)	68 (100.0%)	41 (100.0%)

La multiplicidad de las instituciones tiene que ver con una cierta confusión entre control y seguimiento. En principio, y considerando la actividad pesquera, el control debía ser ante todo una preocupación de la Subdirección de Pesca de Galápagos y de la Armada. Sin embargo, el riesgo de desembarco de los pescadores a tierra para secar sus capturas hizo que consecuentemente intervenga el SPNG. Al respecto, es obvio, que una cierta deficiencia

del seguimiento pesquero produjo la intervención necesaria del Parque. De igual forma, los permisos de zarpes necesitaban de la participación, obvia, de la Marina, y aunque la institución se hizo presente con control, fue, si cabe el término, más distante en su papel de lo que cumplió el SPNG y el INP.

2.2.14.5. Fallas en el control

	Si hubo fallas	No hubo fallas
Santa Cruz	85.2	14.8
Isabela	35.1	62.2
San Cristóbal	48.0	52.0

(89 casos validos)

48 activos pesqueros contestaron que sí hubo fallas (44.0%), y solo 40 contestaron que no hubo fallas en el control (36.7%) mientras que 21 no contestaron (19.3%). Ahora es pertinente recordar que entre los 89 activos pesqueros que afirmaron que sí hubo un control, 48 de ellos (es decir el 59.3%) consideran que hubo fallas. Vale destacar que 41 pescadores (37.6% entre los 109 encuestados) afirmaron que hubo un control sin fallas, lo que representa un porcentaje relativamente limitado cuando se trata de personas que fueron directamente interesadas en la pesca de pepino, y pues tienden, seguramente, a reducir el alcance de los aspectos, posiblemente, negativos de esta experiencia.

Nuevamente son los pescadores de Santa Cruz los que presentan los mayores cuestionamientos hacia un control eficiente, el 85.2 % de los pescadores de Santa Cruz que consideran que hubo control, lo ven a este deficiente y con fallas.

2.2.14.6. Tipos de fallas

Al ser una pregunta abierta, hemos considerado las tres primeras respuestas que dieron los encuestados. Se debe destacar que 17 pescadores de los 48 que mencionaron fallas en el control que se realizó, ellos establecen por lo menos 3 fallas distintas. Por otro lado 1 de estos encuestados (2,1%) no especificó que tipos de fallas hubo en el control. Las respuestas que se obtuvieron son las siguientes:

Tipo de fallas en el control	1 era falla		2 da falla		3 era falla		T o t a l	
	frec	%	frec	%	frec	%	frec	%
Casos válidos	47	100	41	100	17	100	106	100
Muy poco, ineficiente	19	40.4	16	39.0	8	47.1	43	41.0
Falta de infraestructura - personal	9	19.1	9	22.0	2	11.8	20	19.0
No se respetó reglamentaciones	7	14.9	8	19.5	5	29.4	20	19.0
Corrupción soborno, debilidad autoridades	9	19.1	5	12.2	2	11.8	16	15.3
Sobre explotación daño naturaleza	3	6.5	3	7.3	-	-	6	5.7

Una vez más, las respuestas son muy diversas, por un lado de orden técnico o moral, institucional o personal. Es obvio que estas fallas no se excluyen: se combinan o se sobreponen. Además son afirmaciones restituidas exactamente en la forma en las que se

recibieron, sin indagar el sustento de estas respuestas. Sin embargo, estas fórmulas y la frecuencia de su presencia en el discurso de los pescadores tienen un sentido: no es por casualidad que aparezca tal o cual respuesta.

Cabe señalar al respecto que el comportamiento por isla fue un poco diferenciado:

Fallas	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal
Control ineficiente	10	8	1
Corrupción	2	3	4
Falta de infraestructura/personal	3	2	4
No respeto reglamentario	5	-	2
Sobreexplotación	2	-	1
Ns/Nc	1	-	-
(1) Total casos validos	23	13	12
(2) Total encuestados por isla	39	42	28
(1) / (2) %	59%	31%	43%

En Santa Cruz, 59% de los pescadores encuestados declararon que hubo un serie de fallas, mientras que en Isabela este porcentaje es casi la mitad (31%), y el porcentaje de San Cristóbal es intermedio (43%).

Estas variantes en las respuestas tienen la tendencia a orientarse de acuerdo al beneficio, hipotético, que se causo, diferencialmente, en cada una de las islas. En el caso de Isabela, que lleva el porcentaje menor, efectivamente, fue la isla que más aprovechó de esta pesquería por su ubicación geográfica, como por su trayectoria en este tipo de extracciones. San Cristóbal, que se ubica en una posición intermedia aprovechó un poco más que Santa Cruz, por la pesca realizada en los contornos de la propia isla. Santa Cruz, tiene el porcentaje más alto, porque fue la menos beneficiada de las dos islas restantes. Este es un elemento incidente en las respuestas, sin embargo, la diferencia y valoraciones distintas dependen también, de una visión desprovista de factores atenuantes de lo que fue el control.

Según los 48 encuestados que afirmaron la existencia de fallas, 47 estiman que la responsabilidad fue de los siguientes actores o instituciones:

Fallas	Frecuencia	%
Todos	17	36.2
SPNG	8	17.0
Observadores INP	8	17.0
SPNG + INP	5	10.6
Pescadores	2	4.3
Armada	1	2.1
Ns/Nc	6	12.8
Numero de casos	47	100.0

2.2.14.7. Actividad del INP durante la pesca experimental

Considerando el papel del Instituto Nacional de Pesca, los 109 encuestados destacaron las actividades siguientes:

Actividades	Frecuencia	%
Conteo + tamaño	45	41.3
Conteo	14	12.8
Tamaño	7	6.4
No desembarco a tierra	5	4.6
Tiempo pesca	3	2.8
No pesca en santuarios	3	2.8
Ns/Nc	32	29.3
Total	109	100.0

2.2.14.8. Beneficio

A la pregunta: «¿Quién se benefició de la pesca experimental de pepino?», obtuvimos las respuestas siguientes:

Beneficiarios	Frecuencia	%
Comerciante intermed.	47	43.1
Todos	37	33.9
Pescador	9	8.3
Armador	6	5.5
Población local	3	2.8
Comprador + Pescador	3	2.8
Comprador + Armador	2	1.8
Comprador + Población	1	0.9
Ns/Nc	1	0.9
Total	109	100.0

Ante todo, lo más sorprendente es la evaluación muy baja que los encuestados asignan en relación a su propio beneficio (8.3%). Aunque no se puede descartar una subevaluación deliberada, cabe observar el orden relativo de los beneficiarios: en sí, los pescadores aparecen en el tercer rango, atrás de los comerciantes e intermediarios que según una gran proporción de los pescadores (43.1%), son los principales destinatarios del beneficio de esta operación.

Ahora, una presentación por isla matiza esta conclusión:

Beneficiarios	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal
Comerciante intermed.	82.1%	14.3%	32.1%
Todos	12.8%	45.2%	46.4%
Pescador	-	19.0%	3.6%
Armador	-	4.8%	14.3%
Población local	-	7.1%	-
Comprador + Pescador	-	4.8%	3.6
Comprador + Armador	5.1%	-	-
Comprador + Población	-	2.4%	-
Ns/Nc	-	2.4%	-
Total	35.8%	38.5%	25.7%

Santa Cruz es la más severa en cuanto al beneficio para los pescadores (0%), mientras que en Isabela el porcentaje es de 19% (en lo cual se debe añadir 45.2% de respuestas relativas al beneficio de la población local). Con respecto al beneficio de los intermediarios, la presentación es al contrario: el 82.1% para ellos mientras que en Isabela el porcentaje desciende hasta 14.3%.

Dentro de las razones que los encuestados dieron para el beneficio económico de la pesca tenemos las siguientes: (se consideró las tres primeras respuestas)

Porqué se benefician ?	1 era. resp		2 da resp		3 era resp.		T o t a l	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Casos válidos	108	100	79	100	16	100	203	100
Pagan poco	46	42.6	10	12.7	-	-	56	27.6
Dinero queda en población	19	17.6	16	20.3	2	12.5	37	18.2
Hay empleo para todos	20	18.5	8	10.1	6	37.5	34	16.7
Monopolio comerciantes	11	10.2	21	26.6	2	12.6	34	16.7
Es rentable	10	9.3	14	17.7	2	12.3	26	12.8
Más comercio / movimiento	2	1.9	5	6.3	4	25.0	11	5.5
Comer. venden a buen precio	-	-	5	6.3	-	-	5	2.5

El beneficio de los comerciantes se explica, según los encuestados, por el doble monopolio de compra de pepinos y por la venta de los insumos (equipamiento, combustible, alimentos, etc.). También hubo la percepción de que un flujo de dinero alto benefició en general a la economía insular (habitantes no ligados al turismo). Sin embargo, el carácter puntual y provisional de esta pesca explica las respuestas contradictorias a las preguntas, como se aprecia en el cuadro de abajo:

- «¿Invitaría a familiares del continente a pescar pepino?»

Llegada de familiares	Frecuencia	%
Si	9	8.3
No	98	89.9
Total	109	100.0

Cabe señalar que el resultado por isla es el mismo que a nivel global.

- «¿Piensa que personas de la población local, que no son pescadores, se dedicarían a pescar?»

Entrada de otra gente	Frecuencia	%
Si	67	61.5
No	39	35.8
Ns/Nc	3	2.8
Total	109	100.0

Hasta este punto, y visto desde la perspectiva de la migración, parece difícil afirmar la relación entre pesca de pepino y llegada de gente del continente. Sin embargo, es obvio que la deficiencia del control, las ganancias percibidas como muy atractivas (dentro de un efecto de placebo), y el incentivo comercial podrían inducir el crecimiento de una actividad no profesional de tipo depredador, con una perspectiva de enriquecimiento rápido.

Al respecto, el acceso masivo de no pescadores en esta actividad puede generar una inquietud en cuanto a la conservación. Se puede recordar las respuestas formuladas por los mismos pescadores a la pregunta: «¿Conoce Ud. la reglamentación del plan de manejo de la reserva marina?»

Conocimiento de las reglas	Frecuencia	%
Si	29	26.6
No	78	71.6
Ns/Nc	2	1.8
Total	109	100.0

Además, vale señalar que se trata del conocimiento y no de la aplicación ya que por un lado, entre las 29 respuestas positivas, se hallan argumentos para rechazar estas reglas (inadaptadas, parcialmente beneficiosas, bastante estrictas, etc.), y por otro la aceptación no significa la aplicación de las reglas.

2.2.14.9. Problemas de los pescadores

Cabe señalar, una vez más que en este listado que es un tanto tedioso, se quiere captar la expresión de los encuestados y para evitar traicionar sus expresiones parece más conveniente restituir las, a pesar de ciertas repeticiones parciales o sobreposiciones de algunas respuestas. Lo que se destaca es sin duda el carácter problemático de la actividad a varios niveles. También vale señalar que la conservación en si de Galápagos no está cuestionada frontalmente por los encuestados. Si se vacila en cuanto al fundamento de ciertas reglas y sus aplicaciones, nunca aparece un cuestionamiento explícito o implícito del principio de la conservación.

Al tener esta pregunta el carácter de abierta, las opiniones fueron diversas, Se ha considerado las tres primeras respuestas. Es necesario destacar que 49 (45.0%) de los 109 encuestados identificaron por lo menos tres problemas distintos para su sector. Se obtuvieron 248 respuestas a esta pregunta dada por la muestra de 109 pescadores.

Problemas sector	Frec.	%
Casos válidos	248	100
No hay continuidad en políticas pesqueras	51	20.7
No hay seguridad, estabilidad	42	16.9
Económicos (deudas, no rentable, etc.)	31	12.5
No hay trabajo	29	11.7
Muchos obstáculos, reglamento.	27	10.9
En instituciones - autoridades	21	8.4
Privilegian turismo, excluye pescador	17	6.8
Comerciantes (controlan todo)	15	6.1
No hay control	8	3.2
No hay problemas	4	1.6
Ns / Nc	3	1.2

Se puede apreciar que este diagnóstico es estructural y que la pesca de pepino no representa, en primer lugar para los pescadores, la vía de la solución.

2.2.14.10. Sugerencias.

De igual manera esta fue una pregunta abierta, en la cual se trabajó con las tres primeras respuestas. De los 109 encuestados, 43 (39.4 %) dan por lo menos tres sugerencias distintas. Se obtuvo un total de 232 sugerencias dadas por los 109 pescadores encuestados, representadas en el cuadro siguiente:

Sugerencias mejorar situación de pescadores	Frec.	%
Casos válidos	232	100
Periodización de la pesca (todo tipo)	44	18.9
Gestión de autoridades e instituciones más eficaz	43	18.7
Política pesquera clara, definida	37	15.9
Reforzar a la cooperativa	25	10.8
Capacitación	18	7.8
Liquidación, créditos	17	7.4
Nuevas alternativas	14	6.0
Más control	12	5.1
Abrir pesca del pepino de mar	10	4.4
Detener migración, menos pesca	2	0.8
No hay solución	1	0.4
Ns / Nc	9	3.8

Se nota que la apertura de la pesca de pepino representa tan solo el 4.4 % de las sugerencias de los encuestados. Es obvio que las sugerencias van hacia una perspectiva más estructural de un reordenamiento de la pesca: asesoramiento, control, modernización y estabilización de la actividad, todo eso dentro de un dialogo con las autoridades y de una política pesquera definida y en concordancia con la realidad insular. Se nota también que las acciones violentas y socialmente destabilizadoras no aparecen dentro de este abanico de opciones de solución (¿Probablemente la experiencia de la toma de la carretera hacia el Parque y la Estación ha dejado una huella negativa entre los pescadores?) .

Finalmente parece que existe un buena margen de actuación para establecer una política pesquera clara, firme y definitiva. Al respecto cabe señalar las respuestas que se recibieron a la pregunta:

- «¿Dejaría Ud. la pesca?»

¿Dejar la pesca?	Frecuencia	%
Si	50	45.9
No	57	52.3
Ns/Nc	2	1.8
Total	109	100.0

Si el porcentaje parece alto vale observar su diferenciación por isla donde Santa Cruz está más abierta a una notable evolución.

Evaluación Socioeconómica de la Pesca Experimental del Pepino de Mar en Galápagos

¿Dejar la pesca?	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal
Si	61.5%	40.5%	32.1%
No	38.5%	54.8%	67.9%
Ns/Nc	-	4.7%	-
Total	100.0	100.0	100.0

Edad media	Santa Cruz	Isabela	San Cristóbal
Sí, dejaría	38 años	30 años	40 años
No dejaría	35 años	28 años	37 años

A pesar de una diferencia limitada, se observa que aquellos que podrían, bajo ciertas condiciones, dejar la pesca son siempre un poco menos jóvenes que aquellos que pretenden mantenerse en la pesca.

Estas condiciones de cambio teórico de actividad serían las siguientes:

Condiciones	Frecuencia	%
Financiamientos	15	30.0
Indemnización	11	22.0
Abran opción de trabajo	8	16.0
Cupos operación de turística	5	10.0
Si continúan los problemas	2	4.0
Solo si afectamos la naturaleza	2	4.0
Compra infraestructura	1	2.0
Ns/Nc.	6	12.0
Total	50	100.0

Dos requisitos fundamentales: recuperación de las inversiones por un lado, y por otro nuevas alternativas económicas con un acceso favorable.

Las posibles ramas, identificadas por los mismos pescadores artesanales, para una nueva actividad las ubican dentro de las siguientes opciones en el contexto actual:

Ramas	Frecuencia	%
Comercio	15	30.0
Turismo buceo	13	26.0
Turismo	9	18.0
Agricultura	3	6.0
Empleado en el SPNG	1	2.0
Pesca en el continente	1	2.0
Ns/Nc.	8	16.0
Total	50	100.0

2.2.14.11. Pesca de la langosta

Pesca de la langosta	Frecuencia	%
Sí pescará langosta	83	76.1
No pescará langosta	11	10.1
Ns/Nc.	15	13.8
Total	109	100.0

Este cuadro es totalmente compatible con el relativo al tipo de pesca (2.2.2.5.) donde aparece una participación -parcial o total- en la pesca de la langosta de 79.3%.

- ¿Cuándo pescará la langosta?

Periodo	Frecuencia	%
2da semana de febrero	18	19.1
Cuando hayan compradores	9	9.6
Cuando extiendan permisos	8	8.5
1ra semana de febrero	7	7.4
Cuando mejore el precio	1	1.1
Cuando se normalice combustible	1	1.1
Está pescando	11	10.1
Ns/Nc.	49	52.1
Total	94	100.0

**3. Tercera parte :
Opinión pública insular, nacional e internacional**

3.1. LA OPINIÓN PÚBLICA Y LA PESCA EXPERIMENTAL : EL NIVEL INSULAR.

**ENCUESTAS DE OPINION
DIRIGIDA A LOS POBLADORES
DE LAS TRES ISLAS DE ESTUDIO**

3.1.1. Metodología

Dentro del estudio de impacto socioeconómico de la pesca “experimental “ de pepino de mar, se consideró que era necesario correr una encuesta breve dirigida hacia la población en general, que permita medir la percepción que tuvo la comunidad local sobre esta pesca. La encuesta estuvo dirigida a la población económicamente activa mayor de 18 años. La muestra se la realizó bajo dos consideraciones: 1.- mediante un criterio de selección espacial, y 2.- bajo una selección por la actividad económica del encuestado.

La boleta de encuesta se la diseñó tomando en cuenta las siguientes variables:

- Perfil de la persona encuestada y datos generales de los sitios área de toma de datos.
- Rama de actividad.
- Estatus laboral.
- Actividad económica principal.

Fue necesario ubicar el impacto provocado por esta pesca experimental en los siguientes niveles estructurales:

a) Económico:

- Impacto para la población en general.
- Impacto para los pescadores artesanales.
- Impacto para los comerciantes de las islas.
- Impacto para los intermediarios continentales.

b) Ecológico:

- Impacto sobre la especie explotada.
- Impacto sobre la pesquería.
- Impacto sobre el medio ambiente.

c) Impacto relacionado con la fama mundial de Galápagos.

Por último se efectuaron preguntas generales de opinión sobre la pesquería y sus tendencias observadas en el proceso, y preguntas personales con respecto a la actividad. En estos ítems se incluyeron preguntas de simulación para observar las orientaciones personales dado el caso de que la pesquería se reactivara nuevamente.

3.1.2. Resultados

3.1.2.1. Ciudad de encuesta

Sitio de encuesta	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Puerto Ayora	174	69.3
Puerto Baquerizo	51	20.3
Puerto Villamil	26	10.4

La sobre representación de Puerto Ayora tiene que ver con las mejores posibilidades logísticas que se encontraron en Santa Cruz con la ayuda del SPNG.

3.1.2.2. Sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Masculino	144	57.4
Femenino	107	42.6

3.1.2.3. Edad de las personas encuestadas

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
De 18 a 25 años	61	24.3
De 26 a 30 años	60	23.9
De 31 a 35 años	45	17.9
De 36 a 40 años	29	11.6
De 41 a 45 años	19	7.6
De 46 a 50 años	11	4.4
De 51 a 60 años	12	4.8
Más de 60 años	4	1.6
No contesta	10	4.0

3.1.2.4. Lugar de nacimiento por región continental e insular

Lugar de Nacimiento	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Ecuador continental	190	75.7
Provincia insular	60	23.9
Extranjero	1	0.4

- Lugar de Nacimiento por regiones geográficas e internacional:

Lugar de Nacimiento	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Reg. Sierra	95	37.8
Reg. Costa	91	36.3
Reg. Insular	60	23.9
Reg. Oriental	4	1.6
Otro país	1	0.4

3.1.2.5. Año definitivo de llegada a Galápagos

Año de llegada	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	192	100
de 1952 a 1960	3	1.6
de 1961 a 1970	22	11.5
de 1971 a 1975	18	9.4
de 1976 a 1980	32	16.7
de 1981 a 1985	16	8.3
de 1986 a 1990	48	25.0
de 1990 a 1994	31	16.1
No contesta	22	11.5

NB: La diferencia con el cuadro anterior corresponde a los casos no aplicables

3.1.2.6. Rama de actividad

Rama de actividad	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Comercio local no turístico	42	16.7
Empleado público educación	37	14.7
Empleado público	36	14.3
Empleado municipal	34	13.5
Artesanos (producción mantenimiento)	33	13.1
Servicios no turísticos	25	10.0
Servicios turísticos	23	9.2
Comercio turísticos	21	8.4

- En valor absoluto y por isla

Rama de actividad	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Casos válidos	174	51	26
Comercio local no turístico	29	11	2
Empleado público educación	25	8	4
Empleado público	26	7	3
Empleado municipal	22	5	7
Artesanos (producción mantenimiento)	23	5	5
Servicios no turísticos	17	6	2
Servicios turísticos	13	7	3
Comercio turísticos	19	2	-

- En valor relativo y por isla (100% en columna sin considerar la línea casos válidos que se lee en línea).

Rama de actividad	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Casos válidos	69.3	20.3	10.4
Comercio local no turístico	16.7	21.6	7.7
Empleado público educación	14.4	15.7	15.4
Empleado público	14.9	13.7	11.5
Empleado municipal	12.6	9.8	26.9
Artesanos (producción mantenimiento)	13.2	9.8	19.3
Servicios no turísticos	9.8	11.8	7.7
Servicios turísticos	7.5	13.7	11.5
Comercio turísticos	10.9	3.9	

3.1.2.7. Estatus laboral del encuestado

Estatus laboral	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Empleado / asalariado	169	67.3
Dueño / patrono / socio	66	26.3
Trabajador familiar no remunerado	12	4.8
Cuenta propia	2	0.8
Gerente	1	0.4
Ayudante aprendiz	1	0.4

- En valor absoluto y por isla

Estatus laboral	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Casos válidos	174	51	26
Empleado / asalariado	120	30	19
Dueño / patrono / socio	48	11	7
Trabajador familiar no remunerado	4	8	-
Cuenta propia	-	2	-
Gerente	1	-	-
Ayudante aprendiz	1	-	-

- En valor relativo y por isla (100% en columna sin considerar la línea Casos válidos que se lee en línea).

Estatus laboral	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Casos válidos	69.3	20.3	10.4
Empleado / asalariado	69.0	58.8	73.1
Dueño / patrono / socio	27.6	21.6	26.9
Trabajador familiar no remunerado	2.2	15.7	-
Cuenta propia	-	3.9	-
Gerente	0.6	-	-
Ayudante aprendiz	0.6	-	-

3.1.2.8. Actividad económica principal

Actividad económica	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Administrativa (secretaria, contador, etc.)	40	15.9
Profesor	31	12.4
Comercio abarrotes	23	9.2
Empleado público	20	8.0
Comercio de artesanías	17	6.8
Otro comercio (ferretería, bazar, etc.)	17	6.8
Mecánico	13	5.2
Chofer (transporte)	12	4.8
Carpintero	10	4.0
Restaurante bar	10	4.0
No contesta	10	4.0
Médico, odontólogo, enfermera, etc.	9	3.6
Operador turístico	9	3.6
Peluquero	8	3.2
Artesano	5	2.0
Hotel, residencial, etc.	4	1.6
Empleado privado	4	1.6
Marinero	3	1.2
Pescador	2	0.8
Construcción	2	0.8
Costurera	1	0.4
Agricultor	1	0.4

3.1.2.9. Impacto económico a la población

Impacto población	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Positivo	115	45.8
Nulo	13	5.2
Negativo	119	47.4
No sabe no contesta	4	1.6

3.1.2.9.1. Impacto económico a la población por Isla

Impacto población	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Positivo	42%	43.1%	76.9%
Nulo	3.4%	11.8%	3.8%
Negativo	52.9%	43.1%	19.2%
No sabe no contesta	1.7%	2.0%	-

En general, las opiniones consideran, en partes iguales, que el impacto económico a la población fue tanto positivo como negativo. Sin embargo, a nivel de cada isla, se nota una opinión positiva muy acentuada en Isabela.

3.1.2.9.2. ¿Impacto económico positivo a la población por Isla y por rama de actividad?

Rama de actividad	Pto. Ayora	Pto. Baquerizo	Pto. Villamil
Artesanos (producción mantenimiento)	34.8	40.0	100.0
Comercio no turístico	44.8	63.6	100.0
Comercio turísticos	36.8	50.0	-
Servicios no turísticos	23.5	33.3	100.0
Servicios turísticos	53.8	28.6	66.7
Empleado municipal	40.9	20	100.0
Empleado público	26.9	42.9	0
Empleado público educación	72.0	50.0	50

Cabe recordar el número limitado de observaciones en Puerto Villamil, lo que va explicar los porcentajes altos y redondos. Considerando las repuestas positivas más allá del 50%, se observa que:

- En Puerto Ayora, los Empleados públicos de educación y los Servicios turísticos consideran que el impacto de la pesca experimental fue positivo para la población;
- En Puerto Baquerizo, el comercio turístico y no turístico, y los Empleados públicos de la Educación consideran que el impacto de la pesca experimental fue positivo para la población.

3.1.2.9.3. ¿Impacto económico positivo a la población por isla y por status laboral?

Estatus laboral	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Empleado / asalariado	41.7	33.3	-
Dueño / patrono / socio	39.6	54.5	85.7
Trabajador familiar no remunerado	50.0	50.0	73.4
Cuenta propia	-	100.0	-
Gerente	100.0	-	-
Ayudante aprendiz	100.0	-	-

3.1.2.10. Impacto económico a los pescadores insulares

Impacto pescadores	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Positivo	198	78.9
Nulo	3	1.2
Negativo	45	17.9
No sabe no contesta	5	2.0

3.1.2.10.1. Impacto económico a los pescadores por isla

Impacto pescadores	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Positivo	75.3	86.3	88.5
Nulo	1.1	-	3.8
Negativo	22.4	7.8	7.7
No sabe no contesta	1.1	5.9	-

En las tres islas, las opiniones consideran en parte igual que el impacto económico a los pescadores fue muy positivo.

3.1.2.10.2. ¿Impacto económico positivo a los pescadores por isla y por rama de actividad?

Rama de actividad	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Artesanos (producción mantenimiento)	87.0	100.0	100.0
Comercio no turístico	79.3	100.0	50.0
Comercio turísticos	84.2	100.0	-
Servicios no turísticos	58.8	66.7	100.0
Servicios turísticos	69.2	85.7	66.7
Empleado municipal	77.3	60.0	85.7
Empleado público	65.4	100.0	100.0
Empleado público educación	76.0	75.0	100.0

Cabe recordar el número limitado de observaciones en Puerto Villamil, lo que va explicar los porcentajes altos y redondos. Se observa que, en 50% de los casos:

- En Puerto Ayora, todas las categorías laborales expresan que el impacto de la pesca experimental fue positivo para los pescadores;
- En Puerto Baquerizo, de la misma forma, todas las categorías laborales expresan que el impacto de la pesca experimental fue positivo para los pescadores.

Una vez más, los porcentajes muy altos de Puerto Baquerizo y de Puerto Villamil tienen que ver con las pocas observaciones que tuvimos allí.

3.1.2.10.3. ¿Impacto económico positivo a los pescadores por Isla y por status laboral?

Estatus laboral	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Empleado / asalariado	75.8	83.3	94.7
Dueño / patrono / socio	70.8	90.09	71.4
Trabajador familiar no remunerado	100.0	87.5	-
Cuenta propia	-	100.0	-
Gerente	100.0	-	-
Ayudante aprendiz	100.0	-	-

3.1.2.11. Impacto económico para los comerciantes

Impacto comerciantes	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Positivo	195	77.7
Nulo	9	3.6
Negativo	40	15.9
No sabe no contesta	7	2.8

3.1.2.11.1. Impacto económico a los comerciantes por isla

Impacto comerciantes	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Positivo	77.6	66.7	100.0
Nulo	2.9	7.8	-
Negativo	17.8	17.6	-
No sabe no contesta	1.7	7.8	-

En las tres islas, las opiniones consideran igualmente que el impacto económico en los comerciantes fue muy positivo.

3.1.2.11.2. ¿Impacto económico positivo a los comerciantes por isla y por rama de actividad?

Rama de actividad	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Artesanos (producción mantenimiento)	91.3	60.0	100.0
Comercio no turístico	62.1	72.7	100.0
Comercio turísticos	78.9	50.0	-
Servicios no turísticos	76.5	50.0	100.0
Servicios turísticos	92.3	71.4	100.0
Empleado municipal	63.6	60.0	100.0
Empleado público	88.5	85.7	100.0
Empleado público educación	76.0	62.5	100.0

En Puerto Ayora y en Puerto Baquerizo, todas las categorías laborales expresan netamente, según su criterio, que el impacto de la pesca experimental fue positivo para los comerciantes. Una vez más, en Puerto Villamil el porcentaje está relacionado con las pocas observaciones que tuvimos allí.

3.1.2.11.3. ¿Impacto económico positivo a los comerciantes por isla y por status laboral?

Estatus laboral	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Empleado / asalariado	80.0	70.0	100.0
Dueño / patrono / socio	70.8	63.6	100.0
Trabajador familiar no remunerado	100.0	50.0	-
Cuenta propia	-	100.0	-
Gerente	100.0	-	-
Ayudante aprendiz	-	-	-

3.1.2.12. Impacto económico a los intermediarios continentales

Impacto intermediarios	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Positivo	217	86.5
Nulo	3	1.2
Negativo	21	8.4
No sabe no contesta	10	4.0

3.1.2.12.1. Impacto económico a los intermediarios continentales por isla

Impacto intermediarios continentales	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Positivo	85.6	88.2	88.5
Nulo	1.7	-	-
Negativo	11.5	2.0	-
No sabe no contesta	1.1	9.8	11.5

En las tres islas, las opiniones consideran igualmente que el impacto económico en los intermediarios continentales fue altamente positivo.

3.1.2.12.2. ¿Impacto económico positivo a los intermediarios continentales por isla y por rama de actividad?

Rama de actividad	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Artesanos (producción mantenimiento)	82.9	80.0	100.0
Comercio no turístico	75.9	100.0	50.0
Comercio turísticos	73.7	100.0	-
Servicios no turísticos	100.0	83.3	100.0
Servicios turísticos	100.0	100.0	100.0
Empleado municipal	86.4	80.0	71.4
Empleado público	92.3	85.7	100.0
Empleado público educación	84.0	75.0	100.0

En las tres islas, todas las categorías laborales expresan netamente, según su criterio, que el impacto de la pesca experimental fue positivo para los intermediarios continentales.

Sin embargo, una vez más, los resultados tan altos de Puerto Villamil tienen que ver con las pocas observaciones que tuvimos allí.

3.1.2.12.3. ¿Impacto económico positivo a los intermediarios continentales por isla y por status laboral?

Estatus laboral	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Empleado / asalariado	87.5	83.3	89.5
Dueño / patrono / socio	81.3	90.9	85.7
Trabajador familiar no remunerado	75.0	100.0	-
Cuenta propia	-	100.0	-
Gerente	100.0	-	-
Ayudante aprendiz	100.0	-	-

3.1.2.13. Impacto ecológico sobre la especie de pepino de Galápagos

Impacto sobre pepino	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Positivo	58	23.1
Nulo	18	7.2
Negativo	159	63.3
No sabe no contesta	16	6.4

3.1.2.13.1. Impacto ecológico por Isla sobre la especie de pepino de Galápagos

Impacto ecológico sobre pepino	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Positivo	31.6	5.9	-
Nulo	5.2	5.9	23.1
Negativo	60.9	78.4	50.0
No sabe no contesta	2.3	9.8	26.9

En las tres islas, todas las opiniones emitidas por nuestros encuestados consideran igualmente que el impacto ecológico sobre la especie de pepino de Galápagos fue netamente negativo.

3.1.2.13.2. ¿Impacto ecológico positivo sobre la especie de pepino de Galápagos por isla y por rama de actividad?

Rama de actividad	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Artisanos (producción mantenimiento)	34.8	-	-
Comercio no turístico	17.2	9.1	-
Comercio turísticos	26.3	-	-
Servicios no turísticos	29.4	-	-
Servicios turísticos	38.5	-	-
Empleado municipal	54.5	20.0	-
Empleado público	34.6	-	-
Empleado público educación	24.0	12.5	-

Considerando las respuestas a la pregunta "¿Impacto positivo?", se puede deducir directamente que en las tres islas, todas las categorías laborales expresan absolutamente, según su criterio, que el impacto ecológico de la pesca experimental fue negativo sobre la especie de pepino.

Sin embargo, una vez más, los resultados tan bajos de Puerto Villamil tienen que ver con las pocas observaciones que tuvimos allí.

3.1.2.13.3. ¿Impacto ecológico positivo sobre la especie de pepino de Galápagos por isla y por status laboral?

Estatus laboral	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Empleado / asalariado	33.3	6.7	6.7
Dueño / patrono / socio	29.2	-	27.3
Trabajador familiar no remunerado	-	12.5	-
Cuenta propia	-	-	-
Gerente	-	-	-
Ayudante aprendiz	100.0	-	-

3.1.2.14. Impacto ecológico sobre la pesquería insular

Impacto pesquería	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Positivo	79	31.5
Nulo	33	13.1
Negativo	127	50.6
No sabe no contesta	12	4.8

3.1.2.14.1. Impacto ecológico por Isla sobre la pesquería insular

Impacto ecológico sobre pesquería	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Positivo	33.9	31.4	15.4
Nulo	11.5	17.6	15.4
Negativo	53.4	43.1	46.2
No sabe no contesta	1.1	7.8	23.1

En las tres islas, las opiniones negativas son más numerosas que las positivas. Se nota también el peso creciente del rubro "nulo" que permite evitar entrar en el debate "positivo / negativo".

3.1.2.14.2. ¿Impacto ecológico positivo sobre la pesquería por Isla y por rama de actividad?

Rama de actividad	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Artisanos (producción mantenimiento)	39.1	40.0	-
Comercio no turístico	31.0	18.8	50.0
Comercio turísticos	47.4	50.0	-
Servicios no turísticos	29.4	16.7	-
Servicios turísticos	38.5	42.9	-
Empleado municipal	54.5	40.0	14.3
Empleado público	15.4	14.3	66.7
Empleado público educación	24.0	50.0	-

Considerando las respuestas a la pregunta "¿Impacto positivo?", se puede deducir directamente que en Puerto Ayora y Puerto Baquerizo, todas las categorías laborales expresan que, según su criterio, el impacto ecológico de la pesca experimental fue más bien negativo sobre la pesquería .

Sin embargo, más allá del nivel favorable para el Comercio no turístico y los Empleados públicos, los demás resultados de Puerto Villamil no son necesariamente negativos ya que tienen que ver con la importancia relativa de los rubros "nulos" y "No sabe / No contesta" que no constan en nuestro cuadro.

3.1.2.14.3. ¿Impacto ecológico positivo sobre la pesquería por isla y por status laboral?

Estatus laboral	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Empleado / asalariado	31.7	33.3	15.8
Dueño / patrono / socio	41.7	27.3	14.3
Trabajador familiar no remunerado	-	25.0	-
Cuenta propia	-	50.0	-
Gerente	-	-	-
Ayudante aprendiz	100.0	-	-

3.1.2.15. Impacto ecológico sobre el medio ambiente de Galápagos:

Impacto medio ambiente	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Positivo	56	22.3
Nulo	28	11.2
Negativo	155	61.8
No sabe no contesta	12	4.8

3.1.2.15.1. Impacto ecológico por isla sobre el medio ambiente de Galápagos

Impacto ecológico sobre medio ambiente	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Positivo	29.3	5.9	7.7
Nulo	7.5	9.8	38.5
Negativo	59.8	78.4	42.3
No sabe no contesta	3.4	5.9	11.5

En las tres islas, todas las opiniones emitidas por los encuestados consideran, igualmente, que el impacto ecológico positivo sobre el medio ambiente de Galápagos fue poco importante. Se nota una postura neutral — seguramente para no contestar frontalmente — de las respuestas sobre todo en Isabela donde los rubros "Nulos" + "Ns/Nc" alcanzan exactamente el 50% de las respuestas.

3.1.2.15.2. ¿Impacto ecológico positivo sobre el medio ambiente, por isla y por rama de actividad?

Rama de actividad	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Artesanos (producción mantenimiento)	39.1	-	20.0
Comercio no turístico	20.7	9.1	-
Comercio turísticos	36.8	-	-
Servicios no turísticos	47.1	-	-
Servicios turísticos	7.7	-	-
Empleado municipal	40.9	20.0	14.3
Empleado público	23.1	-	-
Empleado público educación	20.0	12.5	-

Considerando las respuestas a la pregunta "¿Impacto positivo?", se puede deducir directamente que en las tres islas, todas las categorías laborales expresan netamente, según su criterio, que el impacto ecológico de la pesca experimental fue más bien negativo sobre el medio ambiente.

Sin embargo, una vez más, los resultados tan bajos de Puerto Villamil tienen que ver con las pocas observaciones que se tuvieron allí.

3.1.2.15.3. ¿Impacto ecológico positivo sobre el medio ambiente, por isla y por status laboral?

Estatus laboral	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Empleado / asalariado	27.5	6.7	10.5
Dueño / patrono / socio	35.4	-	-
Trabajador familiar no remunerado	-	12.5	-
Cuenta propia	-	-	-
Gerente	-	-	-
Ayudante aprendiz	100.0	-	-

3.1.2.16. Impacto relacionado con la fama mundial de Galápagos

Impacto fama mundial	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Positivo	76	30.3
Nulo	20	8.0
Negativo	146	58.2
No sabe no contesta	9	3.6

3.1.2.16.1. Impacto por isla sobre la fama mundial de Galápagos

Impacto sobre fama mundial	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Positivo	38.5	9.8	15.4
Nulo	7.5	3.9	19.2
Negativo	52.3	78.4	57.7
No sabe no contesta	1.7	7.8	7.7

En las tres islas, todas las opiniones emitidas por los encuestados consideran, igualmente, que el impacto sobre la fama mundial de Galápagos fue netamente negativo.

3.1.2.16.2. ¿Impacto positivo sobre la fama mundial de Galápagos por isla y por rama de actividad?

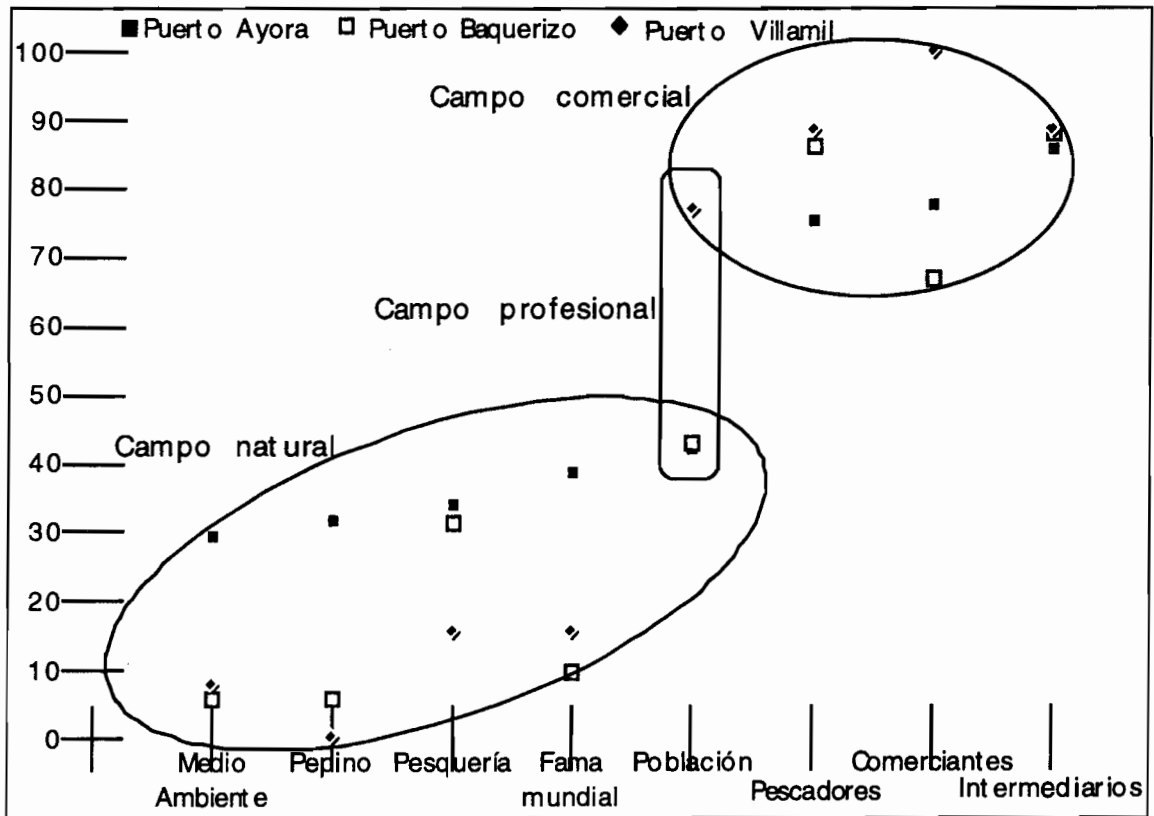
Rama de actividad	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Artesanos (producción mantenimiento)	39.1	-	40.0
Comercio no turístico	27.6	9.1	-
Comercio turísticos	47.4	50.0	-
Servicios no turísticos	47.1	-	-
Servicios turísticos	23.1	-	-
Empleado municipal	54.5	20.0	28.6
Empleado público	30.8	-	-
Empleado público educación	40.0	25.0	-

Considerando las respuestas a la pregunta "¿Impacto positivo?", se observa que extrañamente las respuestas superan el 50%; de allí, se puede deducir directamente que en las tres islas, todas las categorías laborales expresan que, según su criterio, el impacto ecológico de la pesca experimental fue negativo sobre la fama mundial de Galápagos.

Sin embargo, una vez más, los resultados tan bajos de Puerto Villamil tienen que ver con las pocas observaciones que tuvimos allí.

3.1.2.16.3. ¿Impacto ecológico positivo sobre la fama mundial de Galápagos por isla y por status laboral?

Estatus laboral	Puerto Ayora	Puerto Baquerizo	Puerto Villamil
Empleado / asalariado	37.5	13.3	21.1
Dueño / patrono / socio	43.8	-	-
Trabajador familiar no remunerado	-	12.5	-
Cuenta propia	-	-	-
Gerente	-	-	-
Ayudante aprendiz	100.0	-	-



Se observa, según los encuestados galapagueños, que el campo natural no aprovechó de esta pesca experimental. Al contrario, para el campo comercial, esta experimentación fue una operación muy lucrativa. En cuanto al campo profesional, cabe diferenciar el de Puerto Ayora y de Puerto Baquerizo para los cuales fue negativo según el 50% de los encuestados, mientras que para los pescadores de Puerto Villamil, según la misma fuente de opinión, fue más bien positiva. Por supuesto, es pertinente destacar que se trata de opiniones en un momento dado y en una coyuntura específica. Sin embargo, la convergencia entre la opinión pública y las observaciones de los autores hacen pertinente a este esquema.

3.1.2.17. Valía entrar en esta pesquería

Valía entrar?	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Si valía abrir	109	43.4
No valía abrir	104	41.4
No sabe no contesta	38	15.1

Se está ya en la posibilidad de aclarar el significado de un porcentaje casi igual de respuestas positivas y negativas, en cuanto a la apertura de la pesca experimental. Si desde el punto de vista socioeconómico hubo una expectativa positiva, desde la perspectiva de la conservación el impacto en el medio ambiente aparece como negativo.

3.1.2.18. Cómo fue controlada esta pesca experimental

Control	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Insuficiente	114	45.4
Poco	104	41.4
Bien	22	8.8
Muy bien	8	3.2
No sabe no contesta	3	1.2

El carácter desastroso sobre el entorno natural tiene que ver con la falta de preparación y de control de ese acontecimiento: más de 9 personas entre 10 afirmaron que el control fue por lo general insuficiente. Lo interesante aquí es que esta opinión va más allá de una consideración abstracta: es la percepción concreta, la información directa o los comentarios que escucharon que indujo esta afirmación.

3.1.2.19. Qué se debe hacer en general con la pesquería de Galápagos

Pesquería	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Limitar voluntariamente	113	45.0
Mantenida a su nivel actual	79	31.5
Extendida y reforzada	54	21.5
No sabe no contesta	5	2.0

También es interesante observar que la gente considera que no se debe superar el nivel actual de la pesca en Galápagos. A pesar que no existe una referencia clara y efectiva, eso significa que los galapagueños, afirman la existencia de un sector pesquero en Galápagos, pero dentro de un marco controlado, vale decir eficiente en términos sociales y ambientales.

3.1.2.20. La pesquería en Galápagos debe ser exclusivamente para los galapagueños (colonos y nativos)

Solo galapagueños	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Solo para galapagueños	221	88.0
Para todos	29	11.6
No sabe no contesta	1	0.4

Se nota el carácter excluyente de esta pesquería de Galápagos. Es obvio que la gente no quiere actuar para intereses que no sean los suyos.

3.1.2.21. Ha observado nuevas personas llegadas del continente para esta pesquería en los últimos cuatro meses?

Nuevas personas	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Si observó	181	72.1
No observó	68	27.1
No sabe no contesta	2	0.8

Seguramente, es un tanto discutible afirmar así la procedencia continental de gente nueva, ya que eso no consta en los rostros de cada uno. Sin embargo, es obvio que en un pequeño pueblo y más aún en una isla, cada persona conoce a los demás y puede fácilmente identificar a los foráneos. En este sentido el cuadro restituye el movimiento demográfico específico que se produjo al momento de esa pesca de pepino. Obviamente, evaluar el número de esas personas nuevas es delicado ya que existe un alto riesgo de duplicación en un conteo indirecto.

3.1.2.22. Conoce personas que habitualmente no se dedican a la pesca y que se vincularon en esta pesca experimental del pepino:

Control	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Si conoce casos	188	74.9
No conoce casos	62	24.7
No sabe no contesta	1	0.4

Tres personas entre cuatro, afirmaron haber tenido conocimiento de alguien que no siendo pescador, se dedicó coyunturalmente a la pesquería en forma directa o indirecta.

3.1.2.23. En caso supuesto de reabrirse la pesca del pepino Ud. cambiaría de actividad para vincularse directa o indirectamente en este tipo de pesquería:

Control	Frecuencia	Porcentaje
Casos válidos	251	100
Si se vincularía	58	23.1
No se vincularía	191	76.1
No sabe no contesta	2	0.8

Un persona entre cuatro afirma su deseo, si el caso cabe, vincularse directa o indirectamente en la pesca de pepino. Eso demuestra que hay una expectativa notoria para nuevas oportunidades económicas (a pesar de la conciencia del riesgo ambiental). El desafío es seguramente de responder a estas expectativas legítimas de las poblaciones, pero dentro de una política social y ambiental fuerte y sostenible. Esto no representa más que al reto de un nuevo desarrollo para Galápagos.

3.2. LA PRENSA Y LA PESCA EXPERIMENTAL : EL NIVEL NACIONAL.

CONTEXTO PUBLICO SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE GALAPAGOS

Como un aspecto complementario al trabajo de evaluación, hemos visto necesario presentar los acontecimientos que antecedieron a la pesca experimental del pepino de mar, durante la temporada, y en el período posterior a ella. Este elemento propone sintetizar los principales hechos relevantes que han rodeado al problema de la pesquería a nivel insular, abordado desde los distintos medios de comunicación pública. Para este efecto se realizará un análisis de este material y un recuento cronológico que permitirá visualizar la problemática tratada desde los distintos actores con sus respectivos discursos.

El trabajo de archivo se realizó considerando una delimitación temporal de un año, es decir, desde mayo de 1994 hasta mayo de 1995, sin embargo, se citarán dos acontecimientos de importancia ocurridos en los primeros meses del año de 1994.

Por otra parte la investigación demandó seleccionar aquella información que proporciona un panorama trascendente de los acontecimientos, los cuales son presentados en la parte final como resúmenes o síntesis. La toma de información y los artículos de donde provinieron, podrán ser corroborados en los registros de archivo periodístico de la Fundación Charles Darwin.

3.2.1. Análisis

La problemática de las islas Galápagos ha venido planteando elementos bastante recurrentes a lo largo de su manejo como área protegida: por un lado los aspectos normativos han estado sujetos a modificaciones constantes como consecuencia de cambios de Gobiernos, y de orientaciones derivadas de la aplicación política de medidas no definidas en base a los requerimientos concretos de conservación y desarrollo humano que sean concordantes con la realidad insular; sino, como respuesta a los intereses puntuales de cada Gobierno e institucionales y/o grupos de interés sobre el archipiélago, lo cual ha producido variaciones substanciales en los criterios de manejo, y por lo tanto han llevado a una inestabilidad en todo el contexto insular.

Por otra parte desde el año de 1973 en que se provincializó al archipiélago el "sistema Galápagos" entró en una franca paradoja: el estatus político-territorial creado en ese año implicaba un impulso en la orientación de desarrollo de sus habitantes - en el 3% del territorio - (expansión), sin embargo, el estatus de área protegida (1959) demandaba, obviamente, una limitación de la actividad humana - en el 97% del territorio - (constricción).

Desde este tiempo, hasta el presente, los habitantes de las islas han visto entrar en una sistemática contradicción a todo un sistema que funciona con lógicas distintas, y promueven de manera independiente -aislada- el desarrollo y la conservación, sin encontrar hasta el momento un punto de equilibrio entre esos dos requerimientos que compatibilicen los dos fines, sin afectar al entorno y a la vez, sin que esto demande una exclusión -detrimento- de los intereses de sus habitantes.

Tanto en las pruebas experimentales que promovió el turismo internacional de crucero (Abril de 1994) como en la apertura de la pesquería del pepino de mar (Octubre de 1994), el contexto básico fue el descrito arriba, es decir, se trata de implementar modelos de explotación (pasiva u activa) del entorno, sin haber superado primeramente los problemas que inciden en el equilibrio de relaciones, haciendo de menos - o pasando por alto - la recurrente contradicción que confrontan las perspectivas de manejo y que obviamente las dificulta.

Esto ha provocado respuestas muchas veces violentas en la población: por ejemplo, la matanza de tortugas o el incendio de la Isla Isabela que, a pesar de no haberse determinado las causas exactas de este flagelo, se atribuye a la acción humana, ya que esta se halla fuera del foco de interés de protección ambiental, especialmente en la isla Isabela, por su marginalidad en todos los ámbitos.

Las declaraciones del Presidente del Consejo de dicha Isla son sumamente ilustrativas en cuanto a la visión de los pobladores sobre su entorno normado, los cuales ven al PNG como "el territorio del enemigo, no como su propio medio", y por el contrario las autoridades vinculadas con el manejo y la conservación de Galápagos ven a los habitantes como el aspecto negativo de las relaciones dentro del medio ambiente; es decir, la contradicción de los estatus en el manejo, tienen por otra parte, su expresión en esta disyuntiva que hacen más complejas las relaciones entre los habitantes y, de igual forma, no permite orientar de manera eficaz los programas de conservación.

Los antecedentes dados son uno de los principales ejes para poder interpretar el problema tratado, ya que los eventos que se sucedieron antes de la pesquería del pepino de mar se desarrollaron en este ambiente de manejo no favorable para ningún tipo de experiencia.

La toma de decisiones, en el caso de la actividad pesquera, se han caracterizado por un estado de conflictividad y de una situación económica bastante crítica entre los miembros de la comunidad, ocasionado en mucho por el incremento poblacional, lo cual muestra de manera sintomática, que las medidas optadas para la población surgen en un escenario o contexto conflictivo, de presión, y aún más en períodos de debilidad institucional, ya sean por sobreposición de funciones, como por una falta de coordinación, definición y apoyo para actuar eficazmente sobre los problemas emergentes.

Este hecho no ha dado un soporte efectivo para el manejo ambiental, y los vacíos no se han superado en ningún caso antes de poner a prueba las experiencias realizadas con la población y el medio ambiente. Por otra parte, en los dos casos de las pruebas experimentales, tanto para el turismo como para la pesca, no se presentaron parámetros o modelos definidos, previos, que sustenten dichas experiencias o que permita su medición puntual considerando las diferentes variables que actúan sobre este tipo de acciones temporales, de impacto social - ambiental, de agotamiento de los recursos, etc..

De esta manera vemos que las experiencias se han impulsado dentro de un contexto deficitario, y de un medio ambiente sumamente frágil, en el que los cálculos inmediatos, no concuerdan con los efectos a futuro, y los cuales no son susceptibles de medición, ni dimensionamiento en su verdadero horizonte problemático: en las experiencias no se afronta, por ejemplo, el compromiso generacional de conservación y uso sostenido para los

habitantes. Se impulsan medidas, de corte inmediatista, que solo proveen salidas parciales (puntuales) a una problemática que demanda un cambio total, vale decir, estructural.

En los meses que precedieron la pesca, los sistemas de control insular fueron evadidos de forma sistemática⁷², y la pesca ilícita se mostró recurrente. Se puede apreciar, que el contexto era deficitario, lo cual probablemente no fue medido antes de proceder a una decisión de este tipo, no solamente porque la pesquería experimental debía estar sujeta a un riguroso monitoreo y control en los sitios, sino, porque la infraestructura existente no podía cubrir con un control en otras áreas de la RRMG donde transgredían las leyes barcos continentales e insulares que durante esta pesquería quedaron al descubierto, como una clara evidencia de la falta casi permanente de control⁷³.

Los argumentos para la apertura y oposición a ella coinciden con lo siguiente: la población atravesaba una etapa de semiparalización por las vedas y su situación económica, como ya lo afirmamos, estaba agudizada por este hecho a más de que venía acarreado endeudamientos y problemas en este orden, sin embargo, y desde el punto de vista de los científicos naturales, la biología del pepino era desconocida en detalle, aún en el informe del INP con el que se avaliza la apertura, se considera en dicho documento, su carácter "básico" (en el sentido de no exhaustivo) y sujeto a limitaciones.

Esto indica que, desde la perspectiva ambiental y de protección, no se tenía el bagaje suficiente como para determinar la factibilidad de explotación desde el conocimiento del estado del recurso, y en especial de su biología reproductiva, por lo tanto el soporte para esta experiencia no se caracterizó por tener una base sólida, pero por el otro lado, se debió haber previsto medidas de apoyo al sector pesquero, buscando los mecanismos más idóneos, para que no se afecte al medio ambiente, a la vez que se supere la situación económica de este sector de la población.

Las autoridades pesquera reconocen, antes de que se realice la pesquería, que podría conllevar riesgos, y que por otra parte era necesaria la realización de un censo para poder definir quienes podían o no participar de esta actividad, lo cual como se demuestra hasta el presente, no se ha llevado a cabo, y el criterio de inclusión de los pescadores artesanales, para permitir su operación, corrió a cargo de varias instituciones, sin que se haya podido establecer de forma definitiva y sobre todo oficial, la población apta en un censo.

De igual forma, al interior del Gobierno se producen contradicciones, ya que el sector vinculado al manejo ambiental (CAAM) confirmó que la situación de Galápagos atravesaba por condiciones difíciles, entre otras, por una carencia de infraestructura y una falta de definición de las políticas de manejo, sin embargo, la Subsecretaría de Pesca tuvo argumentos (en mutua contradicción) que oponía a un estado concreto -de difícil manejo- una experiencia que se sumaría a la final, a la problemática, y se decide la apertura de esta pesquería, aún encontrando dificultades estructurales y políticas no superadas al interior del mismo Gobierno.

⁷² Lo cual demuestra que no habían los mecanismos de control idóneos, antes de iniciar una experiencia, que demandaba, precisamente eso: control.

⁷³ Durante el trabajo de campo, los pescadores de San Cristóbal, manifestaron que mientras se llevaba a cabo la pesquería del pepino, flotas continentales pescaban cerca de las misma isla, donde se halla la base de la Armada.

Un ejemplo de esto, es la falta de cumplimiento en las disposiciones presidenciales para ejecutar legalmente la ampliación de las 40 mn. en la RRMG, ya que las posturas de los diferentes ministerios no coinciden con la determinación del Presidente o de ellas entre sí, y esto ha obstaculizado el manejo, es decir, el problema de falta de coherencia no solo se manifiesta en el contexto insular, sino en la misma orientación del Estado en sus resoluciones internas, y con toda certeza, es un reflejo más que repercute en el contexto insular.

Este elemento que se suma a la problemática de Galápagos, en su dinámica interna, ha provocado reacciones internacionales como la surgidas en la UNESCO, en la que se manifiesta la preocupación por un inapelable estado de deterioro en las islas, por una parte; por otra en las tendencias internacionales con respecto a su interés sobre las islas, que concuerdan en que hay un estado crítico en el manejo, y en el estado de los ecosistemas especialmente del marino, lo cual ha incrementado este tipo de cuestionamientos en el plano internacional.

Pero el conflicto que se genera entre actividad pesquera y turismo, como los ejes contradictorios de la economía insular, se han agudizado por el creciente cruce de intereses internacionales, tanto en el ámbito pesquero como en el turismo (nacional e internacional) sobre el área marina, con la modalidad de operación subacuática. Este es otro de los elementos que coinciden con un aumento en las fricciones en el sistema social. De igual forma, la creciente separación de los habitantes frente a la economía de turismo, provocan una agudización en los problemas presentes en el manejo de Galápagos.

Esta característica cíclica que se observa, desde la percepción de la prensa, en este caso, demuestra la problemática de Galápagos, problemática, que dicho sea de paso, no ha sido superada, y tampoco han sido cumplidos los compromisos de manejar el medio ambiente, buscando salidas óptimas para quienes coexisten en el "sistema Galápagos", en dependencia directa e indirecta con el capital ecológico.

A continuación presentamos una serie de artículos compilados, que permitirán, apreciar las orientaciones, desde este contexto, en un orden cronológico de eventos:

3.2.2. CRONOLOGIA : Febrero de 1994 - Mayo de 1995

3.2.2.1. Año de 1994

• Febrero

- Las autoridades encargadas del manejo de Galápagos abren experimentalmente la operación internacional de cruceros Vistafjord y Mermoz con capacidad cada uno de 400 pasajeros. A través de una evaluación interinstitucional, se concluye que este tipo de actividad no es compatible con la conservación de las islas, y por lo tanto, se recomienda cerrar la operación. De igual manera se propone una moratoria al turismo, y un manejo global para las islas Galápagos, lo cual implica manejar el problema migratorio. (Ubicación de acontecimiento cronológico fuera de archivo)

• Abril

- En la isla Isabela se produce un incendio que afecta a grandes extensiones forestales en las áreas del Parque Nacional, siendo el segundo incendio en esta isla. " Se atribuye a este flagelo a dos causas probables: accidental provocado por cazadores furtivos, y la segunda deliberada debido a un resentimiento de los pescadores"⁷⁴ . (Ubicación de acontecimiento cronológico fuera de archivo)

• Mayo

- El Presidente de la República emite el Decreto 1731 en el que se regula las actividades productivas, y el crecimiento poblacional en vista de los probables impactos negativos sobre los ecosistemas. Para este efecto, pide que se acelere los procesos de diseño y ejecución de programas de manejo a través de la Comisión Permanente para las Islas Galápagos (CPG), a la vez, se reforma la representación de dicha institución. En el área marina, se regula las actividades extractivas, se crea la Subdirección de Pesca con asentamiento en la isla de Santa Cruz, y se promulga el control de la Reserva de Recursos Marinos (RRMG) tanto área como marítima. Se dispone la coordinación de las entidades encargadas del manejo de dicha área. En relación con los habitantes, se pide que en un término de 90 días se presente al Ejecutivo una propuesta para el mejoramiento de las condiciones de vida, y de producción de acuerdo con un criterio de manejo sostenido. (Sin datos de referencia en archivo - mayo de 1994-)
- La Comisión Permanente para las islas Galápagos atraviesa por un período de debilidad y desde el exterior se cuestiona el manejo del archipiélago. (sin datos de referencia de archivo -mayo de 1994-)
- Paralelamente a esto, y como una de las consecuencias sociales del incendio en la Isla Isabela, surgen reclamos a través del Presidente del Consejo Cantonal por la marginalidad, falta de opciones para esa población, y por la imagen pública que se proyecta sobre los habitantes, ya que se los describe como ignorantes y depredadores, lo cual es rechazado por dicha autoridad. Denuncia la falta de integración de los habitantes con las autoridades del Servicio del Parque Nacional (SPNG) lo cual lo ve como una clara división en la que el habitante ve al PNG, como "el territorio del enemigo, no como su

⁷⁴ Véase artículo publicado en el Comercio del 25 de mayo de 1994.

propio medio" y advierte que si esto no llama a la reflexión y unidad continuará los flagelos y se depredará la naturaleza. ("Gobierno expidió decreto: manejo de las islas Galápagos", El Universo, 13 de Mayo de 1994).

- En este mismo mes se denuncia la captura de tiburones en jurisdicción de las aguas de Galápagos cuando este ha sido vedado a la explotación, tanto local como por parte de embarcaciones foráneas a las islas. ("Arrojan al mar 1706 tiburones muertos", El Expreso, 17 de mayo de 1994)

- **Junio**

- Se denuncia la captura de embarque de pepinos de mar en el barco continental de carga Piquero. ("Armada decomisa pepinos de mar y colas de langosta", El Universo, 4 de junio de 1994)
- En los diversos medios de comunicación se expone sobre los problemas críticos por los que atraviesan los pescadores, se dice además, que hay imposiciones drásticas para la población pesquera y opinan que las medidas recaen sobre los más débiles. ("El Paro ronda en Galápagos", El Comercio 22 de junio de 1994)
- Un sector de las empresas dedicadas al turismo proponen a los pescadores se integren al "turismo conservacionista" a través de diversos mecanismos entre los cuales se propone la venta exclusiva del producto a las embarcaciones que realizan ese tipo de actividad y a través del turismo submarino. Se opina que el turismo es la única forma a futuro para preservar las islas. ("Urge preservar las islas Galápagos", El Universo, 22 de junio de 1994)
- En este mes los pescadores insulares llevan 14 meses de paralización relativa por las vedas impuestas al pepino, tiburón y langosta. Dejan entrever que la situación de este sector de la sociedad insular se halla en condiciones económicas críticas. ("Los pescadores de Galápagos llevan 14 meses sin trabajar", El Universo, 23 de junio de 1994)
- Surgen reclamo por parte de los pescadores artesanales para que se de acceso a los recursos vedados y en especial del pepino de mar. El Gobierno responde que no se puede abrir esta pesquería básicamente por desconocerse la biología del recurso. (Sin datos de referencia en archivo)
- Ante esto los pescadores preparan una medida de hecho para que sus peticiones sean atendidas. Esta acción, dicen, tiene su argumento en la problemática económica por la que atraviesan y por la marginalidad de la que son objeto. ("Se tomaran áreas turísticas", Hoy, 24 de junio de 1994)
- El día 24 se reúne el Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero (CNDP), en el cual se pide se racionalicen las vedas. De antemano se conoce la decisión de abrir la pesca del pepino de mar. ("Consejo de Desarrollo Pesquero se reúne hoy en Galápagos", El Expreso, 24 de junio de 1994)

- Ante reclamos, denuncias y presiones por parte de las comunidades pesqueras artesanales del archipiélago se decide reabrir la pesca del pepino de mar, sin embargo, el Director del Instituto Nacional de Pesca Ing. Harold Muller reconoce que " la apertura de tales pesquerías implica siempre un riesgo para la preservación de las islas " Al mismo tiempo considera urgente realizar un censo de la comunidad artesanal para determinar quienes son pescadores autorizados para realizar dichas actividades extractivas. ("Reabrirían pesca de pepinos de mar", El Universo, 25 de junio de 1994)
 - A finales de este mes se confirma la reapertura de la pesca del pepino de mar bajo consideraciones experimentales. Se suspende la medida de hecho anunciado por los pescadores artesanales de Galápagos. ("Suspenden veda en Galápagos ante amenaza de pescadores", El Expreso, 25 de junio de 1994)
 - En el diario el Universo aparecen declaraciones del Director de la Cámara de Pesca afirmando que el INP y la Presidencia de la República han decidido la reapertura del pepino de mar tras exhaustivos análisis, y considerando que la situación para efectuar la pesca esta bajo control. ("Levantán veda de pesca para ayudar a sector pesquero", Hoy, 26 de junio de 1994)
 - La pesca del pepino de mar se regulará bajo los parámetros del informe presentado por el INP, en el que se establece que la captura debe ser del 0.5% del volumen de población de los holoturidos presentes en las áreas donde se realizó el estudio para dicho informe. ("Reglamentan pesca en Galápagos", El Universo, 27 de junio de 1994)
 - La apertura muestra dos reacciones en la opinión publica: para los pescadores se considera un acontecimiento histórico y dan muestras de complacencia. Para el sector conservacionista la apertura plantea serias dudas en la efectividad de control, y por lo tanto de manejo de esta pesca experimental ya que argumentan que si en tiempos de veda se transgreden las reglas y se pesca ilícitamente, esto hace dudar en que la posibilidad de control sea óptima en la temporada experimental; se piensa que esta pesquería irá fuera de control. A más de esto dicen existir vacíos en el conocimiento biológico del recurso. (Sdrf, Hoy, 28 de junio de 1994)
- **Julio**
 - En las primeras semanas de este mes, se realiza un seminario sobre la realidad de Galápagos en el que se concluye que hay una falta de definición en las políticas de manejo del Estado frente a las islas. Se dice haberse incrementado la migración y que hay un manejo deficiente, una ausencia de políticas coherentes a nivel global para tratar el problema de Galápagos y que los problemas socioeconómicos de la mayor parte de la población se agudiza cada vez más. Se afirma existir un retroceso en el medio ambiente de las islas y se introduce un concepto económico aplicado al medio ambiente que es el de "descapitalización del recurso natural", y que connota una pérdida de valor de los recursos naturales, lo cual afectaría desde esta perspectiva a todo el sistema económico. ("Seminario realidad actual y futuro del turismo en Galápagos", El Comercio, 4 de julio de 1994)
 - La situación verificada en el seminario sumada a la decisión de reabrir la pesca del pepino de mar pone en confrontación a los sectores de la pesca, del turismo y de la

conservación. Se hace reiterativo el hecho de que se desconoce la biología del recurso por lo cual, a opinión de los conservacionistas, no sería procedente la pesquería experimental ya que se desconocen los riesgos que conllevaría esta decisión. ("Ecologistas vs Pescadores", El Comercio, 5 de julio de 1994)

- Se hace pública la matanza de tortugas gigantes en la Isla Isabela. ("Hubo una matanza de 50 Galápagos", El Comercio, 7 de julio de 1994)

- **Agosto**

- En un artículo se aborda el problema del crecimiento sistemático del turismo en Galápagos con el consecuente incremento de la migración, y una falta de políticas que permitan el manejo migratorio hacia las islas ya que este hecho estaría provocando consecuencias directas sobre el medio ambiente natural y social de las islas. Al tiempo se afirma que la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos esta atravesando por un período de debilidad en su manejo ante una falta de definición. ("Naufragio del encanto", El Comercio, 14 de agosto de 1994)

- **Septiembre**

- La Comisión Ambiental de la Presidencia de la República, a través de su responsable hace declaraciones sobre la pesca ilegal en Galápagos y atribuye a los siguientes factores: 1) Presiones empresariales del continente 2) Doble moral internacional, ya que por un lado se pretende sancionar al país, y por otro no se hace nada para controlar las transgresiones internacionales sobre los recursos insulares 3) Falta de solidaridad nacional 4) falta de controles e infraestructura para el efecto. ("La fórmula de la pesca ilegal", Hoy, 6 de septiembre de 1994)
- En este mes se captura a un barco japonés Shoei Maru con aletas de tiburón en las jurisdicciones de Galápagos. ("Depredación una realidad cotidiana", El Comercio, 13 de septiembre de 1994)
- La sanción se ve dificultada por defensa realizada la que se apela a varios argumentos los cuales afirman que la nave al momento de la captura estaba en aguas exteriores a la jurisdicción de Galápagos, por lo cual las sanciones no serían procedentes y por lo tanto las consideran, en el artículo, apelables. ("Sancionado barco pesquero", Hoy, 21 de septiembre de 1994)
- En las islas Galápagos se desarrolla un seminario sobre el manejo de la RRMG y se concluye de consenso que:
 - 1) La migración continental afecta las condiciones sociales y ambientales en el archipiélago
 - 2) La provincia de Galápagos debe tener un tratamiento especial
 - 3) Se debe definir la administración de Galápagos dada la sobre posición de funciones.
 - 4) El estado de las islas se halla en un proceso de deterioro

Estos fueron los puntos de concordancia entre los sectores participantes, pero en sí existieron discrepancias en los que respecta a la RRMG, y su zonificación que queda abierta. ("Todos a salvar Galápagos", El Comercio, 26 de septiembre de 1994)

- Las reacciones internacionales se manifiestan a través del representante de la ONU para el medio ambiente, en el marco de el seminario sobre la RRMG, en la que se cuestiona el manejo del archipiélago, y a la vez se manifiesta que el Parque Nacional podría incluirse en la lista de Parques en peligro de extinción dado su deterioro. Anteriormente a estas declaraciones el Gobierno del Ecuador había solicitado a la ONU la inclusión de la RRMG dentro del Patrimonio Mundial de la Humanidad, pero esta solicitud fue denegada, y este punto fue parte de las declaraciones de Saltzman el delegado de la Naciones Unidas. ("S.O.S los recursos de Galápagos se agotan", El Comercio, sdrf en archivo)
- El Gobierno emite su respuesta: desde las dependencias del manejo pesquero (MICIP) se cuestiona las declaraciones y opinan que este hecho atenta contra el país. En el Ministerio de Turismo se evidencia una preocupación por los efectos que estas declaraciones y decisión podría afectar al turismo. En declaraciones públicas el Presidente confirma la toma de medidas para evitar que corra el riesgo el status del PNG, y la principal propuesta es la de ampliar la RRMG a 40 millas náuticas desde las líneas base del archipiélago, e implementar medios de control para evitar el deterioro del área marina y se veta la decisión de abrir la pesquería del tiburón. ("Galápagos será protegida", El Comercio, 30 de septiembre)

• Octubre

- Se descubre contrabando de aproximadamente 20.000 pepinos de mar en la residencia de la Diputada alterna Fanny Uribe en la isla de Santa Cruz; las autoridades tienen dificultades en sancionar este hecho ilícito. ("Descubren contrabando de miles de pepinos de mar", El Universo, 1 de octubre de 1994)
- En las primeras semanas de este mes se evidencia un estado de conflictividad en el manejo de las islas. Las reacciones internacionales se acentúan tomando medidas tales como la suspensión de tours previstos en Norteamérica y Europa. Se cancelan los viajes y se rechaza las políticas de manejo sobre todo en lo que respecta al ecosistema marino, por la decisión de la apertura de la pesca del pepino de mar. Por otra parte estas reacciones ponen de manifiesto el creciente interés del turismo submarino sobre la RRMG, lo cual confronta con la última decisión de permitir la pesquería de los holoturidos en aguas de Galápagos. (Especie en peligro de extinción", Suplemento Crucero, 5 de octubre de 1994)
- Las declaraciones hechas por Saltzman, producen reacciones diversas en la opinión pública e instituciones: se cuestiona esta declaración por atentar contra la soberanía de la Nación. Por otra parte, esto evidencia que el criterio internacional coincide con que el estado de las islas es alarmante por un manejo deficiente, lo cual lleva a peligrar el status de las islas, provocando una repercusión la economía insular y del país. ("La Soberanía sobre Galápagos no se negocia", El Comercio, 11 de octubre de 1994)

- El 13 de este mes se hacen públicas las regulaciones para la apertura del pepino de mar y se manifiesta que el 16 se abre oficialmente esta actividad en las islas ("Reabren pesca de pepino de mar en Galápagos", 13 de octubre de 1994)
- Paralelamente a esto, salen al público algunos artículos en los que se exponen que al igual que la pesca del pepino de mar, el creciente flujo del turismo y su mal manejo, afecta al medio ambiente de las islas y en definitiva se concuerda que es un período crítico en el manejo de Galápagos. Se vive un estado de tensión entre las entidades vinculadas con el manejo de la pesca y el sector de conservación. ("Galápagos, mito o realidad", Suplemento Crucero, 17 de octubre de 1994)
- **Noviembre**
 - Continúan las reacciones del sector conservacionista para evitar que esta pesquería se abra, ya que se argumenta el desconocimiento de la biología del recurso, y la deficiencia en los sistemas de control. (Se extinguen los pepinos de mar, El Comercio, 7 de noviembre de 1994)
 - El día 11 se publica un artículo en el que se señala que hay un acercamiento entre el Gobierno y el representante de las Naciones Unidas dadas las tensiones suscitadas tras la declaración de Salzmann. En una reunión realizada en Europa se acuerda postergar por un año (Diciembre de 1995) la decisión de no incluir a Galápagos en la lista de Parques en peligro. ("Galápagos seguirá como patrimonio", El Comercio, 10 de noviembre de 1994)
 - Las ONGs ambientalistas continúan su presión para que el Gobierno se responsabilice sobre el manejo de las islas, y tome medidas concretas para reducir los problemas en el archipiélago y consecuentemente el impacto sobre los ecosistemas. ("Presión para que el Gobierno tome acciones sobre Galápagos", El Universo, 21 de noviembre de 1994)
 - A finales de este mes se presentan las primeras discordancias entre los pescadores artesanales por la cuota fijada para la pesca experimental; la exigencia para que se aumente la cuota de explotación es uno de los elementos del pedido de la comunidad pesquera artesanal, esto dice, obedece a una cuota inicial bastante baja y que no responde a las reales necesidades de la población pesquera ya que los costos de operación son bastante altos. Este hecho según el Subsecretario de Recursos Pesqueros pone en una situación difícil al Gobierno ya que la postura de los pescadores frente a las entidades conservacionistas entra en confrontación: los primeros exigiendo se de una mayor cuota y los segundos reparando en que es una pesca indiscriminada. ("Discordia por cuota de pepinos de mar", Hoy, 26 de noviembre de 1994)
- **Diciembre**
 - Veinte días más tarde de el inicio de las operaciones (que no coincide con la apertura formal) se suspende la pesca de manera definitiva, ya que se sobrepasa la cuota de extracción fijada al inicio. Esto genera conflicto, especialmente entre los pescadores de la isla Santa Cruz. (Ubicación de acontecimiento cronológico fuera de archivo)

3.2.2.2. Año de 1995

• Enero

- En la primera semana de este año se produce una medida de hecho por parte de los pescadores de la isla Santa Cruz, y se toman las instalaciones del SPNG-FCD/EC. e igualmente se obstaculizan la vía de acceso de Baltra hacia dicho puerto. Se hace un pliego de peticiones en las cuales se demanda los siguientes puntos:
 - 1) Cumplimiento de la fecha de clausura de la pesca experimental planteada inicialmente para el 16 de Enero y la recuperación del tiempo en el que no se pudo efectuar la pesca por la suspensión, esto es un mes más para la captura del pepino,
 - 2) Se convoque a una reunión urgente con la CNDP, de igual forma piden los pescadores se abra la pesca de la langosta a partir del 1ero de Febrero,
 - 3) Cambio en la infraestructura, especialmente en lo que respeta a las embarcaciones: de pangas a fibras,
 - 4) Condonación de las deudas,
 - 5) Tratamiento especial para la adquisición de combustible,
 - 6) Dimisión de autoridades.

("Continua tomada la Estación Darwin", Hoy, 5 de enero de 1995)
- La situación en Galápagos, provoca reacciones a todo nivel y el Ministro de Turismo pide la presencia de las Fuerzas Armadas para normalizar las actividades en Santa Cruz , ya que esta medida puede provocar graves pérdidas en la actividad turística. En cuanto a la toma de las instalaciones se da al público dos versiones: la primera que dicha medida ha sido pacífica y la segunda manifiesta que el acto en sí implica violencia. La CAAM a través de su representante opina que dado el caso de que se produzca una respuesta negativa para los pescadores el Gobierno deberá tomar medidas compensatorias (...) "lo primordial es conservar el equilibrio ecológico". ("Fuerza intervendrá para normalizar las actividades en Galápagos", El Universo, 6 de enero de 1995)
- En el artículo "Turismo y Pesca" publicado en el Diario el Universo (6/01/95), se explica que este nuevo paro demuestra que las reuniones dadas con el CNDP. no alcanzan eficacia, proponen un acercamiento entre autoridades y pescadores artesanales en el mismo sitio de los hechos para poder superar las diferencias entre los sectores de responsabilidad. ("Turismo y pesca en Galápagos", El Universo, 6 de enero de 1995)
- A finales de la primera semana de haberse tomado esta medida de hecho se agudiza la problemática. La respuesta de las autoridades del SPNG advierten que el móvil del paro no es económico sino político y atribuye todo esto a intereses particulares de políticos locales. ("Se agudiza paro de pescadores", Hoy, 7 de enero de 1995)
- El problema entra en una dicotomía: los pescadores pretenden radicalizar la medida y afirman que si no se les permite desarrollar la pesca, tampoco se permitirá que se de el turismo. Se da un acercamiento entre autoridades y pescadores, pero ellos rechazan las ofertas verbales, se pretende nombrar una comisión para negociar el conflicto. Acuden al sitio el Director del INP, Harold Muller, y se produce una reunión ampliada con distintas

autoridades. Se acepta una suspensión temporal de la medida de hecho. ("Sin pesca no hay turismo", Hoy, 9 de enero de 1995)

- Las organizaciones de conservación piden al Gobierno no ceder puesto que demostrará una falta de capacidad para el manejo de las islas, y se dará paso a los intereses comerciales de grandes empresas que buscan manipular a la población de pescadores artesanales. (Sin datos de referencia en archivo)
- En este contexto se muestra una falta de cumplimiento por parte del Gobierno, ya que aún no se hace efectiva -legal- la ampliación de las 40 MN. alrededor de las islas. No se puede ajustar la zonificación sin la respuesta y concreción de esta medida tomada por propia iniciativa de la Presidencia. (Galápagos y las 40 millas?, El Comercio, 11 de enero de 1995)
- El día 11 en un artículo publicado en Quito se hace una analogía entre lo que sucede en Nambija y la actividad extractiva del pepino de mar en Galápagos, ya que lo ve como una fiebre de explotación en la que no se repara en las consecuencias ambientales: ante todo se juegan grandes interés económicos dado el alto valor del recurso en el mercado internacional. Los pescadores ven a esta actividad, como la única oportunidad para salir de sus problemas económicos, sin embargo, se advierte una paradoja: la pesca de este recurso puede ser la más rentable, sin embargo, en la práctica deja muy pocas utilidades ya que los costos de operación son sumamente elevados. ("Fiebre de pepino de mar", Hoy, 11 de enero de 1995)
- Las islas se militarizan para salvaguardar el orden público: del continente llegan a las islas un contingente de marinos para controlar el desarrollo normal de las actividades. Paralelamente a esto el paro pierde fuerza. ("Militarizan isla Santa Cruz", Hoy, 17 de enero de 1995)
- En declaraciones vertidas por los dirigentes pesqueros se manifiesta la desconfianza en las negociaciones, y opinan que de continuar la veda a este recurso se continuará pescando de manera ilícita ya que argumentan que los bancos no esperan. ("Pepinos seguirá pesca ilegal", El Comercio, 18 de enero de 1995)
- El día 21 se difunde el problema suscitado en Galápagos a nivel internacional a través de la WWF. y se propone un trabajo conjunto para resolver el problema insular. En el mismo artículo se expone que la población sufre una marginalidad, ya que más aprovechan los inversionistas continentales. CEDENMA afirma no existir políticas ambientales en Galápagos. Por otra parte dicen que la pesca produjo daños ambientales. El Gobierno español solicita que se proteja los ecosistemas de Galápagos. ("Pepinos un drama conocido en el mundo", El Comercio, 18 de enero de 1995)
- Continua militarizada la isla de Santa Cruz, y advierten que el mercado internacional presiona para que se den este tipos de pesquerías, ya que la demanda del recurso es alta dado su agotamiento en otras latitudes. ("Mercado de la pesca presiona", Hoy, 21 de enero de 1995)
- Se publica un artículo en Guayaquil en el que se expone que únicamente los informes del INP serán avalizados para tomar decisiones. Se abre nuevamente las fricciones en el

plano de la información pública entre ecologistas y autoridades pesqueras. ("Solo valen los informes del INP", El Comercio, 23 de enero de 1995)

- La Fundación Natura opina que Japón y los países consumidores deben regular la importación de este recurso para disminuir las presiones sobre el recurso especialmente de Galápagos. ("Japón debe prohibir importación de pepinos", El Comercio, 23 de enero de 1995)
- El 24 de enero se agudiza el problema limítrofe con el Perú, y en cierta forma esto atenúa el estado de conflictividad en las islas. Se dice en los medios de comunicación que existe una calma relativa en Galápagos. A partir de esta fecha las noticias sobre Galápagos disminuyen dado que el problema limítrofe ocupa toda la atención nacional (Ubicación de acontecimiento cronológico fuera de archivo)

• Febrero

- Reaparecen los artículos sobre Galápagos, y se confirma que los problemas en las islas aún subsisten: "las presiones acumuladas desde hace años atrás se están tornando amenazantes". El Presidente de la CAAM opina que a los problemas se suman la ausencia de un plan de desarrollo poblacional, y a una condición jurídica administrativa igual a la del continente, lo cual no tiene correspondencia con la realidad insular. Los problemas siguen apareciendo en el escenario: 1) Introducción de especies exógenas 2) Actividad turística no se desarrolla en términos totalmente sustentables 3) Pesca ilegal en la RRMG. Todos estos componentes actúan en forma negativa sobre el ecosistema y además se advierte que hay una falta de aplicación de los planes de manejo. ("Galápagos, los problemas subsisten", El Comercio, 27 de febrero de 1995)

• Marzo

- El Diputado por Galápagos Eduardo Velíz trabaja en un nuevo proyecto de ley para las islas. ("Avanza proyecto que beneficiará a Galápagos", El Universo, 8 de marzo de 1995)
- El día 16 se denuncia que a pesar de existir la veda sobre el recurso la pesca ilícita continua en las islas Galápagos. Se hacen públicos algunos datos sobre la pesca experimental del pepino de mar: " entre octubre y diciembre se transportaron 25.500 kilos de pepino (...) entre el 2 al 5 de diciembre se pescaron 470.400 individuos " (Informe de la Subdirección de Pesca). Se pone en evidencia que la actividad se salió de control y se produjo una sobreexplotación. ("La fauna marina sin protección", El Comercio, 16 de marzo de 1995)

• Abril

- Se hace público la dificultad en el manejo de la RRMG y los obstáculos que se presentan entre los diferentes Ministerios, por ejemplo, mencionan en el artículo que los trámites para la ampliación de la RRMG a 40 MN. se detuvieron en el MICIP. ("Galápagos: La RRMG tiene trabas?", El Comercio, 10 de abril de 1995)
- Se reúnen las autoridades del Gobierno para discutir sobre la RRMG, y hasta este mes no se ha efectivizado la ampliación de la RRMG, se pone de manifiesto que hay

demasiadas trabas para ejecutar acciones sobre el área marina. ("La reserva marina de las islas otra vez en análisis", El Comercio, 13 de abril de 1995)

- El día 20 aparece un artículo basado en otra nota periodística publicada en el New Herald de Miami en el que se describe los problemas subsistentes en el archipiélago, y muestra la perspectiva de un personero de la WWF en la que se expone que: "para que se evite el desastre en las Galápagos se las debe conservar como un laboratorio y por lo tanto se debe cerrar las puertas a las actividades extractivas, controlar la migración y detener la invasión de especies exóticas a las islas". ("Las islas Galápagos", El Universo, 20 de abril de 1995)
- Nueva denuncia de pesca ilegal en las islas, se menciona que la pesca de especies sancionadas no se detiene. (Sin datos de referencia en archivo).
- **Mayo**
 - Se denuncia pesca ilegal en aguas de la RRMG por parte de embarcación industrial del continente. ("Investigan pesca en Galápagos", El Universo, 2 de mayo de 1995)

CONCLUSIONES:

1.- No fue oportuna la apertura de esta pesca experimental de pepino de mar en Galápagos, considerando las siguientes condiciones:

- Vacíos en el conocimiento científico del recurso, fundamentalmente en lo que se refiere a densidades poblacionales⁷⁵ como a su biología reproductiva .
- Debilidad administrativa y operativa de las instituciones responsables de la realización de esta pesca experimental.
- Conceptualmente es necesario cuestionar cómo se considera lo experimental ya que una vez dado el impulso de experimentación, las condiciones iniciales, tanto en el campo natural como en el social, pueden ser afectadas de manera irreversible.

En lo biológico por dos razones:

- a) Una explotación que terminó saliéndose de las posibilidades de control, la misma que se intensificó por una falta de consistencia en la cuota inicial de extracción.⁷⁶
- b) Los principales sitios de extracción coinciden con áreas naturales muy frágiles y vulnerables.

En lo social:

- Los procesos sociales no son sujetos de experimentación, pues una vez generados no se los puede volver a repetir, es decir, son irreversibles.
- Bajo estas consideraciones cabe la pregunta. Es conveniente la experimentación en áreas naturales frágiles, y es justo experimentar con poblaciones humanas?

2.- Antes de la pesca experimental de pepino, la economía de los pescadores artesanales de Galápagos estaba muy deprimida; por los siguientes motivos:

- Un alto nivel de endeudamiento. A nivel formal (bancario⁷⁷) 1994 es el peor de los últimos años para la economía de los

⁷⁵ Sobre el pepino de mar en Galápagos se tiene los informes del INP y de la UICN, en los se que presenta una contrastación fuerte en los resultados sobre densidades poblacionales del mismo. En el informe del INP existe en promedio en el área de estudio (al este de la Isla Fernandina entre punta Mangle y Punta Espinoza) de 6,24 pepinos por metro cuadrado (es decir, 624 pepinos en 100 metros cuadrados); mientras que el informe de la UICN registró (en la misma área) como la densidad más alta 176,5 pepinos en 100 metros cuadrados.

⁷⁶ A esto se suma la facilidad de captura del pepino: la capacidad de extracción puede sobrepasar rápidamente a la capacidad de reproducción del recurso.

⁷⁷ Tomamos como referencia los datos del BNF, pues los créditos de los pescadores son otorgados en su mayoría por esta institución, en tanto que las transacciones crediticias con el Banco del Pacífico son reducidas y limitadas.

pescadores; caracterizado por ser el año en el que el sector pesquero tienen la tasa más alta de vencimiento de crédito (deuda no pagada), contrastado con ser el año en el que la pesca ha tenido el crecimiento sectorial más fuerte de acceso a nuevos créditos. De igual manera en este mismo período el crédito comercial (revisado) es alto.

- Una baja en la actividad pesquera, debido a que los pescadores estaban atravesando aproximadamente un año y medio de "para", según términos de los pescadores, en el que únicamente la pesca blanca estaba permitida; sin embargo, esta pesquería tradicional ha sufrido progresivamente un deterioro, provocado por la disminución de las especies capturadas tradicionalmente; así como también por la introducción de pescado peruano al mercado nacional.

3.- La pesca experimental no constituyó la mejor respuesta para mejorar una difícil situación socio económica por la que atravesaban los pescadores ya que:

- El beneficio económico de esta pesca experimental de pepino es relativo para la comunidad pesquera, pues hay una desigual distribución de las ganancias, en la cual los comerciantes concentran las utilidades.
- Conllevó problemas sociales, como el incremento de la migración -ej. 1992 y en esta última temporada- y al tiempo provocó el debilitamiento en la actuación ética de las personas involucradas en el manejo (control) de esta actividad.

4.- El contexto social (de marginalidad) en la comunidad pesquera permite una respuesta bastante abierta a estas inducciones en modalidades nuevas de pesquería por dos motivos:

- Una opción pesquera nueva con posibilidades potenciales de ingresos altos en una población económicamente necesitada.
- Una incipiente⁷⁸ tradición en la comunidad pesquera. Esto da cabida a una rápida introducción de nuevas modalidades pesqueras.

5.- Esta pesca experimental del pepino provocó el crecimiento significativo de los medios de pesca y elevó la demografía de la población de pescadores: (actualización de embarcaciones antes paralizadas, el surgimiento de nuevas, y una renovación en los equipos, etc.) que potencialmente aumenta la intensidad pesquera dirigida a las pesquerías tradicionales y no tradicionales.

⁷⁸ Por la continua agregación de nuevos miembros con procedencias geográficas, culturales heterogéneas y por una corta trayectoria histórica de la pesca comercial artesanal en Galápagos.

6.- La actividad pesquera en Galápagos precisa de una reorientación que neutralice las tendencias actuales de una difícil definición de lo artesanal y de las tendencias de absorción por parte de grupos económicos de interés.

Eso significa que la pesca en Galápagos no debe ser un sector informal de subsistencia que funciona como una esponja que absorbe -más allá de los pescadores profesionales- los excluidos del mercado laboral insular, y los subempleados de los demás sectores. Aquí surge la necesidad de restituir a la pesca un carácter profesional y su reconocimiento social. En este sentido los mismos pescadores artesanales deben ser los actores principales de este fortalecimiento profesional.

La pesca en Galápagos no debe enfilarse hacia una tendencia de proletarización de los pescadores artesanales para el beneficio de unos grandes comerciantes. Este esquema que caracterizó en buena parte la pesca de pepino y de la langosta, significa que el sistema de producción se basa en una articulación entre unidades de pesca de pequeña escala y una red comercial auténticamente capitalista, la segunda abasteciendo a la primera en circulante, préstamos informales, apoyo logístico de todo tipo (hasta prostitutas), y comprando su producto pesquero según un sistema de mercado cautivo.

Así, la pesca tiene la apariencia de un actividad artesanal independiente mientras que no es más que el eslabón débil dentro de una articulación de dos formas económicas distintas: la artesanal productiva y la comercial capitalista. Eso permite a los grandes comerciantes intervenir económicamente en el campo marino solo cuando hay una segura y lucrativa perspectiva de ganancias. Fuera de estos períodos, los comerciantes - a diferencia de una empresa capitalista moderna- se dedican a otras actividades, en el continente o en otra gama de negocios sin tener que preocuparse de la situación de los pescadores de Galápagos ni de las consecuencias de su participación en las fases *capitalistas* de la explotación pesquera en el Archipiélago (véase el problema de las deudas actuales) ni de las condiciones de la sobrevivencia y mejoramiento de los niveles de vida de los pequeños pescadores.

Esta modalidad de participación cíclica de los grandes negociantes en la pesca en Galápagos corresponde, para ellos, una búsqueda de maximización de sus utilidades, ya que así no tienen que asumir ni el costo, ni la amortización de las inversiones, ni el reclutamiento, ni el costo de protección⁷⁹ y reproducción de la mano de obra, ni su despido, ni el costo ecológico, ni la responsabilidad moral y tributaria de esta pesca mientras que sí cobran la mayor parte de las ganancias.

Son los pescadores, dentro de este esquema con tendencias a una proletarización cíclica, los que ocupan el papel y la responsabilidad del actor principal, sin relativamente recibir las verdaderas ventajas económicas. Este sistema se desenvuelve con una alta ineficiencia en términos de rendimiento económico, ya que los pescadores entran en actividades nuevas sin ninguna capacitación, así como también no tienen un comportamiento empresarial frente a un nivel de ganancias puntuales, fuera de su capacidad de manejo. Si este sistema es el más provechoso para los comerciantes, funciona con una relativa eficiencia económica a nivel de la unidad pesquera como a nivel de la unidad doméstica.

⁷⁹ Nos señalaron seis casos de quemaduras graves de la tripulación por mal usos de las cocinas para procesar pepino.

RECOMENDACIONES:

En cuanto al contexto general de la pesca en la Región Insular:

A) Prohibir la extracción del pepino de mar, dados los vacíos y dificultades existentes para manejar esta pesquería no tradicional. En la medida en que es un recurso renovable, las posibilidades de explotación bajo estrictas observancias no se descartan. Esto sería posible solamente en la medida que se superen los siguientes *vacíos*, que demandan implementaciones combinadas de mediano y largo plazo:

- En el conocimiento -manejable- del recurso.
- En la eficiencia para un control estricto del área marina.
- En la capacidad administrativa de las entidades relacionadas con el manejo de la pesca y el área marina (RRMG).
- En la implementación y mejoramiento efectivo del Plan de Manejo de la RRMG, con su zonificación correspondiente.
- En el fortalecimiento del manejo -interno- a través de las cooperativas y de los miembros de la comunidad pesquera.
- En la demostración tangible, por parte del sector, de proteger los recursos que sustentan su vida económica. (valoración interna de la importancia de mantener los recursos ictiológicos, para su reproducción social).
- En la implementación de medios para un seguimiento del desarrollo de la comunidad pesquera.

B) Definir conjuntamente con los diferentes actores involucrados en la problemática pesquera (pescadores artesanales y entidades) opciones de pesquería válidas y practicables -desde el punto de vista de la conservación y de la rentabilidad económica- exclusivamente para los pescadores artesanales de Galápagos: nativos y residentes estables y con un tiempo comprobado de permanencia de mínimo 5 años.

C) Definir el alcance de la pesca artesanal, tanto en capacidad, tipo de captura y artes de pesca empleadas, paralelamente establecer el tipo de embarcaciones y medios de pesca empleados.

1) En cuanto al recurso (pepino):

1.1) Dadas las condiciones que han caracterizado la operación de esta pesquería experimental: prohibir la pesca de pepino estableciendo estrictas medidas de control.

1.2) En cuanto al pepino y a otras especies de interés extractivo comercial:

- Fortalecer el área de investigación científica tanto biológica como social, para crear las bases de un manejo sostenible desde los dos ámbitos de la problemática (ecológica / social).
- Fortalecer los sistemas de control y extender hasta las áreas de incidencia en donde es recurrente la presencia de naves pesqueras industriales del Ecuador Continental e internacionales; lo cual atenta directamente contra los intereses nacionales, y en particular de los pescadores artesanales de Galápagos, prohibir la presencia de éstas naves industriales al interior de la RRMG.

2. En cuanto a la población activa pesquera:

- Regular estrictamente el número de pescadores y mantener un nivel limitado (definición, aplicación de las reglas, control).
- Definir legalmente las condiciones particulares por las cuales se debe limitar el crecimiento del sector pesquero.
- Favorecer la transferencia de pescadores poco activos hacia otras actividades económicas por identificar, y en las cuales se busque las condiciones de una participación activa entre los distintos actores, con la finalidad de abrir posibilidades viables de acceso para esta transferencia. En esta medida, se recomienda hacer estudios para identificar las áreas de reincursión y las vías negociables para posibilitar el traspaso. Para este punto se debe poner énfasis en las condiciones particulares de la economía de cada isla y especialmente en la del Cantón Isabela porque su equilibrio económico esta estrechamente ligado a la actividad pesquera.
- - Fortalecer la capacidad administrativa y organizativa gremial pesquera, con una orientación que permita mejorar las condiciones sociales y económicas de los pescadores artesanales.

3. En cuanto al nivel de inversión y de deuda:

- Favorecer, en la medida de lo posible, la venta de equipos de pesca (barcos, pangas, motores, compresores) hacia el continente, para descongestionar la actividad pesquera.
- Aliviar la deuda en la medida de lo posible.
- Definir y negociar un reescalonamiento de las deudas vencidas.

4. En cuanto a la reorganización fundamental de la pesca en Galápagos:

- Orientar la pesca en Galápagos hacia una actividad claramente artesanal en cuya definición se establezcan los parámetros técnicos de la misma.
- Sector regulado y controlado:
- Autorregulación del esfuerzo pesquero, en términos laborales (armadores, propietarios, tripulantes) y de capital (barcos, pangas, motores, artes de pesca); en concordancia con la realidad de soporte ecológico del área marina, en este sentido, el tamaño de la población pesquera debe ser demográficamente definida en relación a la capacidad de carga del medio marino.
- Regulación del esfuerzo pesquero en términos:
 - a.- Espaciales (zonificación definida en forma consistente)
 - b.- Temporales (períodos de pesca)
 - c.- Técnicos (abanico y especificaciones de las artes de pesca)

- Fortalecimiento de las instituciones encargadas de regular la pesca en Galápagos, como es el caso de la Subdirección de Recursos Pesqueros de Galápagos, con la finalidad de proporcionar los elementos para una capacidad operativa eficiente.
- Correlacionar la normativa (leyes y reglas de manejo) en adecuación con las condiciones de la actividad pesquera, y la realidad de la comunidad, considerando las bases objetivas de la problemática y necesidades en este sector de la población insular, para la implementación del aspecto social en el Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Marinos.

5. Apoyar al sector pesquero:

- A nivel de una capacitación técnica.
 - A nivel de una cooperación y transferencia entre ciencia y pesca.
 - A nivel de las condiciones técnicas de pesca, de comercialización y de manejo económico.
 - A nivel de un acercamiento eficiente entre entidades dedicadas a la investigación, protección y conservación y el sector pesquero.
 - A nivel de apoyo para el fortalecimiento organizativo gremial.
 - A nivel de un apoyo para superar la fricción entre los sectores antagónicos: turismo y sector pesquero.
 - A nivel de una acción más profesional del sector pesquero, lo cual no implica necesariamente un desplazamiento del carácter artesanal.
6. Encontrar soluciones equilibradas de corto plazo: en relación con las necesidades de la comunidad pesquera artesanal -para una utilización sostenida de los recursos naturales a largo plazo -en relación con el mantenimiento de los ecosistemas-. En esta medida se recomienda actuar bajo esta doble consideración.
7. Definir de manera estable y definitiva las políticas pesqueras para la Región Insular: en concordancia con los requerimientos ambientales -frágiles- y el desarrollo cualitativamente favorable para el sector pesquero. Independientemente de posturas políticas y cambios gubernativos.
8. Realizar un censo oficial para determinar la población pesquera, bajo parámetros demográficos, económicos, sociales y técnicos, con la finalidad de dimensionar el manejo de la población de acuerdo a este indicador básico. Esto permitirá actuar sobre una base sólida para accionar las demás recomendaciones.
9. Tratar el problema pesquero en contexto, esto es, a nivel estructural y macro, ya que queda demostrado, a través de este ensayo, que el tratamiento aislado del conjunto problemático, no favorece las posibles soluciones o alternativas, ya que por el contrario, pueden causar problemas colaterales de difícil salida y de alta repercusión, tanto en las esferas sociales como en las ambientales.

ANEXOS

Anexo 1: Boleta de encuesta

**EVALUACION DE LA PESCA EXPERIMENTAL DEL PEPINO
ENCUESTA A LOS PESCADORES
ORSTOM/FCD/FCD/EC/CAAM/INP/SPNG
Enero - Febrero de 1995**

PROPIETARIOS / ARMADORES

I. DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO:

Isla: Fecha: /
 Nombre: Año de llegada definitiva a Galápagos:
 Estado civil: Número total de miembros dependientes del hogar:
 Actividad Principal: Económicamente: Inactivo:
 Nombre de la embarcación: Activo:
 Rama de actividad: Estatuto laboral:
 Actividad Secundaria: Económicamente Inactivo:
 Activo:
 Rama de actividad: Estatuto laboral:

II. PERFIL DE LA PESCA DE LA ACTIVIDAD PESQUERA:

2.1 Desde que año Ud. está activo en la pesca en Galápagos:
 2.2 Desde qué año Ud. está registrado como pescador:
 2.3 Es Ud. miembro de la cooperativa de pesca? Si Desde cuándo? Mes
 Año
 No Porqué:

2.4Cuál es su actividad pesquera habitual?:

Pesca Habitual	Período
Pesca blanca diaria	
Pesca blanca seco salado	
Langosta	
Otra (precisar)	

2.5 En temporadas pasadas (antes del mes de octubre de 1994) trabajó usted en alguna actividad relacionada con la pesca, procesamiento o comercialización del pepino?

No: (pasar a 2.6) Si:

Actividad	Período
Buzo	
Panguero	
Cocinero	
Capitán	
Armador	
Comercio	
Otro (precisar)	

Evaluación Socioeconómica de la Pesca Experimental del Pepino de Mar en Galápagos

2.6 Durante la última temporada de pesca de pepino (noviembre y diciembre de 1994), trabajó usted en alguna actividad relacionada directamente o indirectamente con la pesca experimental del pepino?

No (pasar a 2.8 y luego a VI) Si

2.7 Qué tipo de actividad cumplió en la unidad de pesca durante la temporada del pepino?. (si cumplió más de una actividad, indicar con 1 a la actividad que más desarrolló, 2 para la siguiente, y así sucesivamente)

Armador/propietario: Armador en asociación:
 Cocinero: Capitán:
 Comerciante:
 Panguero: Otro:
 Cuál:

2.8 Algún familiar de Ud. trabajó en la pesca, procesamiento o comercialización del pepino?

Si (Número total de personas:) No:

#	Misma unida	Sexo	Edad	Parentesco	Origen geográfico	Actividad en la unidad	Duración
1							
2							
3							
4							
5							

III INVERSION EN CAPITAL Y EMPLEO ADICIONAL:

Vamos a considerar cómo Ud. se incorporó directamente en la pesca del pepino y qué impacto esa incorporación ha tenido en el nivel del empleo y de sus inversiones productivas pesqueras.

EMPLEO

Número de empleados trabajando regularmente antes, y situación del empleo en la temporada de pesca experimental del pepino (la última columna es el total de empleo por categoría, no el empleo adicional).

Tipo de Empleo	Total antes	Total durante el pepino
Cocinero(comida de la tripulación)		
Cocinero(procesamiento pepino)		
Buzos		
Capitán		
Pangueros		
Otros		
Total		

Cocinero:

Número	1	2	3
Tipo de cocina: {(Procesamiento pepino: (p); preparación alimentos: (a))}			
Edad			
Parentesco			
Lugar de residencia antes del pepino			
Actividad anterior			
Duración (# de días efectivos de trabajo en pesca de pepino de mar)			
Forma de pago (Salario: (a), al partir (b), trab. fliar no remunerado TFNR)			
Ingreso total (remuneración total recibida por el activo)			
Registrado (si/no)			
Se quedó a trabajar con usted luego de la temporada de pesca (si/no)			
En qué actividad está ahora?			
Deuda (deuda patrono en favor de activo, deuda activo en favor de patrono)			

Buzos

Número	1	2	3
Tipo de cocina: {(Procesamiento pepino: (p); preparación alimentos: (a))}			
Edad			
Parentesco			
Lugar de residencia antes del pepino			
Actividad anterior			
Duración (# de días efectivos de trabajo en pesca de pepino de mar)			
Forma de pago (Salario: (a), al partir (b), trab. fliar no remunerado TFNR)			
Ingreso total (remuneración total recibida por el activo)			
Registrado (si/no)			
Se quedó a trabajar con usted luego de la temporada de pesca (si/no)			
En qué actividad está ahora?			
Deuda patrono en favor de activo, deuda activo en favor de patrono			

Pangueros

Número	1	2	3
Tipo de cocina: ((Procesamiento pepino: (p); preparación alimentos: (a))			
Edad			
Parentesco			
Lugar de residencia antes del pepino			
Actividad anterior			
Duración (# de días efectivos de trabajo en pesca de pepino de mar)			
Forma de pago (Salario: (a), al partir (b), trab. fliar no remunerado TFNR)			
Ingreso total (remuneración total recibida por el activo)			
Registrado (si/no)			
Se quedó a trabajar con usted luego de la temporada de pesca			
En qué actividad está ahora?			
Deuda patrono en favor de activo, deuda activo en favor de patrono			

Capitanes:

Número	1	2	3
Tipo de cocina: ((Procesamiento pepino: (p); preparación alimentos: (a))			
Edad			
Parentesco			
Lugar de residencia antes del pepino			
Actividad anterior			
Duración (# de días efectivos de trabajo en pesca de pepino de mar)			
Forma de pago (Salario: (a), al partir (b), trab. fliar no remunerado TFNR)			
Ingreso total (remuneración total recibida por el activo)			
Registrado (si/no)			
Se quedó a trabajar con usted luego de la temporada de pesca			
En qué actividad está ahora?			
Deuda patrono en favor de activo, deuda activo en favor de patrono			

CAPITAL

A) Equipamiento disponible antes de la pesca experimental:

Tipo	Número Total	Año más antiguo de registro	Comprado (cuántos)	Arrendado (cuántos)	Valor deuda pendiente
Barcos					
Pangas					
Fibras					
Motores					
Compresores					
Cocina					
Otro (precisar)					

B) Adquirido para la pesca experimental del pepino:

(aquí contrastará el equipamiento que fue adquirido antes del mes de octubre con la perspectiva de la pesca del pepino)

Flotilla:

Número	1	2	3
Tipo {Bote (B), Fibra (F), Panga (P)}			
Modo de adquisición			
Lugar de adquisición			
Valor {de la compra o del arriendo (precisar plazo)}			
Tipo de pago			
Entidad (Entidad que dio el préstamo)			
Plazo (Plazo otorgado por el reembolso en meses)			
Tasa de Interés anual (Precisar si es diferente)			
Garantía {Quien dio su aval (firma, hipoteca, etc)}			
Deuda pendiente (Mora eventual más deuda pendiente)			
Uso {Propio (U), Arrendado (A), Prestado (P), Fuera de Uso (F)}			

Adquisición: Comprado nuevo (CN), Comprado de segunda mano (CS), Arrendado (A), Prestado (P)

Tipo de pago: (1) contado, (2) crédito bancario, (3) crédito comercial, (4) crédito personal, (5) chulquero, (6) pago postergado en pepino, (7) crédito comercial de un proveedor con condición de entrega del pepino, (8) Otro.

Motores:

Número	1	2	3
Tipo {Bote (B), Fibra (F), Panga (P)}			
Modo de adquisición			
Lugar de adquisición			
Valor {de la compra o del arriendo (precisar plazo)}			
Tipo de pago			
Entidad (Entidad que dio el préstamo)			
Plazo (Plazo otorgado por el reembolso en meses)			
Tasa de Interés anual (Precisar si es diferente)			
Garantía {Quien dio su aval (firma, hipoteca, etc)}			
Deuda pendiente (Mora eventual más deuda pendiente)			
Uso {Propio (U), Arrendado (A), Prestado (P), Fuera de Uso (F)}			

Adquisición: Comprado nuevo (CN), Comprado de segunda mano (CS), Arrendado (A), Prestado (P)

Tipo de pago: (1) contado, (2) crédito bancario, (3) crédito comercial, (4) crédito personal, (5) chulquero, (6) pago postergado en pepino, (7) crédito comercial de un proveedor con condición de entrega del pepino, (8) Otro.

Compresores:

#	Tipo	Atm	Adq	Lugar adq.	Valor	Tipo pago	Entidad	Plazo mes	Tasa Interés	Garantía	Deuda
1											
2											
3											

Tipo: especializado (E) o industrial (I).

Atmósferas: en principio entre 80 y 20 atmósferas.

Adq. Modo de adquisición: Comprado nuevo (CN), Comprado de segunda mano (CS), Arrendado (A), Prestado (P).

Lugar de Adquisición: en caso de compra en Galápagos, precisar el nombre del almacén.

Tipo de Pago: (1) contado, (2) crédito bancario, (3) crédito comercial de un proveedor, (4) crédito personal, (5) chulquero, (6) pago potergado en pepinos, (7) crédito comercial de un proveedor con condición de entrega de pepino, (8) Otro.

Entidad que dio el préstamo.

Plazo otorgado para el reembolso en meses.

Tasa se interés anual.

Garantía {quen dio su aval (firma, hipoteca, etc.)}

Deuda Pendiente: (mora eventual más deuda prevista)

Otras compras realizadas por esta temporada de la pesca de pepino:

Tipo	Número	Gasto Total	Forma de Pago	Deuda
Carpa				
Cocina				
Tanque de gas				
Tuberías				
Traje de buceo				
Accesorios de buceo				
Otros (precisar):				

IV FAENAS DE PESCA:

4.1 Durante la temporada de pesca del pepino a cuántas faenas de pesca Ud. salió?

Faenas	1	2	3
Tiempo total (días)			
Fecha de salida			
Fecha de retorno			
Tiempo efectivo de pesca (días)			
Inspector del INP a bordo			
Vol. promedio de pesca			
Vol. promedio de pepinos procesados			
Cantidad de pepinos desechados			
Gasto promedio de alimentación			
Dónde se aprovisionaban			
Gasto promedio en combustibles			
Dónde se aprovisionaban			
Otros gastos de operación			
Número total de sitios de pesca visitados			
Sitio de pesca 1			
Profundidad sitio 1			
Distancia a la costa sitio 1			
Sitio de pesca 2			
Profundidad sitio 2			
Distancia a la costa sitio 2			
Sitio de pesca 3			
Profundidad sitio 3			
Distancia a la costa sitio 3			

La unidad de pesca recibió apoyo logístico:

- No:
 Si:

Tipo	Frecuencia	Origen	Quién	Costo	Deuda
Combustible					
Allmentos					
Transporte de pepinos					
Transp. pepinos procesados					
Implementos de pesca					
Otros (precisar):					

4.3 Forma de comercialización por faena de pesca:

Faena	Forma comercializ.	Precio	Lugar venta	Qué Comprador	Acuerdo previo ?	Forma de venta	Total Ingreso	Deuda (+/-)
1								
2								
3								
4								
5								

4.4 Durante la pesca se sacaban todos los pepinos?

Sí:

No:

De qué dependía:

Del precio:

Del comerciante:

De regulaciones:

4.5 Qué cupo de extracción tenía la unidad? (especificando la unidad):

V. DESTINO DEL DINERO OBTENIDO DE LA PESCA DEL PEPINO:

Vamos a considerar el ingreso total que Ud. dispuso durante y luego de la temporada de la pesca del pepino. Se va a precisar el destino de este dinero, considerar el ingreso total que Ud. dispuso durante y luego de la temporada de pesca.

5.1 Actividad pesquera (inversión, mantenimiento, adecuación, etc.)

Tipo de gastos	Monto	Financiamiento	Deuda pendiente

5.2 Otra actividad económica (incluyendo la compra de lotes, maquinaria, etc.)

Sector	Tipo de	Monto	Financiamiento	Deuda pendiente
--------	---------	-------	----------------	-----------------

Evaluación Socioeconómica de la Pesca Experimental del Pepino de Mar en Galápagos

	inversión			

5.3 Dentro del hogar:

Compras	Sí tenía uno antes	Gasto total	Financiamiento	Deuda

5.4 Ahorro personal y bancario

5.4.1 Tiene Ud. cuenta corriente o cuenta de ahorros (bancaria):

No:

Si:

Desde cuándo?

En qué institución?

Tipo de ahorro	Monto	Objetivo

5.5 Diversión:

Tipo	Frecuencia	Monto

5.6 Pago deudas anteriores:

Tipo de deuda	Institución	Monto	Deuda pendiente

VI PREGUNTAS DE OPINION GENERAL

6.1 Qué opinión tiene de la conservación en Galápagos?:

.....

6.2 En manos de quién está el control del medio ambiente de las islas?

.....

6.3 Cómo calificaría la labor de las siguientes instituciones?

Institución	Muy aceptable	Aceptable	Regular	Malo	Muy malo
SPNG					
INP					
Subsecretaría de pesca					
FCD/EC					
INGALA					
Comisión Permanente					
Asociación de Pescadores					
Armada					

6.4 Si se abre la pesca del pepino, piensa Ud. que eso podría afectar el medio ambiente natural de las islas?

Si: No:

6.5 Porqué?

.....

6.6 Durante la pesca del pepino de mar hubo control?

Si:
 No: (pasar a 6.1)

6.7 Por parte de quién?

(Si se dio control por más de una institución, señalar con 1 la institución que más realizó, 2 para la siguiente, y así sucesivamente)

SPNG: FCD/EC:
 Marina: INP:
 Cooperativas:
 Otros: Cuáles?:(precisar)

6.8 Existieron fallas en el control? Si: No:

6.9 Qué tipo de fallas

6.10 En quien (es) estuvo la falla?:

6.11 En qué consistía el control del INP?

(preguntar sin nombrar las posibilidades y dejar que el encuestado responda libremente)

Conteo de pepinos:

Control de embarque:

Conteo de pepinos procesados:

Patrullaje:

Inspector a bordo:

Otras: Cuáles

Revisión de bitácoras:

6.12 Quién se beneficia con la pesca del pepino?

.....

6.13 Porqué?

.....

.....

6.14 De abrirse la pesca del pepino, sugeriría a familiares que viven en el continente, que se trasladen a las islas para vincularse a alguna actividad relacionada con este evento?

Si: No:

Qué tipo de actividad?

6.15 De abrirse la pesca del pepino, piensa usted, que otras personas que antes no tenían por trabajo la pesca, cambiarían de actividad para vincularse a ella?

Si: No:

6.16 Conoce la reglamentación del plan de manejo de la Reserva Marina?:

Si: No: (pasar a 6.18)

6.17 Qué opina de tales reglamentaciones?:

.....

6.18 Qué problemas encuentra en la actividad pesquera actualmente?:

.....

.....

6.19 Qué sugeriría Ud. para solucionar los problemas de los pescadores de Galápagos?:

.....

6.20 Dejaría Ud. la pesca para dedicarse a otra actividad productiva?

No:

Si: Bajo qué condiciones Ud. dejaría la pesca?:.....

6.21 Si cambiaría de actividad productiva, a qué nueva actividad se dedicaría?

Dónde?:

6.22 Va a pescar en esta temporada langosta:

No:

Si: Cuándo? :

**EVALUACION DE LA PESCA EXPERIMENTAL DEL PEPINO
ENCUESTA A LOS PESCADORES
ORSTOM/FCD/FCD/EC/CAAM/INP/SPNG
Enero - Febrero de 1995**

OTROS ACTIVOS EN LA UNIDAD DE PESCA (TRIPULANTES)

I. DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO:

Encuesta # Isla: Fecha:
/

Nombre: Año de llegada definitiva a Galápagos:
Estado civil: Número total de miembros dependientes del hogar:
Actividad Principal: Económicamente: Inactivo:
Nombre de la embarcación: Activo:
Rama de actividad: Estatuto laboral:
Actividad Secundaria: Económicamente Inactivo:
Económicamente Activo:
Rama de actividad: Estatuto laboral:

II. PERFIL DE LA PESCA DE LA ACTIVIDAD PESQUERA:

- 2.1 Desde que año Ud. está activo en la pesca en Galápagos:
- 2.2 Desde qué año Ud. está registrado como pescador:
- 2.3 Es Ud. miembro de la cooperativa de pesca? Si
Desde cuándo? Mes Año
No Porqué:
- 2.4Cuál es su actividad pesquera habitual?:

Pesca Habitual	Período
Pesca blanca diaria	
Pesca blanca seco salado	
Langosta	
Otra (precisar)	

- 2.5 En temporadas pasadas (antes del mes de octubre de 1994) trabajó usted en alguna actividad relacionada con la pesca, procesamiento o comercialización del pepino?

No: (pasar a 2.6) Si:

Actividad	Período
Buzo	
Panguero	
Cocinero	
Capitán	
Armador	
Comercio	
Otro (precisar)	

Evaluación Socioeconómica de la Pesca Experimental del Pepino de Mar en Galápagos

2.6 Durante la última temporada de pesca de pepino (noviembre y diciembre de 1994), trabajó usted en alguna actividad relacionada directamente o indirectamente con la pesca experimental del pepino?

No (pasar a 2.7 y luego a V) Si

2.7 Algún familiar de Ud. trabajó en la pesca, procesamiento o comercialización del pepino?

Si (Número total de personas:) No:

#	Misma unida	Sexo	Edad	Parentesco	Origen geográfico	Actividad en la unida	Duración
1							
2							
3							
4							
5							

2.8 Qué tipo de actividad cumplió en la unida de pesca durante la temporada del pepino? (Si cumplió más de una actividad, indicar con 1 a la actividad que más desarrolló, 2 para la siguiente, y así sucesivamente)

Actividad	Modo de pago	Forma de pago	Cantidad	Ingreso total estimado	Deuda

2.8.1 Aportó Ud. con aparejos o con embarcaciones a la unida de pesca durante la temporada?

No:

Si: Bajo qué condiciones?:

2.9 Durante su participación en la pesca del pepino trabajó siempre para el mismo patrono?

Si: Qué actividad ha tenido esta persona en la pesca del pepino?:

Comerciante:

Armador (propietario o arrendatario):

Capitán:

Otro: (Cuál?)

No: Cuántas veces cambió de patronos?:

Porqué cambió de patronos?:

2.10 Se presentaron problemas con al armador? No:

Si: De qué tipo?:

2.11 Cómo estaba constituida la unidad de pesca?:

(indicar el número de cada tipo de tripulantes para cada armador)

Actividad	Nom. Embarc.	Capitán	Panguero	Buzos	Cocinero Alimen.	Cocinero Pepinos	Otros
1.- Armador							
2.- Armador							
3.- Armador							

III FAENAS DE PESCA

3.1 Durante la temporada de pesca del pepino a cuántas faenas de pesca Ud. salió?

Faenas	1	2	3
Tiempo total (días)			
Fecha de salida			
Fecha de retorno			
Tiempo efectivo de pesca (días)			
Inspector del INP a bordo			
Vol. total de pesca de la unidad			
Vol. total de pepinos procesados			
Vol. promedio de pesca individual			
Cantidad de pepinos desechados			
Número total de sitios de pesca visitados			
Sitio de pesca 1			
Profundidad sitio 1			
Distancia a la costa sitio 1			
Sitio de pesca 2			
Profundidad sitio 2			
Distancia a la costa sitio 2			
Sitio de pesca 3			
Profundidad sitio 3			
Distancia a la costa sitio 3			

3.2 La unidad de pesca recibió apoyo logístico: No: Si:

Tipo	Frecuencia	Origen	Quién	Costo	Deuda
Combustible					
Allmentos					
Transporte de pepinos					
Transp. pepinos procesados.					
Implementos de pesca					
Otros (precisar):					

3.3 Forma de comercialización por faena de pesca:

Faena	Forma comercializ.	Precio	Lugar venta	Qué Comprador	Acuerdo previo ?	Forma venta	Total ingreso	Deuda (+/-)
1								
2								
3								
4								
5								

3.4 Durante la pesca se sacaban todos los pepinos?

Sí:

No:

De qué dependía:

Del precio:

Del comerciante:

De regulaciones:

3.5 Qué cupo de extracción tenía la unidad? (especificando la unidad):

IV. DESTINO DEL DINERO OBTENIDO DE LA PESCA DEL PEPINO:

Vamos a considerar el ingreso total que Ud. dispuso durante y luego de la temporada de la pesca del pepino. Se va a precisar el destino de este dinero, considerar el ingreso total que Ud. dispuso durante y luego de la temporada de pesca.

4.1 Actividad pesquera (inversión, mantenimiento, adecuación, etc.)

Tipo de gastos	Monto	Financiamiento	Deuda pendiente

4.2 Otra actividad económica (incluyendo la compra de lotes, maquinaria, etc.)

Sector	Tipo de inversión	Monto	Financiamiento	Deuda pendiente

4.3 Dentro del hogar:

Compras	Sí tenía uno antes	Gasto total	Financiamiento	Deuda

4.4 Ahorro personal y bancario

4.4.1 Tiene Ud. cuenta corriente o cuenta de ahorros (bancaria):

No:

Si:

Desde cuándo?

En qué institución?

Tipo de ahorro	Monto	Objetivo

4.5 Diversión:

Tipo	Frecuencia	Monto

4.6 Pago deudas anteriores:

Tipo de deuda	Institución	Monto	Deuda pendiente

V PREGUNTAS DE OPINION GENERAL

5.1 Qué opinión tiene de la conservación en Galápagos?.....

5.2 En manos de quién está el control del medio ambiente de las islas?.....

5.3 Cómo calificaría la labor de las siguientes instituciones?

Institución	Muy aceptable	Aceptable	Regular	Malo	Muy malo
SPNG					
INP					
Subsecretaría de pesca					
FCD/EC					
INGALA					
Comisión Permanente					
Asociación de pescadores					
Armada					

5.4 Si se abre la pesca del pepino, piensa Ud. que eso podría afectar el medio ambiente natural de las islas? Si: No:

5.5 Porqué?

.....

.....

5.6 Durante la pesca del pepino de mar hubo control?

Si: 5.7 Por parte de quién? No: (pasar a 5.12)

(Si se dio control por más de una institución, señalar con 1 la institución que más realizó, 2 para la siguiente, y así sucesivamente)

SPNG: FCD/EC:

Marina: INP:

Cooperativas:

Otros: Cuáles?:(precisar)

5.7 Existieron fallas en el control? Si: No:

5.8 Qué tipo de fallas

.....

.....

5.9 En quien (es) estuvo la falla?:

5.10 En qué consistía el control del INP?

(preguntar sin nombrar las posibilidades y dejar que el encuestado responda libremente)

Conteo de pepinos: Control de embarque:

Conteo de pepinos procesados: Patrullaje:

Inspector a bordo: Otras:

Cuáles

Revisión de bitácoras:

5.15 Quién se beneficia con la pesca del pepino?

.....

.....

5.12 Porqué?

.....

.....

5.13 De abrirse la pesca del pepino, sugeriría a familiares que viven en el continente, que se trasladen a las islas para vincularse a alguna actividad relacionada con este evento?

Si: No:

Qué tipo de actividad?

5.14 De abrirse la pesca del pepino, piensa usted, que otras personas que antes no tenían por trabajo la pesca, cambiarían de actividad para vincularse a ella?

Si: No:

5.15 Conoce la reglamentación del plan de manejo de la Reserva Marina?:

Si: No: (pasar a 6.18)

5.16 Qué opina de tales reglamentaciones?:

.....

.....

5.17 Qué problemas encuentra en la actividad pesquera actualmente?:

.....

.....

5.18 Qué sugeriría Ud. para solucionar los problemas de los pescadores de Galápagos?:

.....

5.19 Dejaría Ud. la pesca para dedicarse a otra actividad productiva?

No:

Si: Bajo qué condiciones Ud. dejaría la pesca?:
.....
.....

5.20 Si cambiaría de actividad productiva, a qué nueva actividad se dedicaría?

Dónde?:

5.21 Va a pescar en esta temporada langosta:

No:

Si: Cuándo? :