

Anexo 4-1 Tabla del Logro de Resultados de las Actividades

Actividades por el Plan Operativo		Progreso y resultados				Periodo/ Ejecución			Nivel de avance%	Razones de retraso de actividades	Meta y actividad para próximo periodo		
Actividades		Meta	Progreso de actividades		Resultados		1er año	2do año				3er año	
1-1. Hacer experimento de la producción de semillas de Anadaras y elaborar informe técnico.	1-1-1. Ejecutar investigación de las larvas planctónicas de Anadaras y hacer experimento de la fijación natural de las mismas especies en la Bahía de Liguisco.	1-1. Se esclarece la metodología y la capacidad de producción de semillas de Anadaras.	Fue enviado un experto japonés en el periodo de desove y llevó al cabo investigación de larvas planctónicas. Sin embargo, debido a que no se había establecido la técnica de fijación, esta actividad se suspendió a partir de diciembre de 2005. Referente a la producción de semillas, se limitará en la producción artificial.		Se detectó una gran cantidad de larvas flotantes que parecían que fueran de anadara. Aunque se colocaron tres clases de colectores: netron net, valvas de ostra local y de curil, no se logró que se fijaran en ellos. Según experto de corto plazo, hay poca posibilidad de extraer gran cantidad de semillas naturales por uso de colectores.		*			Suspensión de actividad	Se suspendió esta actividad a partir de diciembre de 2005.		
	1-1-2. Hacer experimento de la producción de semillas artificiales de Anadaras.		En los periodos de desove de mayo a agosto y de septiembre a noviembre de 2005, fue enviado un experto japonés para realizar ensayos de inducción al desove a partir de octubre. El junio de 2005, se desovó casco de burro ocasionalmente. [Cantidad de huevos fecundados] 24 de junio : 800 mil 29 de junio : 200 mil En la época de desove de septiembre a noviembre, bajo la orientación de experto japonés se ejecutaron ensayos de inducción al desove para 2 clases de anadara. [Cantidad de huevos fecundados] Curil : 113,564 mil Casco de burro: 350 mil		* Se logró inducir al desove de anadara, tanto de curil como de casco de burro, por primera vez en El Salvador. (noviembre de 2005: los dos, febrero de 2006: casco de burro, mayo de 2006: curil -2 veces, casco de burro-una vez) * Se intentó que se fijaran al colector de valvas de ostra local, sin embargo, la mayoría de larvas no se fijaron y se quedaron en el fondo o pared del tanque. Estas larvas están en cultivo dentro del mismo tanque. * Las semillas de casco de burro desovadas en junio de 2005 se entregaron al grupo de El Tular (18 de enero: 1,300 unidades, 4 de abril: 982 unidades), y están en ensayo de cultivo para observar crecimiento y sobrevivencia). 698 mil unidades fecundadas de curil y 350 miles de casco de burro cuyos batch es de noviembre de 2005, están en cultivo intermedio.		*	*	*	3	* Se continuará ensayo de desove. * Se mejorarán cantidad de huevos fecundados, tasas de fijación y de sobrevivencia.		
	1-1-3. Elaborar manual técnico sobre la producción de semillas de Anadaras.	1-4. Se elaboran los manuales técnicos de producción de semillas de Anadaras, ostra del Pacífico y ostra local.	Los C/Ps del área de producción de semillas artificiales están colectando los datos para elaborar manual de desove y de cultivo.		Se elaboró el manual para investigación de distribución de larvas flotantes.			*	*	3	* Continuar colectando datos. * Traducir el manual de investigación de distribución de larvas flotantes en español.		
1-2. Hacer experimento de la producción de semillas de ostra del Pacífico y elaborar informe técnico.	1-2-1. Hacer experimento de la producción de semillas artificiales de ostra del Pacífico.	1-2. La tasa de sobrevivencia, de ostra del Pacífico, hasta el tamaño de semilla supera el 5% y además la cantidad de producción anual de semilla supera 100,000 unidades. (Nota 4: La tasa de sobrevivencia en el proyecto anterior fue el 1.3%, por lo tanto en este proyecto la meta es el 5%.)	El experto de tercer país, de nacionalidad japonesa y procedente de Chile, fue enviado el julio y septiembre de 2005, bajo el esquema JCCP y en febrero y mayo de 2006 por contrato con la Fundación de Chiquihue de Chile. Se llevaron al cabo los ensayos de fijación bajo orientación del experto de tercer país. [Fijación] Se ejecutó con larvas con ojos procedentes de Chile y de los EE.UU., bajo orientación del mismo experto en julio y octubre de 2005. En diciembre de 2005, los C/Ps ejecutaron fijación por sí solos. [Salida al mar] Para el cultivo de larvas fijadas y cultivo intermedio, criaron larvas en el tanque de agua circulante hasta que alcanzaran al 1-2.5cm, las colocaron en el mar.		[Fijación] Se perfeccionó transferencia técnica de fijación de larvas con ojos a los C/Ps. Según ensayo en julio 2005 con 1.4 millones de larvas, se logró el 41.1% de fijación y el 0.8% de sobrevivencia hasta semilla de 1cm. En octubre de mismo año, con larvas de 2 millones, se logró el 16.5% de fijación y el 0% de sobrevivencia hasta semilla. En diciembre de mismo año, con larvas de 140 mil, se logró el 14.7% de fijación y el 5.7% de sobrevivencia hasta semilla.								
			Batch	Cantidad de Larvas	Semillas Producidas	Tasa de Extracción (%)	Cantidad de Semilla	Tasa de Sobrevivencia					
			5 de Julio	1,400	580,000	41,4	11,600	0.80					
			5-Oct	2,000	330,000	16,5	0	0					
5-Dic	140	20,500	14,7	8000	5,7	*	*	*	3	Ejecutar fijación y cultivo de post-larva. Mejorar la tasa de sobrevivencia de larva con ojos hasta semilla.			
		[Salida al mar] Después de fijación, sacaron ostras juveniles procedentes de Chile y de los EE.UU. al mar para el cultivo intermedio. Se observa un problema de alta tasa de muerte en el tanque de agua circulante y después de colocarlos en el mar.											
Batch	Cantidad de sacados	Cantidad Sobrevivencia	Tasa de Sobrevivencia (%)										
5 de Julio	11,600	924 (120 Unidades vendidas)											
5-Oct	0	0	0.00										
5-Dic	8,000	2,374											

Actividades	Meta	Progreso de actividades	Resultados	avance**			retraso de actividades	proximo periodo		
				1er. año	2do. año	3er. año				
	1-2-2. Elaborar manual técnico sobre la producción de semillas artificiales de ostra del Pacífico para los biólogos y técnicos de CENDEPESCA.	1-4. Se elaboran los manuales técnicos de producción de semillas de Anadaras, ostra del Pacífico y ostra local.	Se elaboró el manual de fijación (segunda edición). Para elaborar manual para producción de semilla, está colectando datos.	Igual que la casilla de la izquierda			*	3		Continuar colectando datos.
1-3. Ejecutar investigación de arrecifes para la fijación de ostra local en las áreas marítimas del proyecto modelo y elaborar informe técnico.	1-3-1. Ejecutar investigación del medio ambiente de zona ostrera con el fin de seleccionar los lugares para la instalación de las bases de fijación.	1-3. Se esclarece la forma apropiada de la base de fijación de ostra local y la condición de medio ambiente de sus bancos.	<ul style="list-style-type: none"> El experto japonés de corto plazo fue enviado de abril a junio de 2005 (3 meses, 1er envío), de diciembre de 2005 a enero de 2006 (2 meses, 2do. envío), de mayo a junio de 2006 (un mes, 3er. envío). Se ejecutó la investigación de bancos naturales de 21 lugares. Se determinó el área (36m²) de proyecto piloto. Se colocaron 40 arrecifes artificiales para monitoreo. 	<ul style="list-style-type: none"> Se terminó la investigación de recursos en los 21 lugares de bancos naturales de ostra local. Se elaboró la mapa de bancos naturales y de recursos de ostra local del área correspondiente. Se determinó el área para construir bancos de ensayo en base de resultado de investigación de bancos naturales y ensayo de arrecifes artificiales(2). Se determinaron material y forma adecuada para arrecifes artificiales y su base, área de proyecto piloto para construcción de bancos de ensayo, número y modo de colocación. Se construyó el banco de ensayo en el área piloto. Está en estudio el plan de ampliación de banco con meta de construir dos nuevos bancos para alrededor de octubre o noviembre de 2006) Está en estudio solicitar asistencia financiera no reembolsable para ejecución del plan de construcción de el banco a la Embajada del Japón.(Se ha empezado a organizar pescadores y llenar formulario para solicitud) 	*	*		4		
	1-3-2. Diseñar y desarrollar una forma apropiada para la base de fijación.	Idem.	<ul style="list-style-type: none"> En base de los resultados de los ensayos de arrecifes artificiales 1 y 2, e investigación de arrecifes artificiales en la Fase 1, se diseñó y desarrolló la forma de arrecifes artificiales para construir dos bancos de ostra local. 	Idem.	*	*		4		
	1-3-3. Monitorcar estado de fijación de larvas.	Idem.	Idem.	<ul style="list-style-type: none"> Se confirmó estado de fijación de ostras juveniles en 21 lugares de bancos naturales de ostra local. Se ejecutó el monitoreo de ostras juveniles que se habían fijando de julio de 2005 a enero de 2006 en ensayo de arrecifes artificiales, por contar el número de individuales y medir la longitud de valva. 	*	*	*	4		Continuar monitoreo de bancos en el área piloto.
	1-3-4. Elaborar manual técnico sobre el experimento de instalación de la base de fijación para ostra local a los biólogos y técnicos de CENDEPESCA.	1-4. Se elaboran los manuales técnicos de producción de semillas de Anadaras, ostra del Pacífico y ostra local.	Se elaboró el manual para construcción de bancos de ostra local.	Igual que la casilla de la izquierda			*	*	4	Continuar colectando datos para actualizar el manual.

Activaciones por el Plan Operativo			Progreso y resultados			Resultados			avance**		retraso de actividades		próximo período	
Actividades	Meta	Progreso de actividades	1er. año	2do. año	3er. año	1er. año	2do. año	3er. año	avance**	retraso de actividades	próximo período			
2-1. Hacer experimento del cultivo de ostra del Pacífico y elaborar informe técnico.	2-1-1. Continuar experimento del cultivo de ostra del Pacífico con la colaboración de los grupos de pescadores.	2-1. Se obtiene en al menos un grupo modelo una tasa de sobrevivencia de cultivo intermedio a cultivo final de ostra del Pacífico del 60 %	A partir de junio de 2006, se empezó ensayo de cultivo con 3 grupos (Asoc. Coop. de Produc. Pesquera y Multiservicio Zapateta, La Venada, y La Mancornada).	Igual que la casilla de la izquierda						3	<ul style="list-style-type: none"> Se atrasó emisión de permiso para introducir ostra del Pacífico. Por la dificultad de determinar la manera de cultivo y de construir instalación por C/Ps solos, tuvieron que esperar la llegada del experto de la Fundación Chinquihue. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar número de grupos. Mejorar la tasa de sobrevivencia de momento de semilla hasta que alcance al tamaño comercial. 		
	2-1-2. Elaborar manual técnico sobre el cultivo de ostra del Pacífico para los biólogos y técnicos de CENDEPESCA.		Están colectando los datos.						*	3	Por no haberse establecido la técnica de cultivo intermedio, se atrasó comenzar ensayo de cultivo.	Continuar colectando datos.		
	2-1-3. Los C/Ps elaboran la guía de cultivo de ostra del Pacífico para los pescadores.		Están colectando los datos.						*	3	idem.	Continuar colectando datos.		
2-2. Hacer experimento del cultivo de Anadaras y elaborar informe técnico.	2-2-1. Hacer experimento de cultivo de Anadaras con la colaboración de los grupos modelo.	2-2. Se esclarece la metodología de cultivo y la capacidad de producción de Anadaras.	Se seleccionaron 6 comunidades modelos de cultivo de moluscos (6 grupos modelos), y ahora menos un grupo, los demás 4 grupos están cultivando curil y un grupo se dedica al cultivo de casco de burro. (Por momento, no es suficiente la cantidad de semillas abastecidas por la producción artificial, por esta razón, menos El Tular que cultivan tanto juveniles naturales como los artificiales, los demás grupos cultivan juveniles naturales.)	5 grupos empezaron la venta de anadara cultivada.						3	<ul style="list-style-type: none"> Un grupo tuvo atraso en empezar el cultivo por razones de que había cambiado del cultivo de casco de burro a el de curil, se necesitó remodelar la instalación, y también, este grupo tenía dependencia del Proyecto esperando que el lado Proyecto le preparara todo. 	<ul style="list-style-type: none"> Continuar cultivo por 5 grupos modelos. Referente a un grupo que todavía no ha empezado cultivo, se tomará decisión de suspender o continuar, considerando su avance de actividad después de que reciban los materiales. 		

Me

Actividades	Meta	Progreso de actividades	Resultados	n			avance%	retraso de actividades	próximo periodo		
				1er. año	2do. año	3er. año					
2-2-2. Elaborar manual técnico sobre el cultivo de Anadaras para los biólogos y técnicos de CENDEPESCA. 2-2-3. Los C/Ps elaboran la guía de cultivo de Anadaras para los pescadores.		Están colectando los datos.				*	3		Continuar colectando datos.		
		Se elaboró Guía de Cultivo de Moluscos del Género Anadara, Ver.1.	Igual que la casilla de la izquierda	*		*	3		Continuar colectando datos.		
2-3. Hacer experimento del cultivo de ostra local fijada en las bases y elaborar informe técnico.	2-3-1. Hacer experimento de cultivo de ostra local fijada por las bases.	2-3. Se esclarece la metodología de cultivo de ostra local fijada en las bases y la capacidad de su producción.	• En abril de 2006, se construyó el área piloto combinado por piedras naturales y arrecifes artificiales de concreto, con tamaño de 6x6x0.8m. • Se está monitoreando el efecto de base de concreto.	En arrecifes artificiales, no solamente se fijó ostra local, sino también langostas y peces se establecieron.		*	*	4		Monitorear el área piloto.	
	2-3-2. Elaborar manual técnico de cultivo de ostra local fijada en las bases para los biólogos y técnicos de CENDEPESCA.	2-4. Se elaboran los manuales técnicos para CENDEPESCA y la guía para los pescadores sobre los cultivos de Anadaras, ostra del Pacífico y ostra local fijada en las bases.	Se elaboró el "Manual : Recuperación de los Principales Bancos de Ostra de Piedra en la Costa del Departamento de la Unión".	El C/P hizo presentación para informar de construcción de banco y de investigación de ostra local en el seminario sobre manejo de recursos impartido en mayo de 2006.				*	4		Continuar colectando datos.
	2-3-3. Los C/Ps elaboran la guía de cultivo de ostra local fijada en las bases para los pescadores.		Idem.	Idem.			*	*	3		Continuar colectando datos.
3-1. Crear conjuntamente planes para las actividades de concientización para el manejo sostenible de los recursos costeros.			Junto con C/Ps se elaboró un borrador del plan para concientización de pueblo pescador, sin distinción de edad ni de sexo, lo que será linamiento de esta actividad de ahora en adelante.	Se impartieron varios seminarios para el pueblo que reside en el área modelo y en donde se cultiva ostra.	*			4		Se continuará esta actividad mientras se desarrolle trabajo en el laboratorio.	
3-2. Crear instrumentos educativos para las actividades de promoción para concientizar en el uso sostenible de los recursos costeros.		3-1. Se desarrollan materiales didácticos y de apoyo apropiados al grupo objetivo. 3-2. Se mejora el nivel de comprensión de los participantes en las actividades de promoción del uso sostenible de los recursos costeros. (Nota 5: Se mide el nivel de comprensión por los resultados de entrevistas y encuestas a los participantes en comparación con los de la investigación de línea base.)	• Fue enviada la experta de corto plazo de mayo a agosto de 2005 y de abril a junio de 2006. • Se elaboró un borrador de material didáctico de educación ambiental para docentes de escuela primaria. • Se elaboró el calendario ecológico 2006 en el cual están publicados información ecológico de naturaleza de alrededor de la Bahía de Jiquilisco y los dibujos premiados en el concurso de dibujo celebrado con participación de alumnos de las escuelas primarias de comunidades modelos. Este calendario se repartió a las escuelas y otras entidades involucradas. Este año se celebrará el mismo concurso para elaboración de calendario ecológico del año 2007. • El C/P de área de cultivo de anadara elaboró un borrador didáctico de anadara en enero de 2006. • Se elaboraron el brochure informativo del tamaño comercial de moluscos y regla para medición del dicho tamaño.		*			3	Se planificó elaboración de calendario ecológico del año 2007. • Se solicitará al Ministerio de Educación permiso de autorizar al material didáctico de educación ambiental como material de ayuda.		

Actividades		Meta	Progreso de actividades	Resultados	1er. año	2do. año	3er. año	avance*	retraso de actividades	proximo periodo	
3-3.	Ejercer actividades para promover la concientización con las organizaciones involucradas en el uso sostenible de los recursos costeros con la participación de los habitantes locales.		<ul style="list-style-type: none"> En las 3 escuelas de comunidades modelos se impartieron seminarios para los docentes. Se celebrará reunión para intercambio de opiniones entre las comunidades modelos. Se impartió el seminario de Área de Manejo de Recursos Bentónicos en 5 lugares, por el experto chileno. Al celebrarlo, se repartieron materiales promotores y otro material informativo de construcción de arrecifes artificiales elaborado por OFCA. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de participantes de docentes al seminario : Participaron las 5 de 7 escuelas correspondientes. Número de participantes : 27 personas (Isla de Mendez : 4, El Jobal : 2, Puerto Parada : 11, Piraya : 0, Sisiguayo : 7, Puertas Chachas : 3. Número de participantes al seminario : la mayoría de ostereros invitados del Proyecto, 140 pers. (Dentro de participantes, de San Salvador : 32 pers., de La Libertad : 40pers., de Puerto El Triunfo : 28 pers., y de La Unión : 40 pers.) Número de participantes de comunidades modelos : 9 personas de Puerto Ramírez, San Hilario, y de El Jobal participaron al seminario en Pto. El Triunfo. 		*	*	3		Se seleccionarán escuelas en la comunidad modelo deostras local y del Pacífico, donde se ejecutará educación ambiental. Se ejecutará actividad promotora para miembros de grupos modelos y El Director de CENDEPESCA y otra persona serán enviados a Chile para observar la situación actual de área de manejo de recursos bentónicos por las organizaciones pesqueras.	
3-4.	Elaborar manuales de extensión para la difusión de metodologías y herramientas en el uso sostenible de los recursos costeros para los habitantes locales con la participación de los contrapartes.		Están colectando los datos.			*	*	3	Por la razón de que los C/Ps están ocupados, el manual se elaborará en el tercer año.	Continuar colectando datos.	
4-1.	Ejecutar proyectos modelo del cultivo de moluscos. (Las actividades de proyectos modelo incluyen formación de los grupos de pescadores artesanales, extensión técnica a los grupos de pescadores por los técnicos de CENDEPESCA, planificación y ejecución de los proyectos de cultivo de moluscos por los grupos de pescadores)	4-1-1. Se elabora la guía para los pescadores artesanales sobre los medios de mejoramiento de la calidad de vida, basados en los resultados de proyectos modelo. (Los medios incluyen las técnicas de cultivo de moluscos y de otras actividades productivas, los métodos de uso sostenible de los recursos costeros, manejo y administración de los grupos de pescadores, adquisición y manejo de fondos, entre otros)	<ul style="list-style-type: none"> Se seleccionaron 6 comunidades modelos (6 grupos modelos) de cultivo de anadara. Referente a grupos modelos de ostra del Pacífico, se seleccionaron tentativamente a los 5 grupos para ensayo de cultivo de pequeña escala. 	<ul style="list-style-type: none"> Lo mismo que izquierda Se logró que el grupo de Puerto Ramírez, de cultivo de anadara, y el grupo de Zapateta, de cultivo de ostra del Pacífico, consiguieran la personalidad jurídica para ser asociaciones cooperativas. Además, se promovió el trámite para conseguir el mismo título mencionado para el Grupo La Venado, de cultivo de ostra del Pacífico. 		*	*	3	<ul style="list-style-type: none"> Se atrasó emisión de permiso para introducir ostra del Pacífico. Por la dificultad de determinar la manera de cultivo y de construir instalación por C/Ps, tuvieron que esperar la llegada del experto de la Fundación Chinchihue. 	Se seleccionará 5 grupos modelos para cultivo de ostra del Pacífico.	
		4-1-2. Ejecutar proyectos modelo del cultivo de Anadaras con los grupos modelo.	<ul style="list-style-type: none"> 4 grupos modelos están cultivando curil, y uno se está dedicando al cultivo de casco de burro. 	<ul style="list-style-type: none"> Lo mismo que izquierda Se creó un canal para la venta de curil cultivado por el Grupo de Puerto Ramírez. 		*	*	*	3	<ul style="list-style-type: none"> Continuar cultivo por 5 grupos modelos. Referente a un grupo que todavía no ha empezado cultivo, se tomará decisión de suspender o continuar actividad, considerando su avance de actividad después de que reciban los materiales. 	
		4-1-3. Ejecutar proyectos modelo del cultivo de ostra del Pacífico.	Se empezó ensayo de cultivo de pequeña escala por el Grupo (Asoc. Coop. de Producción Pesquera y Multiservicio Zapateta).	Igual que la casilla de la izquierda			*	*	3	Después de considerar el resultado de la actividad 2-1-1, se empezará un proyecto modelo.	
		4-1-4. Ejecutar proyecto modelo de la recuperación de bancos naturales para ostra local con el grupo modelo.	<ul style="list-style-type: none"> Se construyeron arrecifes artificiales en en área piloto. Se seleccionará un grupo. 	Igual que la casilla de la izquierda			*	*	*	3	<ul style="list-style-type: none"> Después de considerar el resultado de la actividad 2-3-1, se empezará un proyecto modelo. Promover organización de pescadores. Solicitar asistencia financiera no reembolsable a la Embajada del Japón.

W

Actividades		Meta	Progreso de actividades	Resultados	1er. año	2do. año	3er. año	avance**	retraso de actividades	próximo periodo
4-2. Al menos 3 grupos modelo ejecutan actividades productivas que no sean cultivo de moluscos.	4-2-1. Seleccionar los grupos modelo dentro de los grupos modelo de cultivo de moluscos para diversificar la fuente de ingreso.		<ul style="list-style-type: none"> Fue enviado el experto de corto plazo de diciembre de 2005 a enero de 2006, para impartir seminarios de tipo participativo con motivo de determinar actividades de producción alternativa. 4 grupos presentaron propuestas para ejecución de proyecto de ingreso alternativo. (2 grupos: engorde de ganado, un grupo : avicultura, un grupo :merendero) Están en estudio las propuestas mencionadas con colaboración de DGSVA. 	Se seleccionó al Grupo El Tular.	*	*		3		Se seleccionarán proyectos alternativos, de engorde de ganado y de avicultura, de los grupos de cultivo de anadara bajo orientación de la DGSV-MAG.
	4-2-3. Ejecutar los proyectos modelo que no sean cultivo de moluscos.		<ul style="list-style-type: none"> Se celebró una reunión en Los Blancos, que es lugar pionero donde se realizó ensayo de manejar merendero en la fase 1, para que el representante del Grupo El Tular le visitara e intercambiara opiniones. El grupo El Tular empezó manejar un merendero a partir de abril de 2006. 	El grupo El Tular consiguió conocimiento de manejar merendero y de administrar grupo.				3		<ul style="list-style-type: none"> Continuar el manejo de merendero por el grupo El Tular. Se ejecutarán proyectos por los grupos modelos de cultivo de anadara después de inspección de parte de la DGSV-MAG.
4-3. Elaborar informe de los resultados de proyectos modelo. (El informe de resultados incluye los métodos apropiados del cultivo, los datos biológicos, el estado de pérdidas y ganancias, los métodos de formación de los grupos de pescadores).			Están recolectando datos.			*		3		Continuar recolectando datos para elaborar informe de proyecto modelo de cultivo de anadara
4-4. Estructurar red dentro de los grupos de pescadores, los técnicos de CENDEPESCA y grupos de pescadores para difundir el modelo de mejoramiento de la calidad de vida en el futuro cercano.			<ul style="list-style-type: none"> Mandó a los pescadores de El Jobal a Los Mancomados y a San Hilario para que los de El Jobal les orientaran de construcción de instalación de cultivo de anadara. Se celebrará una reunión para intercambio de opiniones entre los grupos modelos de cultivo de anadara. 	<ul style="list-style-type: none"> En la reunión de intercambio de opiniones participaron sólo 3 grupos(10 personas) de todos los grupos invitados, por la mala condición climática, con motivo de discutir los problemas que se enfrentaban, como de técnica, distribución y entre otros. Se continuará la misma reunión para compartir información y formar un sistema de colaboración entre grupos. 	*	*	*	3		<ul style="list-style-type: none"> Continuar las actividades con los grupos modelos de cultivo. Colectar los datos de manejo de merendero de El Tular.

Nivel de avance:

1: No se ha realizado la actividad correspondiente.

2: Hay unas partes pendientes(No se espera que la actividad correspondiente se vaya a concluir antes de final del Proyecto)

3: Se espera que la actividad correspondiente se vaya a concluir antes de final del Proyecto)

4: Se ha concluido.

Anexo 4-2: Productos elaborados durante actividades del Proyecto

Fecha de elaboración	Producto	Distribución
2005/3/18 2005/4/18	Brochure informativo de actividades del Proyecto	Instituciones involucradas
2005/6/30 2006/3/15	Sticker con logotipo del Proyecto	Instituciones involucradas, miembros del Comité Ejecutivo, comunidades modelos y 6 escuelas dentro de comunidades modelos
2005/6/30 2006/3/15	Camiseta con logotipo del Proyecto	Idem.
2005/11/21	Calendario ecológico	Idem.
2005/11/28	Video para la Recuperación de los Principales Bancos de Ostra de Piedra	Oficina de JICA en El Salvador, Embajada del Japón en El Salvador, y CENDEPESCA
2005/12/22	Manual para Investigación de Larva Planctónica y Semilla de Anadara (edición en japonés)	(Está en traducción al español)
2006/1/27	Guía de Cultivo de Moluscos del Género Anadara, Ver.1.	Contrapartes
2006/3/30	Manual para la Fijación Individual de Larvas de Ostras del Pacífico(Crassostrea Gigas), Ver.II, Corregido I.	Contrapartes
2006/5/26	Reglas de medición para tamaños comerciales de moluscos	Participantes del Seminario "Area de Manejo de los Recursos Bentónicos (108pers.)", Oficina de JICA en El Salvador, Embajada del Japón en El Salvador, y CENDEPESCA
2006/6/3	Manual : Recuperación de los Principales Bancos de Ostra de Piedra en la Costa del Departamento de la Unión	Contrapartes, CENDEPESCA

Anexo 5-1 Envío de Expertos Japoneses
Expertos de Largo Plazo

No.	Nombre de Experto	Área de especialidad	Período de asignación		Observación	2005	2006	2007	2008
			De	Hasta					
1	Takashi Saito	Líder del Proyecto/Organización de Pescadores Artesanales	2005.1.10	2007.1.9					
2	Nanako Takase	Coordinadora	2005.3.28	2007.3.27					
3	Sohei Kino	Cultivo de Moluscos	2006.5.30	2008.1.9					

Expertos de Corto Plazo

No.	Nombre de Experto	Área de especialidad	Período de asignación		Observación	2005	2006	2007	2008
			De	Hasta					
1	Mayuko Shibazaki	Coordinadora	2005.1.10	2005.4.9					
2	Kazuhiko Doi	Plan de Remodelación del Laboratorio Húmedo	2005.1.30	2005.2.14					
3	Hiroyuki Kawasaki	Recuperación de Bancos Naturales para Ostra Local	2005.4.10	2005.7.1	Primer envío				
4	Mayuko Shibazaki	Promoción de Uso Sostenible de los Recursos Costeros	2005.5.15	2005.8.5	Primer envío				
5	Masashi Sugimoto	Osticultura	2005.5.22	2005.8.21					
6	Kazuhiko Doi	Inspección Final del Laboratorio Húmedo	2005.5.23	2005.6.4					
7	Kiyotaka Kani	Producción de Semilla de Ostra del Pacífico	2005.7.3	2005.7.31	Por medio de JCPP(primer envío)				
8	Toyo Takami	Cultivo de Anadara	2005.9.6	2005.12.1	Primer envío				
9	Takao Sasaki	Investigación de Larva Planctónica y Semilla de Anadara	2005.9.7	2005.12.20					
10	Tadayuki Kaneyasu	Osticultura	2005.9.20	2005.10.24					
11	Kiyotaka Kani	Producción de Semilla de Ostra del Pacífico	2005.9.20	2005.10.23	Por medio de JCPP(2do. envío)				
12	Hiroyuki Kawasaki	Recuperación de Bancos Naturales para Ostra Local	2005.12.4	2006.1.26	Segundo envío				
13	Akiya Seko	Estudio Socio-económico	2005.12.20	2006.1.31					
14	Kiyotaka Kani	Desarrollo de Técnica de Cultivo de Ostra del Pacífico	2006.2.28	2006.3.20	Por el Contrato con la Fundación Chiquihue(1er. envío)				
15	Mayuko Fukazawa	Promoción de Uso Sostenible de los Recursos Costeros	2006.4.18	2006.6.17	Segundo envío				
16	Hiroyuki Kawasaki	Recuperación de Bancos Naturales para Ostra Local	2006.5.2	2006.6.9	Tercer envío				
17	Kiyotaka Kani	Desarrollo de Técnica de Cultivo de Ostra del Pacífico	2006.5.21	2006.6.18	Por el Contrato con la Fundación Chiquihue(2do. envío)				
18	Gustavo San Martín	Área de Manejo de los Recursos Bentónicos	2006.5.22	2006.5.31	Por medio de JCPP				
19	Toyo Takami	Cultivo de Anadara	2006.6.5	2006.8.31	Segundo envío				

anexo5-1

[Handwritten signature]

Anexo 5-2. Asignación de contrapartes / Capacitaciones en Japón

No.	Nombre de Contrapartes	Area o su título académico		Periodo de asignación		Periodo de participación en el Proyecto				Capacitación en Japón o en tercer país			Obs.
				De	Hasta	2005	2006	2007	2008	Año	Nombre de curso	Duración	
1	Dr. José Emilio Suadi H.	Doctor en Agricultura	Viceministro de Agricultura y Ganadería (Director del Proyecto)	2002/1/23	la fecha presente					2005	"Uso Sostenible de los Recursos Costeros y Desarrollo de Cultivo de Moluscos" (en Japón)	2005/4/10-2005/4/23	Curso individual
2	Ing. Manuel Fermín Oliva	Ingeniero Agrónomo	Director -CENDEPESCA (Gerente del Proyecto)	2004/6/26	la fecha presente					2005	Idem.	Idem.	Idem.
	Lic. Carlos Fonseca	Biólogo Marino	Coordinador del CCCNPESCA	2005/1-	la fecha presente					2005	Idem.	Idem.	Idem.
3	Lic. Franklin Americo López Artiga	Pesca Marítima, Continental y Acuicultura	Coordinador de la Oficina Regional de Puerto El Triunfo(Subgerente del Proyecto)	2002/10/1	la fecha presente								
	Lic. Reina Pacheco de D'abuisson	Licenciada en Biología	Coordinadora del Proyecto	2001/3/1	la fecha presente								
5	Lic. Manuel Antonio Hernández	Producción de semillas artificiales de ostra del pacífico	Funcionario-CENDEPESCA	2001/3/1	2006/3/14								
	Lic. Federico Ascencio Segovia	Proyectos modelos de cultivo de anadara, Investigación de Larva Planctónica y Semilla de Anadara	Idem.	2001/3/1	2005/11/1								
7	Licda. Marlene Gáldamez	Producción de semillas artificiales de anadara(Encargada principal)	Idem.	2001/3/4	la fecha presente					2005	Curso en Japón "Manejo Integral de Pesca Costera"(Participación fuera de marco del Proyecto)	2005/3/26-2005/6/4	Curso en grupo
8	Licda. Rhina Jeannette Rosales	Producción de semillas artificiales de ostra del pacífico(Encargada principal)	Idem.	2005/3/3	la fecha presente					2006	Pasantía "Desarrollo de Técnica de Cultivo de Ostra de Pacífico" en la Fundación Chinchihue, Chile	2006/4/22-2006/5/21	
9	Lic. Luis Ramírez	Recuperación de bancos de ostra	Idem.	2005/3/3	la fecha presente					2006	3er Curso Internacional en Cultivo de Moluscos Comerciales, Universidad Católica del Norte	2005/11/5-2005/12/5	
10	Lic. Oscar Nehemías Ulloa	Educación ambiental	Idem.	1982/7/8	la fecha presente								
11	Lic. Salvador Peralta	Producción de semillas artificiales de anadara	Idem.	2004/11/3	la fecha presente								
12	Lic. Saúl Patricio Pacheco	Producción de semillas artificiales de ostra del pacífico	Idem.	2006/4/10	la fecha presente								
13	Lic. Rodolfo Pacheco Ulloa	Proyectos modelos de cultivo de anadara	Idem. (Participó temporalmente en el Proyecto para sustituir al Lic. Federico Segovia)	1976/3/16	la fecha presente								

[Handwritten signature]

Anexo 5-3 Maquinarias y Suministro de equipos por Japón

Frecuencia de uso: A: uso frecuente - B: uso ocasional - C: poco uso

Ubicación : Triunfo (Oficina de Triunfo) Pirraya (Laboratorio Húmedo)

1. Adquisición en los EE.UU.								
No.	Item	Precio unitario (US\$)	Cantidad	Precio total (US\$)	Fecha de Adquis.	Ubicación	Frecuencia de uso	Estado de mantenimiento
1	Multi-medidor de calidad de agua W-22XD	9,259.55	1	9,259.55	2005/11/5	Triunfo	A	Bueno
Total				\$9,259.55				

2. Adquisición en Japón								
No.	Item	Precio unitario	Cantidad	Precio total	Fecha de Adquis.	Ubicación	Frecuencia de uso	Estado de mantenimiento
2	Refrigerador de agua del mar	446,504	1	446,504	2005/5/19	Pirraya	A	Bueno
3	Multi-medidor de calidad de agua U-21XD	379,000	1	379,000	2005/9/10	Pirraya	A	Bueno
4	Medidor de Clorofila Aquafluor	404,200	1	404,200	2005/9/10	Triunfo	A	Bueno
5	Solid Secondary Standard (para item 4)	29,500	1	29,500	2005/9/10	Triunfo	A	Bueno
6	Red de polietileno para cebollas	60	500	30,000	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
7	Boyas de polietileno (diámetro : 30cm)	1,980	20	3,960	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
8	Netron Net (F553-38 1.5m)	156	1,000	156,000	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
9	Nylon Plancton Net 54GG 102cm de ancho	3,980	1	3,980	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
10	Nylon Plancton Net 38GG 102cm de ancho	3,980	1	3,980	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
11	Nylon Plancton Net 20GG 102cm de ancho	3,980	1	3,980	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
12	Nylon Plancton Net ASTM10 102cm de ancho	6,600	1	6,600	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
13	Tetron Russel Net (T-180 100cm×50cm)	492	20	9,840	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
14	Tetron Russel Net (T-280 100cm×51cm)	492	20	9,840	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
15	Botella de boca ancha 1000ml	265	50	13,250	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
16	Tabla de vidrio con medición de 0.5mm	5,000	5	25,000	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
17	Plato de reloj 5cm Φ	115	10	1,150	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
18	Plato de reloj 10cm Φ	164	10	1,650	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
19	Pipeta de Komagome (1ml)	158	10	1,580	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno

20	Pipeta de Komagome (2ml)	174	10	1,740	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
21	Pipeta de Komagome (5ml)	290	10	2,900	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
22	Pipeta de Komagome (10ml)	380	10	3,800	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
23	Pipeta de Komagome (20ml)	1,650	10	16,500	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
24	Plato con tapadera 49mm Φ	1,100	10	11,000	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
25	Pipeta de Komagome 90mm Φ	390	10	3,900	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
26	Botella para lavar 500cc	220	5	1,100	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
27	Spike de acero inoxidable para soga de 6mm Φ, AK4242	1,350	5	6,750	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
28	Spike de acero inoxidable para soga de 6mm Φ, AK4244	1,980	5	9,900	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
29	Pearl Net (malla: 3/8 pulgada)	200	600	120,000	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
30	Pearl Net (malla: 2/8 pulgada)	200	300	60,000	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
31	Pearl Net (malla: 1/16 pulgada)	270	60	16,200	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
32	Pearl Net (malla: 1/8 pulgada)	240	100	24,000	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
33	Piedra para aireacion (Tipo SAMI GLOBE 25)	280	10	2,800	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
34	Piedra para aireacion (KA-20)	1,450	10	14,500	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
35	Piedra para aireacion (NB-150)	4,500	10	4,500	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
36	Valvula para aireacion para manguera de 4X6mm Φ	120	100	12,000	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
37	Canasta para cultivo de conchas con malla de 5/8 pulgada	450	30	13,500	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
38	Malla polipropileno (N24 100cm de ancho)		10m	13,100	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
39	Red de polietileno MS-40 121 cm de ancho		25m	16,175	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
40	Kitahara Nylon Plankton Net	167,000	1	167,000	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
41	Red para reserva (para item 40)	68,000	2	136,000	2005/9/27	Triunfo	A	Bueno
42	Impeller	6,500	5	32,500	2005/12/5	Triunfo	A	Bueno
43	Tanque de incubación ARTEMIA SBF-200	100,000	5	500,000	2006/6/6	Pirraya	A	Bueno
44	Plato con agujero Ø635 (para item 43)	14,000	5	70,000	2006/6/6	Pirraya	A	Bueno
45	Calentador acuático hecho de Titanio 100V 1KW	21,000	5	105,000	2006/6/6	Pirraya	A	Bueno
46	Termostato 100V	13,800	5	69,000	2006/6/6	Pirraya	A	Bueno
47	Red de polietileno MS24 121cm de ancho (50 m)	31,000	1	31,000	2006/6/6	Pirraya	A	Bueno
48	Red de polietileno MS40 121 cm de ancho(200m)	106,000	1	106,000	2006/6/6	Pirraya	A	Bueno
49	Red de polietileno MS70 121 cm de ancho (20 m)	15,400	1	15,400	2006/6/6	Pirraya	A	Bueno
50	Red de polietileno MS100 121 cm de ancho (5 m)	4,600	1	4,600	2006/6/6	Pirraya	A	Bueno
51	Red de polietileno MS120 121 cm de ancho(20m)	24,000	1	24,000	2006/6/6	Pirraya	A	Bueno
52	Red de polietileno MS150 121 cm de ancho (20 m)	37,400	1	37,400	2006/6/6	Pirraya	A	Bueno
53	Red de polietileno MS200 121 cm de ancho	43,400	1	43,400	2006/6/6	Pirraya	A	Bueno
54	Red de nylon NO.200 115cm de ancho (5 m)	11,400	1	11,400	2006/6/6	Pirraya	A	Bueno
55	Red de nylon NO.270 115cm de ancho (5 m)	24,300	1	24,300	2006/6/6	Pirraya	A	Bueno
56	Red de nylon NO. 420 108 cm de ancho (5 m)	48,800	1	48,800	2006/6/6	Pirraya	A	Bueno
TOTAL				¥3,310,179				

Handwritten signature and initials

Anexo 5-4 Gastos locales de operación cubiertos por la parte japonesa

Unidad: US\$

No.	Rubros	Año Fiscal			Total
		2004 (enero-marzo)	2005 (enero-diciembre)	2006 (abril-junio)	
1	Mantenimiento de equipos	849.85	5,672.63	1,020.83	7,543.31
2	Comunicaciones	25.39	3,207.68	896.38	4,129.45
3	Transporte	239.92	0.00	0.00	239.92
4	Compra de artículos consumibles	779.16	16,723.20	4,584.30	22,086.66
5	Elaboración de materiales	280.00	5,489.38	900.00	6,669.38
6	Alquiler	0.00	359.92	44.44	404.36
7	Compra de equipos	8,753.78	33,561.63	8,543.08	50,858.49
8	Otros	57.46	1,711.43	518.16	2,287.05
9	Contratación de consultores locales	2,730.00	17,513.75	4,711.32	24,955.07
10	Obras de construcción	0.00	18,979.93	0.00	18,979.93
11	Viáticos	1,035.90	4,424.37	6,165.88	11,626.15
12	Contratación de personales locales	2,880.00	29,985.57	5,242.13	38,107.70
13	Gasto para reuniones	500.00	947.11	306.22	1,753.33
14	Remodelación del Laboratorio Húmedo	0.00	178,699.22	0.00	178,699.22
15	Compra de equipo de los EE.UU.	0.00	9,259.55	0.00	9,259.55
Total		18,131.46	326,535.37	32,932.74	377,599.57

J anexo5-4 *m*

Anexo 5-5. Gastos locales de operación cubiertos por la parte salvadoreña

Rubros	Año fiscal		
	2005	2006	
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	Recibido		
	Efectuado	\$5,722.87	\$2,735.00
ENERGIA ELECTRICA TOTAL	Recibido		
	Efectuado	\$20,000.72	\$12,236.61
TRIUNFO	Recibido		
	Efectuado	\$16,283.60	\$8,490.49
PIRRAYITA	Recibido		
	Efectuado	\$3,717.12	\$3,746.12
COMUNICACIONES	Recibido		
	Efectuado	\$2,331.25	\$1,588.56
AGUA-ANDA	Recibido		
	Efectuado	\$45.12	\$415.14
COMBUSTIBLE	Recibido		
	Efectuado	\$13,641.19	\$4,521.00
AGUA CRISTAL	Recibido		
	Efectuado	\$616.32	\$256.80
SEGUROS DE VEHICULOS	Recibido		
	Efectuado	\$1,766.80	\$1,767.00
MATERIALES	Recibido		
	Efectuado	\$2,613.21	\$23.00
PAPELERIA	Recibido		
	Efectuado		\$78.00
VIATICOS	Recibido		
	Efectuado	\$5,077.00	\$1,887.00
VIGILANCIA PRIVADA	Recibido		
	Efectuado	\$14,230.08	\$5,929.20
OTROS	Recibido		
	Efectuado		\$295.00
TOTAL		\$66,044.56	\$31,732.31

Observación : Gasto de 2006 corresponde de enero a mayo.

[添付資料]

3 調査日程表

添付資料3 調査日程表

日順	月日	曜日	本調査団	評価分析団員	横井グループ長	工国側評価委員	宿泊地
1	7月3日	月		移動 (CO006/15:55成田→13:55ヒューストンCO828/17:45→20:00サン・サルバドル)			サンサルバドル
2	7月4日	火		JICA事務所打合せ、 専門家(業務調整員)打合せ、 移動(サン・サルバドル→トリウンフォ)			ウスルタン
3	7月5日	水		トリウンフォ支局長長期専門家(チーフアドバイザー、貝類増養殖)インタビュー モデルグループ、対象校訪問(Zapateta、La Venada)	評価分析団員に同行 (本調査団員としてではなくプロジェクト視察を行った。)		ウスルタン
4	7月6日	木		モデルグループ(Las Gaviotas, El Jobal)、対象校(Isla de Mendez(13:30), El Jobal)訪問			ウスルタン
5	7月7日	金		モデルグループ(Los Mancornados)対象校(Cantón Sisiguayo、Puertas Chachas)訪問 移動(トリウンフォ→サンサルバドル)			サンサルバドル
6	7月8日	土		資料整理、先行調査結果とりまとめ			サンサルバドル
7	7月9日	日		資料整理、先行調査結果とりまとめ	通訳		サンサルバドル
8	7月10日	月	移動 (CO006/15:55成田→13:55ヒューストンCO828/17:45→20:00サン・サルバドル)	■工国側評価委員に対する評価方法の説明	メキシコ→サンサルバドル	参加	サンサルバドル
9	7月11日	火	8:00 JICA事務所打合せ 10:00 大使館表敬 11:00 農牧大臣表敬 12:00 水産開発局長表敬・意見交換 14:00 合同評価委員会【1】:C/PIによる活動進捗報告 (合同評価委員会、プロジェクト関係者が参加)			合同評価委員会【1】参加	サンサルバドル
10	7月12日	水	8:00 合同評価委員会【2】:評価方針の確認、評価グリッドの検討(合同評価委員会のみ参加) 13:30 JCCメンバー機関との意見交換 (教育省、女性開発庁(ISUDEMU)、CCCNPESCA(水産開発局長科学諮問委員会)メンバー、環境天然資源省(欠席)との意見交換)			合同評価委員会【2】参加	サンサルバドル
11	7月13日	木	6:00 移動(サン・サルバドル→トリウンフォ) 9:00 トリウンフォ支局におけるC/P、長期・短期専門家、宮本協力隊員インタビュー 14:00 ピラジータ種苗生産施設見学			現地調査同行(2名)	ウスルタン
12	7月14日	金	午前:モデルグループ訪問(San Hilario)、対象校(Puertas Chachas)訪問 トリウンフォ支局視察 夕方:移動(トリウンフォ→サン・サルバドル)			現地調査同行(2名)	サンサルバドル
13	7月15日	土	ミニッツ案作成/資料整理				サンサルバドル
14	7月16日	日	ミニッツ案作成/資料整理 移動(サン・サルバドル→トリウンフォ)				ウスルタン
15	7月17日	月	8:00 モデルグループ訪問(Puerto Ramirez)、農牧省植物畜産衛生総局担当官との意見交換、対象校(Puerto Ramirez)訪問、クリル蓄養場見学 13:00 モデルグループ訪問(El Tular)、浜茶屋、カスコデブー口蓄養場見学 17:00 マガキ養殖試験場見学				ウスルタン
16	7月18日	火	8:00 ラウニオン県イワガキ漁民グループ(Playa Blancas)訪問、イワガキ漁場造成場見学 11:00 ラウニオン支局訪問・インタビュー 15:00 トリウンフォ支局長インタビュー 15:00 貝類増養殖分野団員によるC/Pへの調査結果報告 移動(ラウニオン→サン・サルバドル)			現地調査同行(1名)	サンサルバドル
17	7月19日	水	8:00 合同評価委員会メンバーによる合同評価レポート案協議 10:00 合同評価委員会【3】ミニッツ案、合同評価レポート案最終協議(終日)			合同評価委員会【3】参加	サンサルバドル
18	7月20日	木	8:00 合同評価委員会【4】ミニッツ案、合同評価レポート案最終協議 12:30 合同調整委員会(合同評価委員会から評価結果の報告) 16:00 ミニッツ署名			終日参加	サンサルバドル
19	7月21日	金	14:30 JICA事務所報告 16:00 日本大使館報告				サンサルバドル
20	7月22日	土	移動(TA 530/サンサルバドル07:00→ロスアンゼルス11:05)		サンサルバドル→メキシコ		
21	7月23日	日	移動(JL065/ロスアンゼルス→成田 17:40)				

[添付資料]

4 主要面談者リスト

添付資料4 主要面談者リスト

【日本側関係者】

1. 在エルサルバドル日本国大使館
特命全権大使 細野 昭雄
書記官 清水 一良
2. プロジェクト専門家
チーフアドバイザー/漁民組織（長期） 斎藤 隆志
貝類増養殖（長期） 城野 草平
業務調整（長期） 高世 奈奈子
赤貝増養殖（短期） 高見 東洋
3. JICA エルサルバドル事務所
所長 高橋 政行
所員 細川 幸成
プログラムコーディネーター Mr. Ernesto Rodriguez
4. 青年海外協力隊員
村落開発隊員 宮本 寿美

【エルサルバドル側関係者】

1. 農牧省 (MAG)
 - (1) Mr. Mario Ernesto Salaverria/大臣
 - (2) Ph. D. Jose Emilio Suadi H./次官
2. 水産開発局 (CENDEPESCA)
 - (1) Mr. Manuel Fermin Oliva/局長
 - (2) Ms. Reina Pacheco/プロジェクトジェネラル・コーディネーター
 - (3) Mr. Oscar Nehemias Ulloa/社会開発部 C/P
3. トリウンフォ支局
 - (1) Mr. Franklin Lopez/CENDEPESCA トゥリウンフォ支局長及び CCCNPESCA 委員
 - (2) Ms. Ana Marlene Galdamez/CENDEPESCA トゥリウンフォ支局 C/P
 - (3) Ms. Rhina Jeannette/CENDEPESCA トゥリウンフォ支局 C/P
 - (4) Mr. Luis Ramirez/CENDEPESCA トゥリウンフォ支局 C/P
 - (5) Mr. Salvador Peralta/CENDEPESCA トゥリウンフォ支局 C/P
 - (6) Mr. Saul Patricio Pacheco/CENDEPESCA トゥリウンフォ支局 C/P
 - (7) Mr. Jose Israel Chavez/CENDEPESCA トゥリウンフォ支局ローカルコンサルタント
4. エルサルバドル側評価委員
 - (1) Lic. Ana Martha Zetino 国立エルサルバドル大学 生物学専攻主任
 - (2) Lic. Yarina de Cruz 外務省アジア・アフリカ・オセアニア局 スタッフ
 - (3) Lic. Cecilia Aguillon 水産開発局養殖部 コーディネーター
 - (4) Lic. Louis Angelica de Mejia 農牧省農牧企画局 職員

5. CCCNPESCA (水産開発局科学諮問委員会)
(1) Carlos Fonseca Esenshi/CCCNPESCA 委員

[添付資料]

**5 評価分析団員による先行調査結果
(対象コミュニティにおけるヒヤリング結果)**

エルサルバドル貝類増養殖計画中間評価

－インタビュー結果（7月5日～7日：住民意識変化）－

1. 漁民と CENDEPESCA の関係の変化

要約：プロジェクト開始前、漁民は CENDEPESCA との関わりは全く持っていなかったが、現在は C/P が少なくとも 15 日毎担当村を訪問し、養殖技術普及等の支援を行っている。内戦等の影響によって、政府機関を信用しない漁民が多いことが報告されているが、プロジェクトを通じて CENDEPESCA 職員の責任感ある対応に接しながら、また、日々の活動の成果を実感することで、漁民達は徐々にスタッフに対する信頼を高めている様子である。

【漁民】

前は CENDEPESCA が何をしているのか全く知らなかったし、支援を受けたこともなかった。今は担当者が 15 日に 1 度は会いに来るし、2～3 日に 1 度は電話で話している。担当者は我々の要望に対して、できないことはできないと言ってくれるし、できると言ったことはちゃんとやってくれた。一度も嘘をつかれたことはないから、彼らのことを信頼できるようになったよ。

【C/P】

住民と接触し始めたころは、大変なことも多かった。我々が支援すると言っても、漁民達は利益が得られることをなかなか信用してくれなかったし、実際に、「支援はいらない」と断られたこともあった。多くの漁民は政府や NGO を信用していないのだと思う。でも、担当する漁民グループに約束していた稚貝を本当に届けることができた日から、自分に対する彼らの信頼度が増したことを実感しています。

2. 養殖技術の普及支援を受けての意識変化

要約：養殖活動から販売までのサイクルを経験したグループに関しては、この経験が、漁民グループの自信に繋がっているとの声が聞かれた。特に、販売によって利益を得たグループは、CENDEPESCA 担当者との信頼関係が構築されてきたことの影響もあり、自らの生活における脆弱性の軽減に向けての貯蓄や、漁民間普及の第一歩となるグループ間支援を行うなど、これまでになじみのなかったアイデアを少しずつ受け入れながら、徐々に組織的成長を遂げつつある。また、このようなグループの成功を観察していた周囲の村人達が、グループ活動への参加に興味を持ち

【漁民】

今までは稼いだお金は全部使っていたけど、最近は、今日は良くて明日は何が起こるか分からないって思うようになった。明日になったら、こんなに沢山の貝は採れないかもしれないし、自分が病気になるかもしれないし・・・だから、少しだけお金を貯めるようにしているんだ。

【C/P】

我々の支援が本当に彼らの役に立つということを、漁民自らが実感するようになってからですね。私の言うことを聞いて、アドバイスを信じて、実践してくれるようになったのは。例えば、貯金という方法を取り入れてみたり、新メンバーの参入を受け入れるようになっていたりしています。そして、彼らとその良さを実感することで、更に我々との信頼関係が強化されていると感じます。

始めているとのことである。

3. プロジェクトに対する理解の変化

要約：

【漁民】

技術的支援を基本とする本プロジェクトに参加することで、労働力に対して賃金を支払うタイプのプロジェクトとの違いや、それらのプロジェクトによってもたされる利益の本質を感じ取り、長期的な意味での損得を判断する視点を身につけつつある様子が伺える。

【C/P】

長期間本プロジェクトに関わり続けているC/Pを中心に、他の援助機関が行う支援方法と比較し、本プロジェクトの「技術支援中心」というやり方を肯定的に捉える声が聞かれた。プロジェクト活動を通じて、C/Pは組織化や漁民との信頼関係の構築など、時間のかかるプロセスへの理解を自然と深めてきた様子である。また、PDMには現れないものの、プロジェクト目標のために不可欠な（プロセスに纏わる）活動が多く存在することを述べるスタッフもいた。

【漁民】

プロジェクトに参加して、お金をもらっているグループもある。CENDEPESCAはお金をくれない。でも、働き方を教えてくれる。そのほうが良い。プロジェクトは、どうせそのうち終わっちゃうんだから。

【C/P】

今の子供たちの将来を考えると、自分たちがこの問題に取り組んでいくしかないと思う。組織化は時間がかかるけれど、それは当然。なによりも、プロセスが重要だと思う。漁民との信頼関係も育っているし、きちんと成果は出ていると思う。

【C/P】

住民の組織化を行う援助はこれまでもあったけれど、その多くが組織化のみで終わっていたから、住民側は期待を裏切られたと感じている。うちのプロジェクトは、そういうやり方はしていない。技術支援、販売、そして、漁民が利益を得るまでの包括的な取り組みを、グループをエンパワーするやり方で行っている。

4. 環境保全に係る意識変化

要約：

【教員/学生】

環境教育教材の研修の後、参加教員から他の教員に対しても研修内容の紹介が行われた。教材の一部には、資材入手が困難なものも含まれているとのことだが、学校ごとに様々な授業に取り組んで、工夫しつつ使用している様子である。生徒からも概ね好評を得ている。また、校外でもゴミの取り扱いについて考え始めるなど、学校からはじまって、村全体の環境保全意識の向上というプラスのインパクトが発現している。一方で、研修や授業の実施により一時的に関心が高まっているものの、導入後間もないことから知識、実践共に定着するには至っておらず、応用研修の実施を希望する声が多く聞かれた。

【漁民】

採集に適した貝の大きさがあることを、プロジェクトに参加して初めて知ったとの声が多く聞かれた。漁民達は資源の減少を日々実感していることもあり、得た知識を自ら実践するだけでなく、村の人々にも提供している様子が伺えた。

【教員】

最近の授業で、生徒が貝殻を使って民芸品を作っていたのです。今までゴミだと思っていた貝殻のようなものも、上手に色を塗ったり、飾りつけをしたりして工夫すれば、十分に使えることが分かりました。環境教育を授業に取り入れるようになってからは、子供たちだけでなく、自分もクリエイティブな発想を持たなければと思うようになりました。

【生徒】

ここで遊ぶと木が折れちゃうから、みんな向こうに行って遊ぼうよ！

【漁民】

もう俺は、小さな貝は絶対に採らないよ。そうでなきゃ、うちの子供たちが将来食べていけなくなるんだ。俺の仲間たちだって、みんなそう言ってるよ。

5. その他の情報

漁民の家庭

- ・ 母親が子供の世話で大変な時期以外は、通常夫婦共に働いている。財布を握っているのは女性。
- ・ 女性も働かないと家族全員が食べていけないため、妻が家の外で働くことに夫は文句を言えないのが一般的。
- ・ 特定の職業のみに従事しているものはほとんどいない。夫婦共に複数の組合に所属し、様々な職を同時並行的に行っている。同じ組合に夫婦で所属することも多い。妻単独での組合参加も特に問題はない様子。
- ・ 男性が貝や魚を採り、女性が販売を担うという役割分担もよく見られた。仕事を手伝う子供もいるが、教育を受けることを優先させ、労働力に含まれない家庭もあり。
- ・ 親戚の誰かしらは米国で出稼ぎをしているが、社会になじめずに数ヶ月で戻ってくるケースも多い。

組合/組織

- ・ 漁業、貝類、農業、ココナツ、手工芸など、200以上の組合がある、中でも主となっている漁業組合では月毎に会合が開かれ、漁民にとって良い情報交換の場となっている。18歳以上が組合に所属可能。
- ・ 「援助を受ける手段としての組織化」という概念が一般的。国内支援機関（FISDL等）が開発委員会やADESCOといった組織の形成を行ってきたため、名目上の組織は数多く存在する。ただし、組織化以降に具体的活動を行っていない場合が多い。プロジェクト活動では、組織の能力に応じた組織強化が求められる。
- ・ 活動がうまくいっているグループは、大人数で収穫を増やして多く売ると、その分利益が増えると理解していた。また、対象グループの中には、活動を貝類養殖に限らず、相互扶助機

能を持ち合わせるグループもある。

学校関連

- ・ 学校と教育省兼事務所との接点は事務手続きが中心。2-3ヶ月に1回程度。
- ・ 学校を通じた教員対象研修には年毎の受講回数制限があるが、成人教育の研修に関しては、許可や受講回数等の制限はない。
- ・ 学校や村での環境保全意識は向上しているが、貝の質が良くても値段が下がって収入が減ることもある。価格を維持する方法を考えるか、収入多角化で迅速に不足分の収入を補っていないと、せっかく改善されてきた意識も元に戻ってしまうのではないかと危惧している。
(教員)
- ・ 環境に関する社会科見学の実施、月に一度行われる父母会のテーマとして環境教育を扱うことは可能。実施を検討中。
- ・ 本件の教育省側窓口としては、補足的な授業を担当する部署 (Educacion Complimentario?) のほうが適切ではないか。(豊岡専門家) 最初から全国規模での展開目指していることが、話を困難にさせている可能性もあり。

収入多角化事業の自立発展性

社会開発部担当者の業務

- ・ 貝類増養殖及び収入多角化の両事業で、社会開発部 C/P が組織化（つまり協同組合化に係る所定の手続きの部分）を担当している。中央での業務と兼任のため、プロジェクトで業務を行うのは週に3日程度のみ。同 C/P は活動計画を持っておらず、他スタッフの依頼に応じる形でプロジェクトに関わっている。

収入多角化事業及び漁民グループとの調整に係る業務分担について

- ・ 多角化事業の役割分担に関する C/P の回答の書きぶりには、かなりのばらつきが確認された。これは、収入多角化事業の本来の担当者が社会開発部 C/P であり、コンサルが助言を行うという基本体制があるものの、同 C/P の本来業務の多さから、実際には協同組合化手続き（両事業）と事前調査（収入多角化事業）までを C/P、収入多角化事業の実施支援や調整に関してはコンサルと隊員が行っていることが原因と思われる。
- ・ 収入多角化事業に係るコンサルの役割をプロジェクト終了後に誰が担うか、という点については、C/P も既に問題意識を持っており、C/P の間で議論されることもある。以前までは、「赤貝養殖プロジェクト」分野の C/P がコンサルの C/P 的存在であったが、現在は同様の配置が行われていないことが要因の一つ、との意見もあった。

[添付資料]

**6 本体調査期間中における対象コミュニティの
インタビュー結果**

添付資料 6 本体調査期間中における対象コミュニティのインタビュー結果

San Hiralio (赤貝(クリル) 養殖モデルグループ)

■2006年7月14日(金) 訪問

■インタビュー参加者 5名

1. プロジェクト活動の実施状況と評価

赤貝養殖事業はコミュニティにとっての新たな収入源として期待している。現在 10,000 個入れる養殖場がある。エビ養殖場を含めた 10m×10m×7 圃場のうち 3 圃場を使用している。24 時間体制で組合が 4 名のガードマンを雇い盗難の監視をしている。

2. 組合の活動

San Hiralio グループは漁業組合として法人化されている。92 年の内戦終結後に国内避難民が定住したコミュニティであり北部出身の者が多い。これまで EU の支援によるエビ養殖事業によって主に生計を立ててきた。また、自給用組合員 80 名で総会を年 2 回実施、幹部寄り合いを週 1 回実施している。エビ養殖で得た利益は再投資に使うため皆で貯蓄している。会計士を雇い組合費の管理を行っている。

3. 水産開発局との関係

プロジェクト開始以前はエビ養殖関係で接触があった。プロジェクト開始後はより頻繁に水産開発局のスタッフ(ローカルコンサルタント)が訪問するようになった。水産開発局からの赤貝の種苗供給が可能になれば是非購入したい。(参考:エビの種苗は 4.52\$/1,000 匹(民間)、4\$/1,000 匹(水産開発局)で購入。)

4. 流通

エビの場合、小売人に 1~1.75\$/ポンドで販売しており、小売人はウスルタンの市場で販売している。雨期は道路状況が悪いため小売人が買い付けに来られない問題がある。

5. 零細漁業基金への申請有無

同基金に関心があるが、これまで申請したことはない。情報が欲しい。

6. 養鶏(収入多角化事業)について

各家庭が自家消費用に養鶏しており、また、コミュニティの成員は山地出身者が多いため 20 羽程度の養鶏経験があるため自信がある。(雛 100 羽を購入した時の死亡は 3 羽のみだった。)販売用養鶏として、組合でできる範囲で少しずつ規模を拡大していきたい。

Puerto Ramirez (赤貝(クリル) 養殖モデルグループ)

■2006年7月17日(金) 訪問

■インタビュー参加者 6名

1. コミュニティの収入・生産活動

コミュニティの収入源の70%は赤貝採集、30%は零細漁業である。土地がないため農業や牧畜は行っていない。

2. 組合の活動

プロジェクトに参加する前はADESCO（村落開発委員会）として活動していた。プロジェクトの支援で6ヶ月前に法人化し12名で活動している。他に関心のある住民も参加し、コミュニティ全体が良くなることを期待している。

3. プロジェクト活動の実施状況と評価

プロジェクトを通じ、これまで各人がばらばらに行っていた貝採集等の作業をグループで協力して養殖・出荷を行うようになり、グループとしてのモチベーションが高まった。自分達で販売することにより、1バスケット（60個）を3ドルで売れるようになっている。販売利益は月末に組合員に分配される。

以前は仲買人（船主）に収入を巻き上げられたが、今は自分達で販売した利益をそのまま得ることができる。毎週金曜日に組合の女性2名が交替でバスを乗り継ぎ、首都サンサルバドルの食堂に売りに行く。サンサルバドルでは1バスケット（60個）4~6ドルで売れる。一方で、仲買人が船を貸してくれないようになったため、今はグループにある船だけで貝採集にでかけるしかない。また、流通に関して、生産可能量10,000個/週に対し、1,500個/週しか売れないため、売り先の開拓が必要である。

プロジェクトを通じ、赤貝のサイズによって採ってはいけないものがあるという知識を得た。また、グループで活動するメリットを認識できるようになった。

4. 水産開発局との関係

プロジェクト開始後、水産開発局職員と接触を持つようになった。ローカルコンサルタント以外に、水産開発局技術者(C/P)も訪問する。

5. 零細漁業基金等への申請有無

これまで申請したことはないが現在申請に向け調整中。他の基金も使用したことがない。

6. 肉牛飼育（収入多角化事業）について

肉牛飼育経験者は約4名いるが、土地を借り続ける必要がある。肉牛飼育を共同で行うリスクについては、コミュニティは労働力だけ提供すれば、あとの資金は全て水産開発局が負担してくれるという認識である。

（以下、農牧省動植物衛生総局(DES)のカストロ博士からの聴取内容）

エ国の小規模畜産業は1家族2~3頭の牛を飼育するものであり、共同事業は一般的ではない。行政はワクチン投与、ビタミン投与は無償で行うが、それ以外の薬は生産者の自己負担である。獣医は公的機関の場合無料、私的機関の場合有料である。（ウズルタンには2名の牛担当獣医がいる。）畜産事業に関する公的融資サービスはない。

El Tular (赤貝 (カスコ・デ・ブーロ) 養殖モデルグループ)

■2006年7月17日(金)訪問

■インタビュー参加者 4名

1. コミュニティの収入・生産活動

コミュニティ(対象グループ)の生産活動は赤貝採集が主である。男性が作業員の仕事や海カメの卵採集をして収入を得ることもある。1家族1マンサーナの畑を持ち自家消費用にとうもろこしを栽培している。

2. 組合の活動

同グループは家族を中心とした構成である。15名いた組合が今は7名に減った。これは、即効性の効果を期待し7ヶ月間の畜養期間を待ちきれなかったためと思われる。

3. プロジェクト活動の実施状況と評価

カスコ・デ・ブーロの畜養(10800個)を実施している。更に10,800個増やしたい。今は、週末に首都等から10名程度訪れる観光客に対し、1ダース4ドルで販売しており、月に15ダース強売れる。(ウスルタン市場では60個で5ドルという価格であり安すぎるので売りに行かない。)サンサルバドルで開かれた見本市では、持って行った量は少なかったが、1ダース4ドルで全て売り切れた。

4. 水産開発局との関係

プロジェクト開始後、週2回程度、水産開発局スタッフ(ローカルコンサルタント、青年海外協力隊員)が訪問している。今回は真剣に支援をしてくれていると実感している。

5. 浜茶屋経営(収入多角化事業)について

2006年4月から浜茶屋を始めた。観光客が立ち寄ってくれるようになっている。週50~100ドルの利益がある。利益は仕入れ代(テーブルの追加購入費)や組合員の食費として使っている。仕入れはトリウンフォで行う。船で往復10ドルかかる。

Playa Blanca (イワガキ漁場造成事業モデルグループ)

■2006年7月18日(金)訪問

■インタビュー参加者 11名

1. コミュニティの生産活動

イワガキ漁は天候が良い時期でも月に10日程度しか漁ができない。イワガキ漁は朝7時にバスで1.5時間離れた漁場に行き、夜7時に帰宅する。漁場はPlaya BlancaとLas Tunasの2グループが共同利用しており、資源管理の話も出るが実行は難しいのが現実である。イワガキは一回の漁で2~3ダース取れる。4ドル/ダースで仲買人が買い取る。

女性は近くのマリソル(水産食品工場)で働いている人が多い。

2. プロジェクト活動の実施状況と評価

同グループは法人化されておらず、グループとしての共同事業の実施経験はない。本プロジェクトの漁場造成試験において、グループのメンバーは、イカダを使用して石や魚礁の運搬等の作業を手伝い、1日8ドル支払われた。

本プロジェクトは資源を増やし持続的な利用を可能にする目的で行われるものであり、具体的に漁場造成事業が実行されているためグループのメンバーは期待している。また、協力したいと考えている。

3. 水産開発局との関係

法人化していないため、水産開発局の支援を受けられず、2005年末に、イワガキが貝毒の発生により販売できなくなった際の支援も遅く、わずかであったこともあり、行政への不信感がある。プロジェクト開始後、水産開発局の職員 (Mr. Luis/C/P) が度々訪問しているが、調査助手として雇用している漁民 (アミルカル氏) と会う頻度が高い。他漁民とも話をして欲しい。

以上

[添付資料]

**7 プラジータ種苗生産施設維持管理コスト
(2006年見積り)(水産開発局作成資料)**

添付資料7 ピラジータ種苗生産施設 維持管理コスト(2006年見積り)

**CENDEPESCA / MAG
PROYECTO MOLUSCOS**

ENERGIA ELECTRICA / 2006 電気代

	ENERO 1月	FEBRERO 2月	MARZO 3月	ABRIL 4月	MAYO 5月	TOTAL 6月
EL TRIUNFO	\$1,557.95	\$1,625.12	\$1,685.68	\$1,725.01	\$1,896.73	\$8,490.49
PIRRAYITA	\$725.11	\$697.86	\$665.12	\$774.51	\$883.52	\$3,746.12
TOTAL	\$2,283.06	\$2,322.98	\$2,350.80	\$2,499.52	\$2,780.25	\$12,236.61

COMUNICACIONES (TELEFONICA) / 2006 電話料金

	ENERO 1月	FEBRERO 2月	MARZO 3月	ABRIL 4月	MAYO 5月	TOTAL 6月
EL TRIUNFO	\$75.44	\$103.72	\$127.58	\$111.80	\$201.38	\$619.92
PIRRAYITA	\$31.55	\$61.73	\$72.36	\$33.96	\$65.17	\$264.77
TOTAL	\$106.99	\$165.45	\$199.94	\$145.76	\$266.55	\$884.69

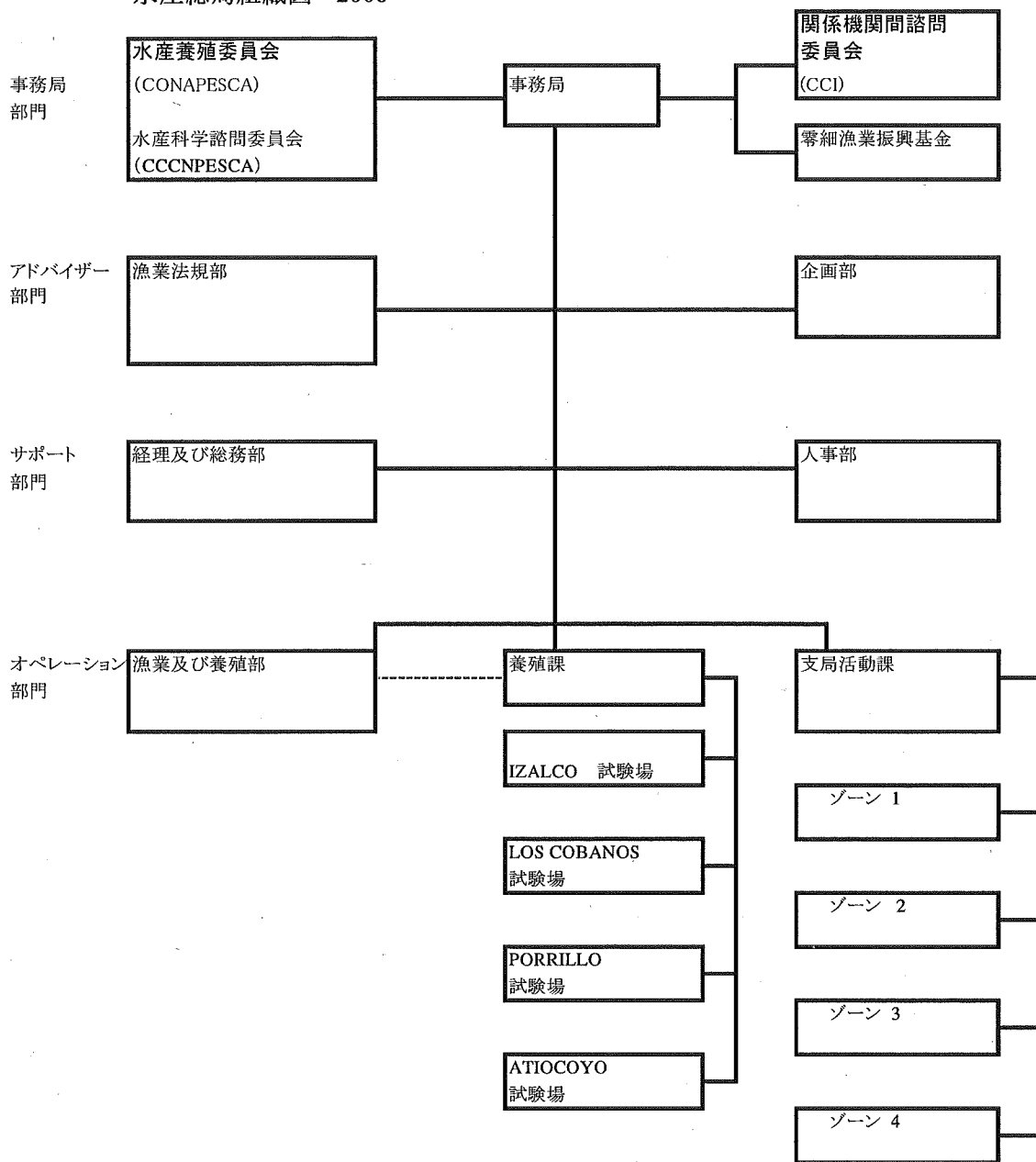
AGUA POTABLE - ANDA / 2006 水道料金

	ENERO 1月	FEBRERO 2月	MARZO 3月	ABRIL 4月	MAYO 5月	TOTAL 6月
TOTAL	\$3.76	\$3.76	\$3.76	\$400.10	\$0.00	\$411.38

[添付資料]

8 水産開発局組織図

水産総局組織図 2006



セクション別人員配置図 (CENDEPESCA) 2005年

部署		2005 人数	
Dirección	事務局	4	
Planificación	企画課	2	
Comunicación	広報課	2	
Recursos Humanos	人事課	3	
Administrativo	総務課	4	
FIDEICOMISOPESCAR	零細漁業振興基金	7	
Bodega general	管材課(事務用品)	1	
Logística, Transporte	交通課	12	
Activo Fijo	管材課(家具類)	1	
Cooperación externa	海外協力課	1	(新設)
Acuicultura	養殖課	1	
Pesquerías	資源管理課	5	
Unidad financiera	経理課	5	
Desarrollo social	社会開発課	3	普及担当部署
Destacada/Clinica-MAG	医務室	1	(新設)
Capasitación	研修課	1	
Administración pesquera	漁業管理課	3	
Juridico	法務課	1	
Puerto de Acajutla	アカフトラ支局	12	
Puerto de Triunfo	プエルト・エル・トリウンフォ支局	15	プロジェクトオフィス
Ilopango	イロパango試験場	7	
Santa Cruz Porrillo	サンタ・クルス・ポリージョ試験場	9	
Izalco	イサルコ試験場	8	
La Union	ラ・ウニオン支局	6	イワガキ漁場
Atiocoyo	アティオコヨ試験場	6	造成活動の支援
La Libertad	ラ・リベルタ支局	6	
Los Cobanos	ロス・コバノス試験場	4	
La Herradura	ラ・エラデュラ試験場	3	
El Paraiso	エル・パライス試験場	4	
		137	

参考文献

2005年: CENDEPESCA人事課への照会による