ACUERDO DE COOPERACIÓN ENTRE LA CIAT Y TUNACONS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTO PILOTO DE PROTOTIPOS DE PLANTADOS NO-ENMALLANTES Y DEGRADABLES

La Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT), con sede en La Jolla, California (EE.UU.) y el Tuna Conservation Group (TUNACONS), con sede en Guayaquil, Ecuador (en adelante las Partes),

Teniendo en cuenta las decisiones de la CIAT en relación con la utilización de plantados no enmallantes y degradables, en particular en su resolución C-18-05, así como las recomendaciones de su Comité Científico Asesor y de su personal científico;

Deseosos de facilitar y promover el desarrollo y uso de esos plantados como aparejos y técnicas de pesca selectivos, inofensivos para el medio ambiente y rentables, de conformidad con lo establecido en la Convención de Antigua;

Considerando el desarrollo e implementación con financiamiento de la Unión Europea del proyecto "Experimentación con dispositivos agregadores de peces (FAD) no enmallantes y biodegradables", de conformidad con lo aprobado inicialmente por los Miembros de la Comisión durante su 89^a reunión en Guayaquil, Ecuador, en julio de 2015;

Considerando las pruebas de materiales, diseños y durabilidad ya efectuadas en Panamá por personal de la CIAT en el marco del proyecto antes citado;

Considerando el interés expresado por capitanes y gerentes de flota en extender esas pruebas a consideraciones reales de pesca;

Teniendo en cuenta las demás pruebas y experiencias efectuadas en el Océano Índico y en el Atlántico;

Reconociendo el interés y apoyo de Ecuador, en su doble condición de Estado de pabellón y de Estado costero, para garantizar el éxito de este esfuerzo mancomunado, así como el interés y apoyo de otros Estados de pabellón y costeros involucrados;

Comprometidos en mantener informadas sobre la implementación del presente Acuerdo a las autoridades competentes de Ecuador, en su carácter de Estado de pabellón, así como, según proceda, de los demás Estados de pabellón de buques participantes y Estados costeros involucrados, sin perjuicio de la información que deberá ser provista a todos los miembros de la Comisión en reuniones de ésta o de sus órganos subsidiarios pertinentes;

Han convenido en desarrollar el presente proyecto, en el marco del Memorándum de Entendimiento entre la CIAT, por una parte, y TUNACONS, por la otra.

Propósito

Las Partes se proponen, mediante el presente proyecto piloto, probar prototipos de plantados (Apéndice 1) que reúnan los requisitos básicos de ser no enmallantes y degradables (NEDFADs o NEDs) y que, para reducir sus impactos ecológicos, no utilizarán mallas de red (ni en la estructura de flotación o balsa ni en la estructura sumergida o rabo, ni materiales sintéticos de ningún tipo (excepto en la boya satelital y en las pequeñas marcas que se usen para identificación de plantados), ni químicos que puedan ser tóxicos en el ambiente (esto se refiere a pinturas, gomas, resinas, y otros pegamentos. Asimismo, esos plantados deberán ser:



- Construidos con materiales producidos de manera sostenible, y que no produzcan sustancias toxicas o contaminantes al descomponerse
- Atractivos para los atunes que sustenten una pesquería económicamente viable
- Duraderos, para cubrir las necesidades de la pesca, que pueden variar según las áreas o estrategias de las flotas. Estas pueden variar desde 6 meses en pesquerías con variaciones estacionales importantes, hasta 9 - 12 meses o más en otros casos
- De un costo razonable
- Prácticos para utilizar
- Hechos con materiales făcilmente accesibles
- Hechos con materiales que no produzcan introducciones de especies en otras regiones.

De lograrse el desarrollo de esos prototipos y de resultar satisfactorias las pruebas de su utilización, tanto para reducir y mitigar los impactos ecológicos como para asegurar una pesquería económicamente viable y efectiva, las Partes acuerdan que los resultados obtenidos que sean definidos como positivos de mutuo acuerdo, podrán ser utilizados como referencia para elaborar propuestas a la Comisión de medidas orientadas hacia la generalización de la construcción y utilización de plantados con materiales y diseños consistentes con los prototipos y los resultados de las pruebas, independientemente de la adopción voluntaria por los diferentes componentes de la flota de ese tipo de plantados.

Las Partes acuerdan que el presente proyecto será sujeto a las reglas de confidencialidad establecidas en la Convención de Antigua y en las resoluciones pertinentes adoptadas por la CIAT, en particular en lo que se refiere a la posible identificación de empresas u operaciones individuales de pesca.

Plan de Trabajo

 El presente Acuerdo entrará en vigencia el día de su firma por las Partes. En esta fecha, se dará inicio formalmente al proyecto, sin perjuicio de las actividades relacionadas con su propósito que hayan podido ser emprendidas ya.

TUNACONS se compromete a:

- 2.1. Entregar la lista de los buques que participarán en las pruebas de los prototipos (teniendo en cuenta que 45 buques fueron representados en los talleres preparatorios efectuados hasta la fecha y declarados como comprometidos a probar los nuevos diseños);
- 2.2.Suministrar 60 días después datos de deriva, y de biomasa de plantados tradicionales y NEDs 4 por día, incluyendo una al amanecer;
- 2.3.Desplegar en el mar los prototipos, cada uno "apareado" con un plantado tradicional, ambos separados por 10 a 15 millas y marcados con una etiqueta de identificación en el plantado y en la boya satelital, con el mismo código alfanumérico y el color correspondiente. Si un buque se apodera de un plantado de otra embarcación y reemplaza su boya satelital, debe asegurarse de colocar la etiqueta en la nueva boya para mantener la asociación de boya y plantado;



- 2.4.Que cada buque siembre un número de los prototipos ya acordados en cuanto a forma y materiales, tal como descritos en el Apéndice 1, y siguiendo estándares rigurosos en cuanto a materiales, dimensiones y diseño, según esta escala:
 - Clase 6 (> 1,200 m3) al menos 5 por trimestre y 20 por año.
 - Clase 6 (≤ 1,200 m3) al menos 4 por trimestre y 16 por año
 - Clases 4 y 5, al menos 3 por trimestre y 12 por año.
 - Clases 1 al 3, al menos 1 por trimestre y 4 por año.
- 2.5.Que cada buque pueda sembrar un número adicional de prototipos con un diseño consistente con el propósito del proyecto piloto, tal como descrito anteriormente, pero distinto a los descritos en el Apéndice 1 y desarrollados por iniciativa de la compañía participante, del gerente de flota o del capitán. Se entiende que el diseño de esos prototipos adicionales puede incluir mallas de red permitidas en base a la resolución CIAT C-18-05 en la estructura de flotación o balsa. En caso de que esto suceda, los buques tendrán que reportar de manera sistemática a la CIAT la información correspondiente, similar a la que se requiere para los objetos experimentales en el Apéndice 1, tal y como se ha establecido en diversos puntos del plan de trabajo.
- 2.6.Que el observador reciba la información sobre la siembra de plantados, sobre los códigos visibles en la etiqueta del objeto si la tiene, y de la boya satelital, en todos los casos. Esto se aplica también al plantado tradicional "apareado" con uno experimental.
- 2.7.Que el capitán o gerente de flota provee al observador un diagrama detallado de la construcción y materiales usados en el caso de otros diseños de prototipos de los ya acordados y le permite observarlos directamente cuando fuera posible. Esos plantados experimentales adicionales no están sometidos a la escala indicada en el numeral 2.4 ni podrán ser financiados para su construcción con fondos del proyecto.
- 2.8.Que las compañías participantes suministren la siguiente información proveniente de las boyas:
 - Identificación de la boya (código)
 - Posición
 - Velocidad
 - · Fecha y hora
 - · Biomasa (i.e. información acústica utilizada para estimar biomasa)

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

Dentro de un plan de actividades pactado para el periodo de enero de 2019 a septiembre de 2020 (Apéndice 2), la CIAT se compromete a:

- 3.1.Instruir a los observadores (tanto los de la CIAT como los de los programas nacionales pertinentes) a que:
 - 3.1.1. en el formulario preparado al efecto y en el correspondiente registro, recolecten los siguientes datos, para cada interacción (siembra, visita o lance; Apéndice 3):
 - Identificación del observador y del barco
 - Identificación del plantado y de la boya satelital por las marcas en
- 3.2. Preparar un informe trimestral con información sobre los prototipos indicando sólo la fecha de su siembra y su tipo (no su ubicación geográfica) así como con un resumen de los progresos realizados, informe que será remitido a TUNACONS para su información y fines pertinentes.



3.3. Coordinar con TUNACONS la realización de un taller antes de la presentación de los resultados del proyecto en el Grupo de Trabajo sobre plantados y en el Comité Científico Asesor de la CIAT.

Firmado en representación de las Partes, el 13 de diciembre de 2018,

Por la CIAT

Por TUNACONS

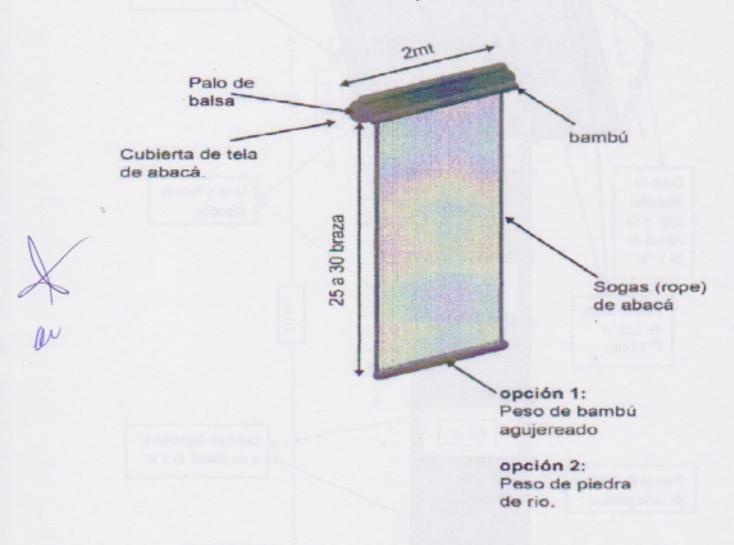
Guillermo Compeán J.

Director

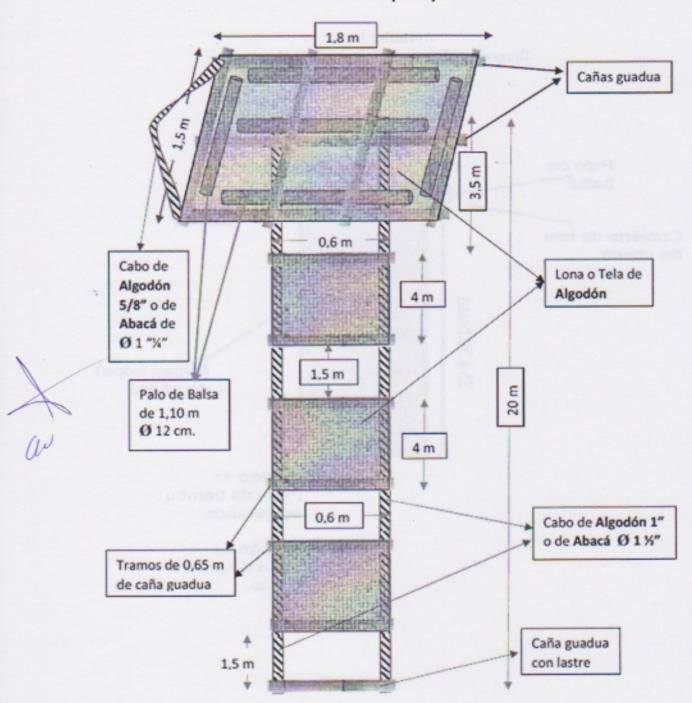
Guillermo Morán V.

Coordinador

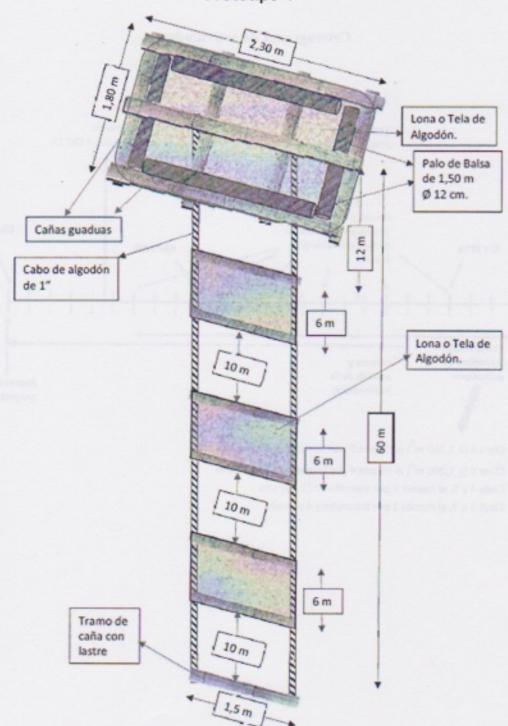
Apéndice 1
Diagramas de los prototipos adoptados
Prototipo 1



Prototipo 2 y 3

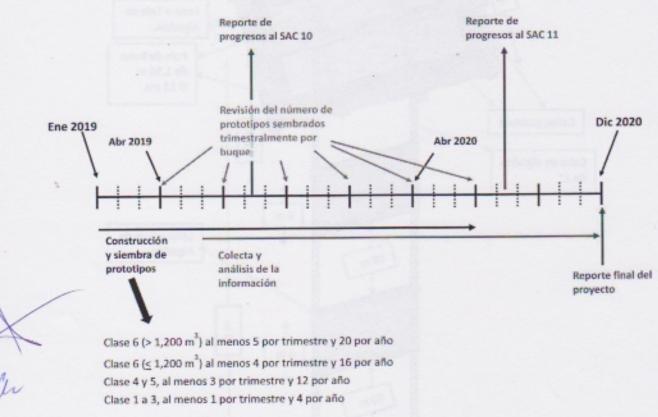


Prototipo 4



Apéndice 2

Cronograma de actividades



Apéndice 3

REGISTRO DE OBJECTOS FLOTANTES COMPLEMENTARIO (ROF-C)

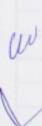
Utilice este registro exclusivamente para proveer información de los plantados experimentales descritos en el instructivo

No. de objeto	No. de encuentro	No. prototipo	Identifica	ción CTO	Código y número de se Al encontrarlo	erie de boya satelital Al dejarlo	Condición o Flotante	componente Sumergido
Comenta	rios:						- Militar	100 P
Comenta	arios:							
15						1		
Comenta	rice							
Comence	11100.							
Comenta	arios:						and taken	m0
								TIX
Comenta	rios:						The state of the s	1
Comenta	rios:							
T								
Comenta	rios							
Content								
							_	
Comenta	irios:							107
Comenta	rios:						ediatori	no.T
	rios:							
Comenta								
Comenta								
Comenta								



No. de objeto	No. de encuentro	No. prototipo	Identificación CTO	Código y número de serie de boya satelital Al encontrarlo Al dejarlo	Flotante Sumerg
		0 20 01	District Control	S PRIMARD IS 2000 AC NO SECONDO	
Comentar	ios:	-			
Comentar	ios:				
		nhalm	IR offerin	countries Of J. notes at 1000 authorized	shirtsoccies objeto
3					
Comentar	ios:			·	
2					
Comentai	108.				
Comentar	rios:				all security
Comenta	rios:				
Comenta	rios:				- Secretarian Secr
					Desire Communication Communica
Comenta	nos:				
Comenta	rios:				moisture?
Comenta	rios:				
Comenta	mos:				
Comenta	rios:				
C	ni nou				
Comenta	11 00.75				





REGISTRO DE OBJETOS FLOTANTES COMPLEMENTARIO (ROF-C)

Introducción

La Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) y dos asociaciones gremiales atuneras, Tuna Conservation Group (TUNACONS), y la Organización de Productores de Atún Congelado (OPAGAC), han firmado un convenio de cooperación para el desarrollo e implementación de plantados que reúnan los requisitos básicos de ser no enmallantes y degradables (denominados desde ahora NED)

Para cumplir con los compromisos, en este convenio, se han desarrollado un cierto número de NED prototipos, que han sido construidos con materiales y un diseño específico, convenido por las tres entidades. Dentro del marco de este convenio, todos los observadores de las embarcaciones atuneras dentro de estas asociaciones tienen el deber de proveer información relevante al funcionamiento de estos NED.

El formulario para cumplir con estas necesidades ha sido desarrollado para que lo complete con el mínimo de esfuerzo y no interfiera ni aumente innecesariamente su trabajo de colección de datos

1. Instrucciones generales

Este formulario fue diseñado con la intención de obtener información acerca de la utilización y desempeño de los objetos experimentales que se utilizan en este proyecto. No complete este formulario para plantados no experimentales y que pueden considerarse convencionales. Usted podrá diferenciar entre los plantados convencionales y los NED por el diseño, incluido en los diagramas de la sección 2 y por la placa de identificación referida en la sección 1.1, bajo 'Identificación CTO'.

Debe hacer un registro (una línea en el formulario) para todas las visitas a cada NED experimental, incluyendo su despliegue (sembrado) y retiro (recogida).

1.1. Descripción del formulario

No. de crucero

El número único asignado a este viaje.

No. de objeto

El número consecutivo asignado al NED en su ROF. Consecuentemente, debe coincidir con aquel anotado en el ROF convencional completado para este NED. Consulte las instrucciones del manual.

No. de encuentro

El número secuencial que mantiene el control de las veces que el NED es visitado durante el viaje. Este número debe coincidir con aquel del ROF convencional completado para este NED. Consulte las instrucciones del manual.

No. de prototipo

Los prototipos acordados en el convenio se ilustran en la sección 2. En este campo debe anotar el código numérico que indica el prototipo del cual está proporcionando la información.

Identificación CTA (CIAT-TUNACONS-WAGAC)

Para identificar estos NED experimentales, el convenio requiere que tanto la boya satelital como el prototipo convenido sean marcados con una placa identificadora que contiene un código alfanumérico. Además, se requiere que tanto el NED como su respectiva boya, tengan el mismo código y usted debe registrarlo en este campo. Si el buque cambia la boya satelital a un NED, recuerde al capitán de pesca que se debe sustituir también la placa identificadora, es decir que la placa y la boya sean marcadas

a

con el mismo código. Si lo que reemplazan es el NED, se debe seguir el mismo procedimiento (parear las placas identificadoras), siempre y cuando el plantado en reemplazo, sea un NED dentro en el convenio y no cualquier otro plantado experimental sin una placa de identificación CT.

No. de lance

Es el número de lance respectivo sobre este NED.

Código y número de serie de boya satelital (Al encontrarlo y al dejarlo)

De la tabla 2 abajo, identifique el fabricante y el modelo de boya. Para cada modelo, se indica el código a usar antes del número de serie indicado en cada boya satelital usada, que le debe ser provista por el capitán de pesca, a menos que usted pueda corroborar la información. Utilice letras mayúsculas como se indica en la tabla y los números y símbolos indicados en ella, no otros. La única ocasión en que usted debe utilizar códigos de modelo y/o fabricante diferente, es el caso en que la boya no aparezca en la tabla. En tal caso, indique en el espacio disponible en la tabla, tanta información como crea sea necesaria y establezca un código que considere simple y que no se repita con los establecidos.

Anote en el formulario el código descrito anteriormente y seguidamente, sin espacios ni otros caracteres como guiones o líneas oblicuas, el número de serie. Si el número de serie contiene letras, escriba estas en mayúsculas. Haga todo el esfuerzo posible por diferenciar letras de números; la letra I mayúscula se puede confundir con el número 1 (uno) y por ende, procure utilizar la gracia o serifia, que son los 'adornos' que acompañan a los caracteres. Por ejemplo, el número uno puede ser escrito como una simple raya vertical o con serifia, que es la curva que se separa de la porción superior, y la raya horizontal en la base del número, mientras que la I mayúscula igualmente puede ser solamente una raya vertical (sin serifia) o con dos líneas horizontales y paralelas en la base y en la parte superior.

Si el capitán de pesca ordena cambio de boyas para el NED experimental, anote el código y número de serie al momento de que el buque se aproximó al NED y el código y número de serie de la boya que se le dejó en la columna siguiente. Si no hay tal cambio de boya registre el mismo código y número en la sección "Al encontrarlo" y "Al dejarlo".

Condición

Este campo es utilizado para que haga una evaluación visual de la condición del NED. Es imposible hacer una evaluación que no sea subjetiva ésta no se basa en mediciones y no hay procedimientos que puedan ayudar y es posible pensar que diferentes materiales se comporten y se descompongan de manera diferente. Por ello, es necesario que lea cuidadosamente las descripciones indicadas y trate de mantener el mismo criterio en todas sus evaluaciones. Para ello, por favor utilice en su evaluación las siguientes pautas:

Cohesión: La cohesión se refiere a la unión entre las diferentes partes del NED. En el caso de una parrilla, por ejemplo, se intenta saber si los cabos u otro material que se usa para su unión están firmemente sujetos o si esta unión se está perdiendo.

Decoloración: La pérdida de coloración de los materiales es un indicio de su decaimiento o descomposición. No obstante, requiere que usted tenga una idea del color original del material utilizado. Utilice la decoloración de los componentes como factor a considerar solamente si usted cree que tiene buena idea del color original del objeto o si, basado en ella, usted puede identificar un grado de descomposición de los materiales.

Descomposición: Posiblemente este sea la característica más difícil de evaluar. Para ello, tendrá que utilizar las dos anteriores para determinar la escala de degradación de los materiales que conforman los componentes de los NED experimentales. Las sogas y cuerdas de fibras naturales típicamente mostraran una

Car



torsión de fibras que les da fuerza. Trate de observar si estas fibras están perdiendo su torsión o si observa que algunas de ellas se separan del cuerpo de la soga, como si se hubieran 'despeinado'. Observe las fibras de sogas nuevas y compárelas con las que observa en el NED ¿parecen estar firmemente sujetas o están perdiendo torsión y unidad?

Considerando los criterios anteriores, utilice los códigos de la tabla 1.

Comentarios

Si usted cree necesario hacer comentarios, utilice este espacio. Indique, por ejemplo, si el NED es reparado, modificado, o si se dañó durante las operaciones de pesca. En caso necesario, utilice además la sección de comentarios del ROF correspondiente.



Tabla 1. Códigos de condición

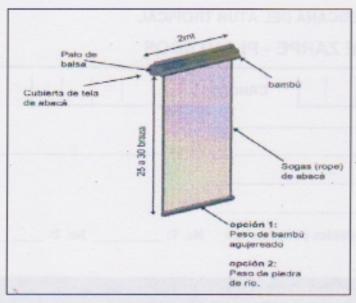
Código	Condición	Descripción
0	Excelente	Muy compacto. Sin nada flojo o suelto. Este es el ejemplo de un NED nuevo o recién desplegado.
1	Muy bueno	Firme. Aunque la cohesión no parece ser como el anterior, el NED se observa firme y no evidencia decoloración o descomposición. Comparando con los esquemas de los prototipos, el NED parece estar completo y al parecer, todos los materiales que originalmente lo formaron, están presentes.
2	Bueno	La cohesión no parece ser tan firme. Hay evidencias de separación o rotura de las fibras de sogas, cabos u otro material usado para su cohesión, como clavos vegetales. Observa algo de material suelto o roto, pero parece ser negligente la cantidad. Muestra poca decoloración o descomposición.
3	Regular	Menos de 20% del material está suelto, descompuesto y/o descolorido, y en comparación a los esquemas de los prototipos, parece haber algunos componentes ausentes.
4	Malo	El 20% al 50% del material está suelto, descompuesto o ausente y/o es muy notable la decoloración de los componentes.
5	Muy malo	El NED parece estar cerca de degradarse en partes menores. Más de 50% de material está suelto, descompuesto o ausente y parece que pronto decaerá y/o se hundirá.
6	Destruido	El NED ha desaparecido o los componentes en su mayoría se han degradado o separado y solamente quedan pequeños restos de ellos. Si solamente se ha recuperado la boya y no ha quedado nada del NED, utilice este código.

Tabla 2. Códigos de fabricante y modelos

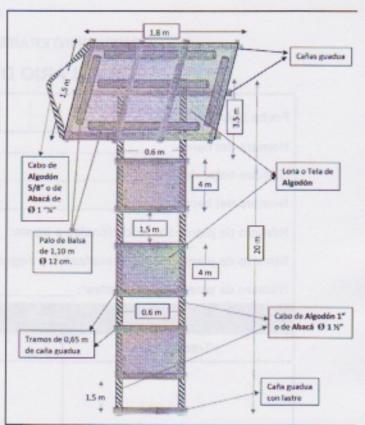
NAUTICAL		SATLINK		ZUNIBAL		Otra marca	
Modelo	Código	Modelo	Código	Modelo	Código	Modelo	Código
MDP	MDP	D+ pila	D+	Tunabal-7	T07		
MDS	MDS	D+ pila con sonda	DS+	Tunabal-e7	TE7		
M2D	M2D	D+ solar	DL+	Tunabal-e7+	T7+		
MSI	MSI	D+ solar con sonda	DSL+	Tuna8 Expl.	T8E		
M3i	M3I	IDP solar con sonda	ISL+				-balling in
M3i+	M3+	IDP solar disc. con sonda	ISD+				
M4I	M41						

on

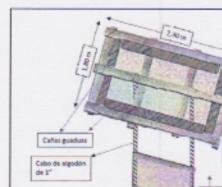
Prototipos de NEDs experimentales 2.



Prototipo 1



Prototipo 2 y 3



Lona o Tela de Palo de Balta de 1,50 m Ø 12 cm. 6 m Lons o Tels de Algodón. 10m 6 m 1000

Prototipo 4

Apéndice 4

COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN TROPICAL

FORMULARIO DE ZARPE - PLANTADOS

úmero de plantados no-enma	ales a bordo:			
úmero de plantados 'variante	DIAGRAMAS			
Tradicional	Prototipo	Variantes		
	G C			
	Lugar de construcción:	Lugar de construcción:		
	A bordo []	A bordo []		
	Fábrica/Compañía []	Fábrica/Compañía []		
	Comercial []	Comercial []		
	¿Similar a viajes anteriores?	¿Similar a viajes anteriores?		
	Sí[] No[]	Sí[] No[]		

X Un

		COMENTARIOS	EL ENTREVISTADO		
		1 100000			- LUGARA AAT SI
					several little and
					wares lab eric
			1000000000		OTENSION OF STREET
			Yanti and Salting and		
			AND DESCRIPTION OF		SS 409 URT 50 ST 81
	II . BII II	Machidayes extra	All the estimate	A majorgramme	on nobalissis ab
	if ofNo. it	Potest seguelas			svéne examel ett
				a barta filoto	inhalizada alterant
	DISEÑO I	PREFERIDO (con l	oase en su experienc	ia previa)	
	Principal Self	000			ici sibiri
	MATERIALE	S PREFERIDOS (c	on base en su experi	iencia previa)	
	DDOD! FMAS	OBSERVADOS	an base on ou suns	danala menula)	
	PROBLEMAS	OBSERVADOS (on base en su exper	nencia previa)	
cpectativas d	tivas de duración de los pr	rototipos o variant	es (en meses):		
= 3 []] 3a6 [] 6a9	[] 9a12	[]	>12 []

COMISION INTERAMERICANA DEL ATUN TROPICAL

FORMULARIO DE ARRIBO - PLANTADOS

Fecha (AA/MM/DD):		CRNO:	
Nombre del barco:			
Nombre entrevistado:		Cargo:	
Nombre del barco:			
Número de plantados tradicional	es sembrados:		
lúmero de lances sobre plantad	os tradicionales:		
No. de plantados no-enmallantes	y degradables por prototi	po sembrados. No.	1: No. 2:
No. de lances sobre plantados n	o-enmallantes y degradabl	es por prototipo. No.	1: No. 2:
Número de plantados 'variantes'	sembrados:		
Número de lances sobre plantad	os 'variantes':		
DIAGRAMA	S (No responda si ya lo hiz	o en el formulario de :	zarpe)
Tradicional	Prototipo		Variantes
	(leasen co) selfcol	ay a singliciting sol so	
	1119 1 3 00	1 1 8	
	1 1 10 10	de la parte sumergida	

DIAGRAI	MAS DE PLANTADOS ENCONTRADOS	S (Ajenos)
Tradicional	Prototipo	Variantes
	COMENTARIOS DEL ENTREVISTADO	

On