

S.I.C./SUBSECRETARIA DE PESCA  
INSTITUTO NACIONAL DE PESCA



TRAMPAS TIPO "Z" Y "V" PARA PECES

86

SERIE  
INFORMACION

INP/SI : i 86

México, 1976

SERIE INFORMACION  
INP/SI:i86

SIMEON ROMAY LOPEZ  
EDUARDO CRUZ SUAREZ

TRAMPAS TIPO "Z" Y "V" PARA PECES

### Origen de este trabajo

Este trabajo tiene la finalidad de facilitar la pesca de especies de fondo en zonas arrecifales, en donde el pescador emplea únicamente como implemento de pesca el anzuelo y al mismo tiempo diversificar los sistemas de captura en la República Mexicana.

### Resumen

Está basado en sistemas de construcción muy sencillos que están al alcance de cualquier pescador. Se dan los resultados de las experimentaciones efectuadas, se dan esquemas y medidas sobre las dimensiones de cada trampa empleada.

### Distribución

Institutos en relación con la pesca, cooperativas, armadores y pescadores dedicados a la pesca de fondo.

### Cita bibliográfica

Romay López., Simeón y Eduardo Cruz  
1976. Suárez. Trampas tipo  
"Z" y "V" para peces.  
Inst. Nal. de Pesca.  
IND/SI:i86.

## CONTENIDO

	Página
INTRODUCCION	1
CARACTERISTICAS	1
AREAS DE PESCA	2
METODO DE CONSTRUCCION	3
TRAMPA "Z"	3
OPERACION DEL ARTE	5
TRAMPA "V"	5
EXPERIMENTACION	6
RESULTADOS Y CONCLUSIONES	9

## INTRODUCCION

La pesca en nuestro país se ha venido desarrollando con artes de captura tradicionales que sin lugar a dudas han venido registrando buenos resultados; sin embargo, los sistemas de captura normales son inadecuados para las muchas zonas arrecifales con que cuenta nuestro país, y que son ricas en especies comerciales de fondo.

Las trampas para escama han sido tradicionales en las Islas de Occidente y probablemente se han usado desde cientos de años, pero lo cierto es que en el presente son usadas ampliamente y son hechas de malla de alambre como forro, armada con tramos de madera o alambrón.

Muchos estilos de trampas para peces son usados en las Indias del Oeste, pero las trampas "Z" y "V" parecen ser las mas universales y son empleadas por pescadores de canoas en aguas interiores y marinas, desde Jamaica hasta Trinidad y a lo largo de las costas de Sudamérica.

En litorales mexicanos normalmente se están empleando variedades de trampas para crustáceos, pero hasta la fecha, nuestros pescadores desconocen el uso de trampas para escama.

La gran mayoría de los pescadores ribereños que se dedican a la pesca de especies de fondo utilizan línea de mano y carrete mecánico, cobrados manualmente o con ayuda de un motor eléctrico.

La Dirección del Instituto Nacional de Pesca, con el interés de diversificar las pesquerías en nuestro país, ordena al T.P. Simeón Romay López y Cap. Shigeru Yamada Hamada realizar un viaje a países del Mar Caribe, para recopilar toda una información sobre trampas para escama y buscar con ésto la introducción de artes de pesca como los mencionados en aguas mexicanas.

## CARACTERISTICAS GENERALES

Puede definirse como trampas, todas aquellas artes de pesca a las que, atraídos por el cebo o conducidos por medios naturales o mecánicos, los peces entran y quedan atrapados definitivamente.

Las trampas se dividen en móviles y fijas, las trampas móviles se consideran a todas aquellas que son fondeadas temporalmente o que trabajan por cortos períodos como por ejemplo: trampas para jaibas, langostas, cangrejos, langostinos, etc.

Las trampas fijas son aquellas que trabajan por períodos relativamente largos de tiempo o en su defecto las que son colocadas en un mismo lugar y que sólo son retiradas fuera de la temporada de pesca como por ejemplo almadras, tapos, charangas, etc., y dentro de esta clasificación podemos incluir a una gran variedad de las mismas que sirven para la captura de peces de fondo.

Los dos estilos de trampas empleados en este proyecto se pueden observar en las Figuras 1 y 2, y presentan las siguientes características:

1. Su tamaño puede ser modificado y adaptado para usarse acondicionados a cualquier zona de trabajo.
2. El costo de construcción y mantenimiento de estas trampas es mínimo, ya que existen una gran variedad de materiales naturales que pueden emplearse en su manufactura tales como: bambú, bejuco, madera, (mangle), otate, carrizo y otros.
3. Son artes de pesca que se calan por tiempo indefinido y su pesca la mantiene viva pudiendo revisarse muy periódicamente y con esto dedicarse a otra clase de faena pesquera.
4. Son artes que pueden usarse incondicionalmente para aguas dulceacuícolas, estuarinas y marinas.
5. Su manejo es muy sencillo pues se pueden operar con embarcaciones pequeñas y con una o dos personas.
6. Funciona las 24 horas del día en cualquier condición meteorológica.
7. Son artes de pesca que se pueden calar en cualquier topografía submarina.
8. Su recolección no requiere personal especializado y puede realizarse una o varias veces al día o una vez cada varios días.
9. Se obtienen capturas abundantes a un muy bajo costo.
10. Los ángulos tan marcados que forman las entradas o puertas de la trampa realizan la función de guía o rabera.

#### AREAS DE PESCA

Puede decirse que las principales áreas de pesca en la que funcionan estas artes son las mismas que se prefieren para el uso de líneas manual o mecánica,

ya que ambas partes de pesca suelen capturar especies varias de fondo.

Las áreas de pesca en las que se desarrolló este proyecto experimental fueron los arrecifes de Santiaguillo, Isla de Enmedio, Anegada de Adentro y Afuera, Bajo Salmedina, Bajo de Ingenieros y Pedregal el Morro; todos estos en Litorales Veracruzanos. Fig. # 3.

Es de gran importancia poder contar con ecosonda portátil para reconocer la zona en la que se pondrá la trampa, ya que es necesario situarlas en áreas aunque coralinas, pero de una topografía mas o menos plana.

No quiere decir lo anterior que no sea posible localizar las áreas de pesca con la ayuda de un aparato electrónico como lo es la ecosonda, pues normalmente en aguas claras se pueden ver las condiciones del fondo y con esto asegurar la buena posición de la trampa.

Es también de importancia mencionar que las áreas de pesca con topografía submarina de fango o arena, también suelen ser buenas aunque menos productivas que las arrecifales.

#### METODO DE CONSTRUCCION

Trampa "Z" tiene su principio en los distintos ángulos que la forman, ya que conducen a los peces directamente al interior de la misma. Consta de una armazón que bien puede ser de madera o fierro; los estilos que se muestran en las Figuras 1 y 2, que se utilizaron en el desarrollo de este proyecto, están forrados interna o externamente con paño de red o tela de alambre galvanizado.

Armazón de madera. La más económica, ya que sólo cuesta cortar varas de mangle de longitud variable y con diámetro aproximado entre 2 y 4 cm.

Esta se puede construir tomando en cuenta las medidas que se marcan en la figura, o si el interesado quiere puede basarse en medidas mas pequeñas para que la trampa resulte de menores dimensiones y de más fácil maniobra.

Las uniones de cada madera que se marcan en el esquema con X deben asegurarse, amarrando o clavando cuidadosamente cada parte. Fig. # 4 y 5.

Una vez que se ha terminado con la primera sección se construye la segunda y deberá tener las mismas dimensiones de la primera.

Contando con la parte superior e inferior de la trampa se prosigue a darle cuerpo colocando seis piezas de 1 m de longitud. Estas se pondrán en cada una de las seis esquinas punteadas en las figuras 4 y 5 sobresaliendo 10 cm de

la cara inferior, las cuales servirán para afianzar la posición de la trampa.

Posteriormente el armazón es reforzado con varios tramos de 90 cm de longitud que unen a ambas caras, todas estas uniones deberán de hacerse resistentes, ya que de éste depende la resistencia de la trampa una vez terminada.

Entrada. La trampa consta de dos entradas que están estratégicamente colocadas en el centro de cada ángulo que forma la trampa exteriormente. Esto se explica precisamente al hecho de que los angulares realizan el efecto de guiar a los peces hasta el interior de la trampa. En estas entradas van adaptados los embudos que deberán ser construídos de tela de alambre galvanizado o de otros materiales de consistencia rígida ya que éstos deberán modelar como lo muestra la Figura # 6.

Se hace notar que la forma del embudo juega un importante papel en el comportamiento de los peces bentónicos, ya que éstos tienen la particularidad de nadar ligeramente inclinados; también es importante enfatizar la posición de que la abertura interior del embudo difícilmente deja escapar a los peces que están en cautiverio.

Depósito de carnada (buchaca). Para la colocación de la carnada se emplea un pequeño depósito que se construye de tela de alambre galvanizado, paño, etc. A este depósito puede dársele cualquier forma, y su luz de malla no debe ser mayor de una pulgada para evitar que la carnada, cuando está en descomposición, se salga muy fácilmente por el deslave constante del agua. Fig. # 7.

Este depósito se fija en el centro de la trampa amarrándose a la cara superior e inferior y con esto evita su movimiento, y así también que se junte a las paredes laterales del arte, en donde los peces podrían comer sin entrar a su destino.

Carnada. La carnada juega un papel muy importante y decisivo en el rendimiento de captura, siendo la función de ésta la de producir los estímulos olfatorios y visuales necesarios para atraer a los ejemplares que merodean por el área.

Pueden emplearse carnadas diferentes, tales como pescado en mal estado, fresco, salado, cuero de vaca, vísceras de animales terrestres y otros.

Es indudable que la carnada dura varios días por encontrarse en un recipiente cerrado, lo que ocasiona mas efectividad de la trampa al estar siempre enguadada el área de pesca.

## OPERACION DEL ARTE

La trampa se prepara inicialmente con su cabo de fondeo y su boya correspondiente; cuando las trampas son construídas de madera liviana es necesario lastrarlas, de preferencia con pequeños bloques de cemento o en su defecto usar pedazos de fierro viejo. Lo anterior no sucede cuando los artefactos son elaborados con fierro o maderas pesadas que se hundan fácilmente o que al absorber agua se vuelven mas pesados, logrando con ésto la finalidad que se persigue sin necesidad de lastrarla.

Las trampas se fondean en forma individual con su respectiva boya; cuando se escogen lugares bajos y sin corriente y en lugares profundos deberán fondearse usando un tren de trampas con la finalidad de evitar la pérdida de una o varias piezas. Fig. # 8.

Estas artes de pesca permanecerán fondeadas todo el tiempo y deberán revisarse periódicamente para sacar su captura y encarnarlas cuando lo requiera. Para hacer llegar la trampa a la superficie deberá hacerse con la ayuda de poleas o malacates que se adapten en las embarcaciones. Fig. # 9.

Es necesario tener mucho cuidado al fondear las trampas, pues deben quedar en posición normal, ya que si por descuido éstas quedan en posición anómala, no se asegura ninguna captura.

La trampa se revisa cada 12 horas, pero no requiere de un horario fijo de revisión, pues puede hacerse cuando se ha terminado de otras labores pesqueras. Las buchacas se encarnarán cada vez que se requiera.

Trampa "V". La construcción de este tipo de trampas se efectúa también con los mismos materiales que se emplean para la trampa "Z".

Al igual que la anterior deben construirse las dos caras inferior y superior, con las medidas que se indican en el esquema (Fig. # 10). Una vez que se ha hecho ésto se principia por darle forma a la trampa usando tramos de madera de 1 m de altura que se colocan en las cinco esquinas que se puntean.

Al igual que en la trampa "Z" se reforza ésta con tramos de madera de 90 cm que se colocan en las caras laterales, remachándolas perfectamente para efectuar un buen terminado del arte de pesca.

La estructura completa es forrada con tela de alambre galvanizado o con paño de red, uniéndolas con alambre o hilo en toda la posición de la trampa. Esta tiene al centro una sola entrada en la que se coloca un solo embudo ovalado que es hecho por separado e insertado en la puerta de la trampa. Su depósito de carnada se coloca también suspendido de ambas caras y sujeto en el

centro de las mismas.

#### EXPERIMENTACION

El desarrollo de los trabajos de experimentación se llevó a cabo en los arrecifes cercanos al Puerto de Veracruz.

Para tal propósito se construyeron 15 trampas "Z" de las cuales 10 fueron de madera (mangle) y 5 de alambazón; se hicieron también 5 trampas de madera (mangle) en el estilo "V".

La experimentación se inició en Mayo de 1974, y se realizó con el objeto de conocer la potencialidad de captura de dichas trampas, en áreas relativamente productivas encontradas en las primeras pruebas efectuadas con línea de mano y palangres huachinangueros, o por información proporcionada por los pescadores de la región.

En cada una de las áreas asignadas, las trampas fueron colocadas a lo largo de la orilla del declive o alrededor de donde se forman aristas o promontorio; las trampas también se calaron formando círculos y semicírculos entre sí, con separación de 10-25 brazas unas de otras.

Mientras que las trampas eran preparadas para ser caladas se llevó a efecto un examen de la topografía del fondo mediante una ecosonda para encontrar un lugar apropiado. A lo largo de los trabajos realizados, cada trampa fue encarnada con 2 ó 3 kilos de pescado o bien destazos o vísceras de animales terrestres.

No siempre se utilizó la misma especie, dicha carnada fue fresca, semi-seca y en ocasiones en mal estado.

A continuación señalamos los trabajos de experimentación realizados en cada una de las áreas de pesca:

Santiaguillo. En esta área se emplearon 7 trampas "Z", todas construídas de madera (mangle).

Las operaciones realizadas en esta área fueron efectuadas a bordo de un barco camaronero.

Las artes fueron caladas a una profundidad de 60 brazas en fondo fangoso, colocadas a lo largo de la orilla del declive a una distancia entre sí de 15-25 brazas, formando un semicírculo.

Se empleó carnada fresca de peto, sierra, churro y una vez que las trampas eran caladas, se revisaban cada 24 horas. La captura fue buena logrando ejemplares de ocho kilos, y el promedio de captura diaria por trampa fue de 7 a 10 kilos.

Anegada de Adentro. En esta zona las pruebas se llevaron a cabo con 15 trampas "Z" y 5 de las llamadas "V".

Las operaciones realizadas en esta área fueron efectuadas a bordo de una lancha de 8 toneladas.

Las trampas fueron caladas en una profundidad de 20 brazas en fondo fangoso, situadas en línea horizontal con un intervalo de 15 brazas entre trampa y trampa; al fondear las trampas "V" se debe tener la precaución de que su único embudo quede orientado al arrecife. Con la trampa "Z" no hubo mucho problema, ya que consta de 2 entradas y éstas fueron caladas a 15 brazas de intervalo con línea horizontal, teniendo capturas buenas de especies de fondo.

La carnada que se utilizó, no tenía el grado de frescura óptimo siendo ésta de peto, churro y sardina española.

Las artes fueron revisadas dos veces al día (mañana y tarde); el rendimiento diario por trampa "Z" y "V" fue de 7 a 15 kg.

Anegada de Afuera. En este lugar se emplearon 5 trampas "Z": 3 de alambrón y 2 de mangle; 5 trampas "V" de mangle se fondearon a 25 brazas en fondo fangoso, empleando como medio de transporte una lancha de 4 toneladas.

Las trampas "Z" y "V" dieron resultados positivos, con promedio de captura de 10 kg y como mínimo 5 kg, siendo la carnada empleada; vísceras de animales terrestres, sábalo y sierra en regular estado,

En este lugar se le puso lastre para sostener las trampas, 15 kg de peso por trampa "Z" y "V", ya que en el lugar se registró bastante corriente.

En los dos tipos de trampas se usó lastre de ladrillos y fueron caladas en semicírculo a una distancia de 20 brazas de intervalo. Se fondearon en la tarde y se revisaron por la mañana del siguiente día.

Bajo de Ingenieros. En este lugar se emplearon 10 trampas "Z" y 5 trampas "V".

Siendo un lugar poco profundo (8 brazas) y de mucha claridad, principalmente donde se formaban aristas todos los lugares fueron distinguidos por la ecosonda.

Una vez encontrado el lugar, se procedió al fondeo, en esta operación se ocupó carnada semidescompuesta y fresca como churro, bagre, sardina española tolete y vísceras de animales terrestres.

Como este lugar es protegido por arrecifes, se le puso poco lastre teniendo captura de animales que pesaban hasta 7 kg y un promedio de 6 a 13 kg capturados en las trampas "Z"; en la "V" tuvo capturas de 5 a 6 kg por trampa.

El Morro. En esta área se emplearon 15 trampas "Z" y 5 trampas "V", las trampas trabajaron a 5 brazas y en agua revuelta ya que estaban cercanas a la playa, las trampas trabajaron en mal estado, ya que no tuvieron capturas, siendo zonas no propicias para el empleo de dichas artes de pesca.

La carnada fue fresca y semidescompuesta, se usó alternada teniéndose un resultado nulo.

La carnada que se empleó es la siguiente: tolete, churro, bagre, sardina, macabí, vísceras de animales terrestres, etc.

En esta área fueron fondeadas en semicírculo, trabajándose las 24 horas y revisándose periódicamente.

Arrecife Isla de Enmedio. Fue en esta área donde se efectuó el grueso de la experimentación, se emplearon 15 trampas "Z", 10 de construcción de madera (mangle) y las restantes de alambión, 5 trampas "V" construídas de madera (mangle), en este lugar se probaron diferentes tipos de carnada fresca y putrefacta, como churro, macabí sardina española, sábalo, barracuda, gallineta, etc.

En este lugar las trampas de madera (mangle) usaron lastre de 12 kg para cada una y las de alambión no utilizaron.

El área donde estuvieron fondeadas son protegidas por los mismos arrecifes, siendo la profundidad de trabajo de 6 a 11 brazas y la claridad del agua fue buena, la cual favoreció bastante en el desarrollo de los trabajos experimentales. Las trampas "Z" y "V" tuvieron resultados iguales, ya que tienen las mismas características de captura, la "Z" capturó hasta 25 kg por día y un mínimo de 10 kg, la "V" capturó hasta 12 kg por trampa y 5 kg como mínimo.

El total de las especies que se capturaron fueron comerciales: pargo, huachinango, etc. Y todas las trampas estuvieron fondeadas las 24 horas revisándose por la mañana y tarde.

En esta área las trampas trabajaron al Este de la isla y al Norte de la misma, la fondeada estuvo de acuerdo con el área tratando de que todas quedaran orientadas de frente al arrecife tanto la "V" que tiene una sola entrada y "Z" que tiene dos.

#### RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Las mejores capturas se obtuvieron en las trampas de forma "Z" y "V" trabajadas en el arrecife de Isla de Enmedio, obteniéndose capturas máximas de 25 kg y mínimas de 5 kg pero en general no se notaron grandes diferencias con respecto a las demás zonas de experimentación.

Se pudo observar que las trampas registraron magníficas capturas en aguas totalmente claras y no así en aguas turbias, por lo que puede asegurarse que sólo en aguas claras el arte de pesca en cuestión rinde resultados positivos.

El cebo empleado en el desarrollo de este trabajo como se explica anteriormente fue variado en cuanto se refiere a especies y a su estado de conservación, pudiéndose demostrar que la sierra, peto y bonito, en estado fresco y semifresco, dan las mejores garantías.

En resumen puede decirse que son artes de pesca que están al alcance de los recursos económicos de cualquier pescador, así también es de muy fácil operación, y debido a su diseño no requieren de cuidado excesivo, permitiendo al pescador dedicarse a otra labor.

#### BIBLIOGRAFIA

- Wolf, Robert S., Geoffrey R. Chislett  
Trap Fishing Explorations for Snapper  
and Related Species in the Caribbean  
and adjacent Waters. BARBADOS 1971.

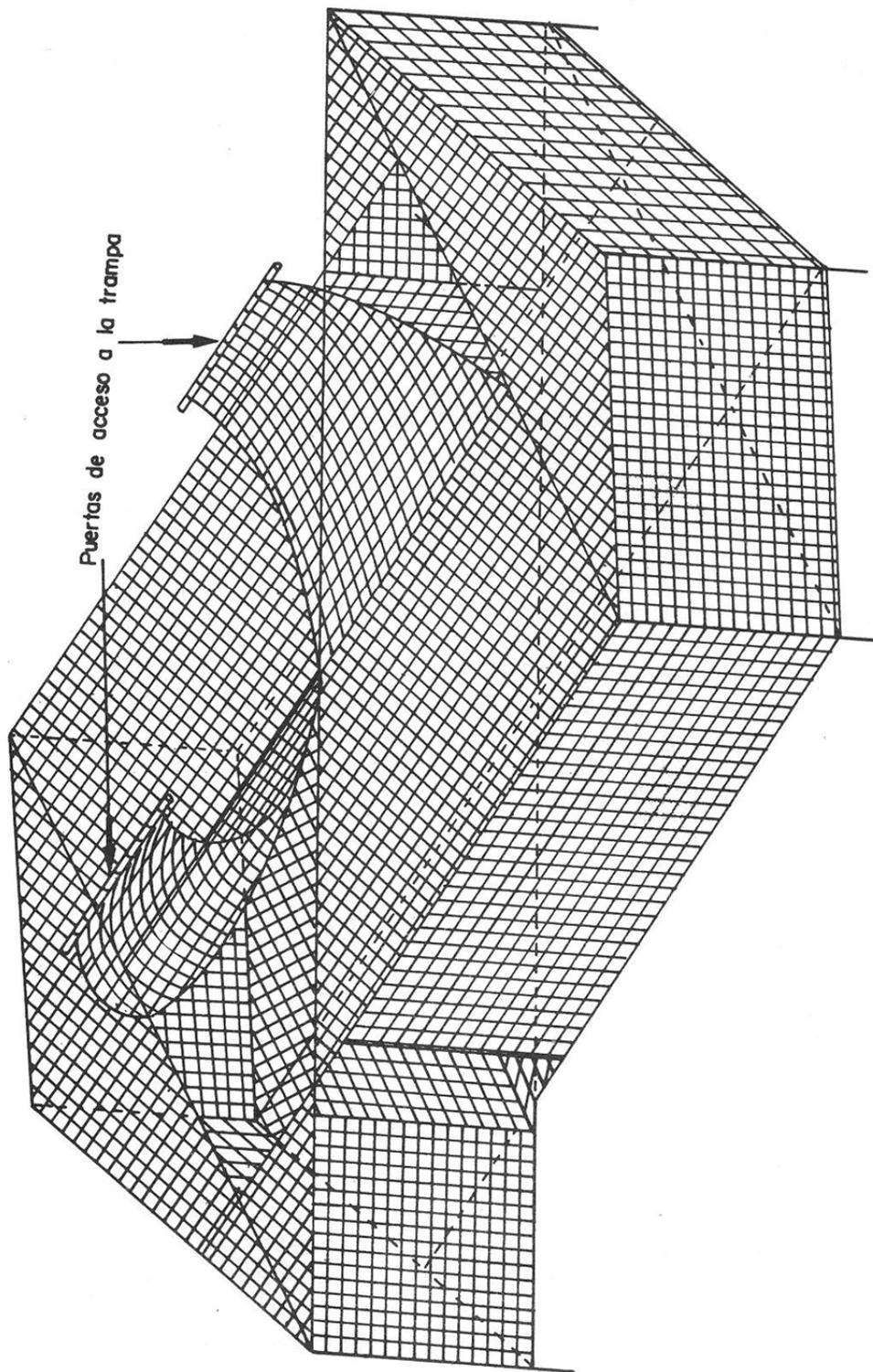
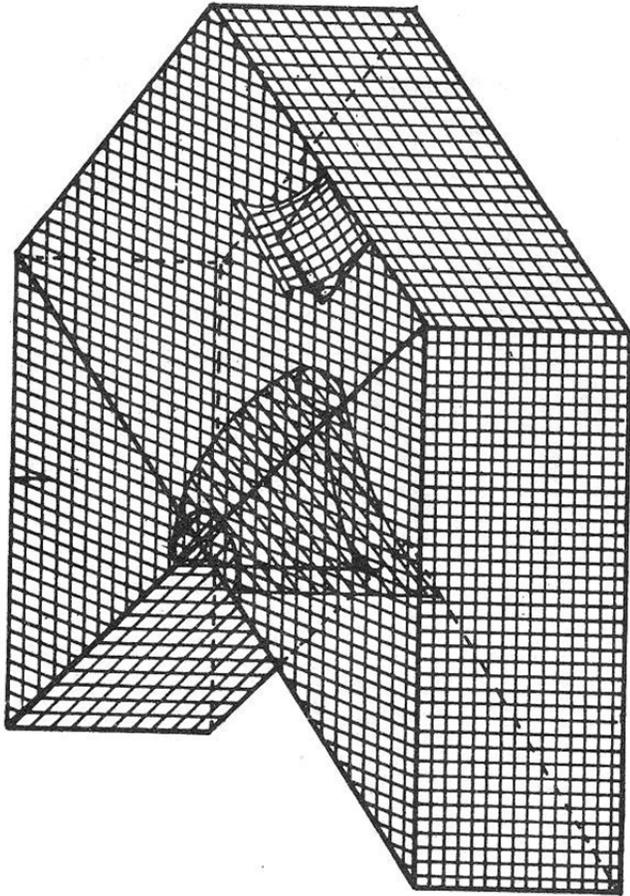


FIG. 1  
TRAMPA "Z"



TRAMPA " V "

FIG 2

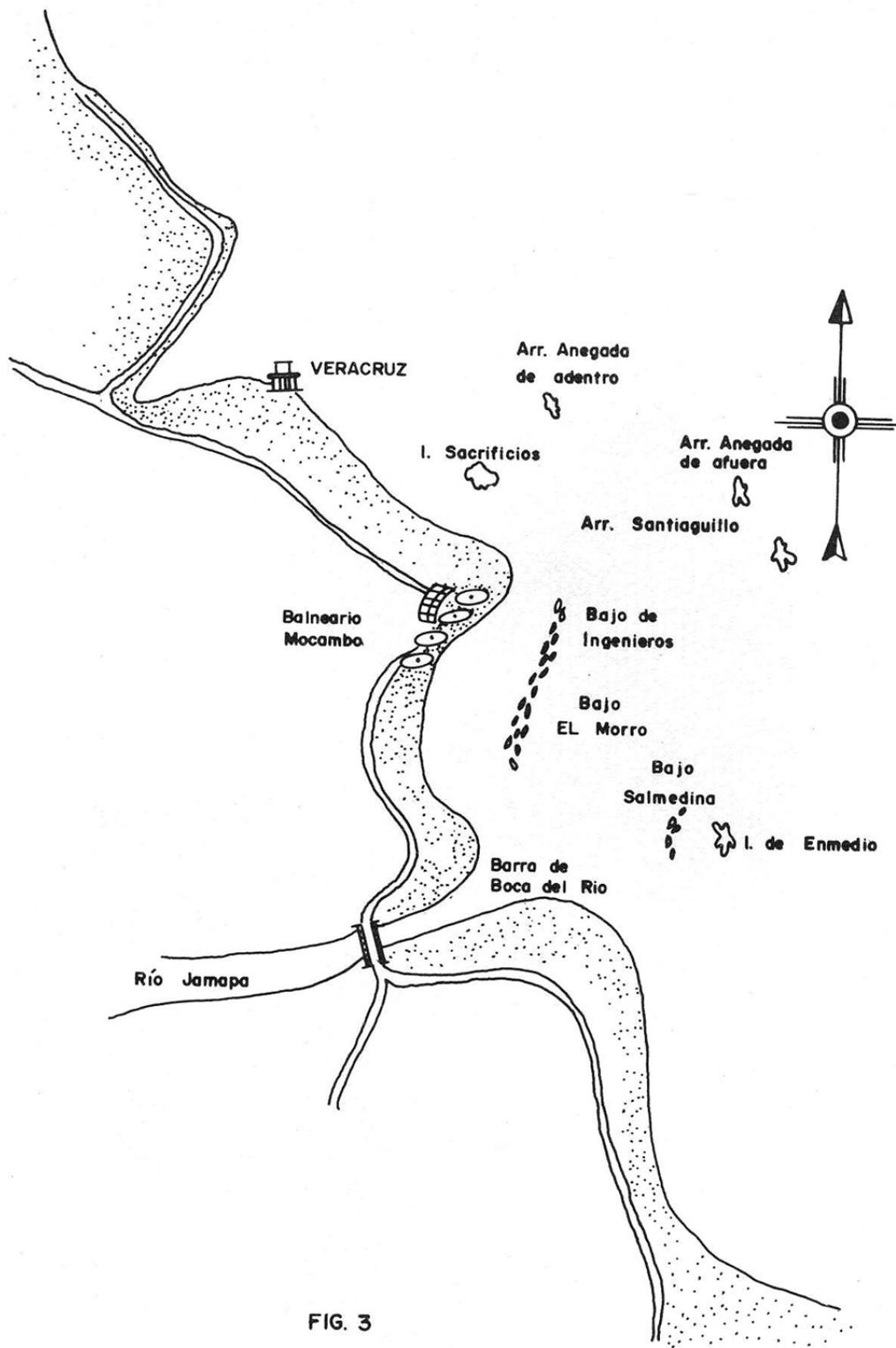


FIG. 3

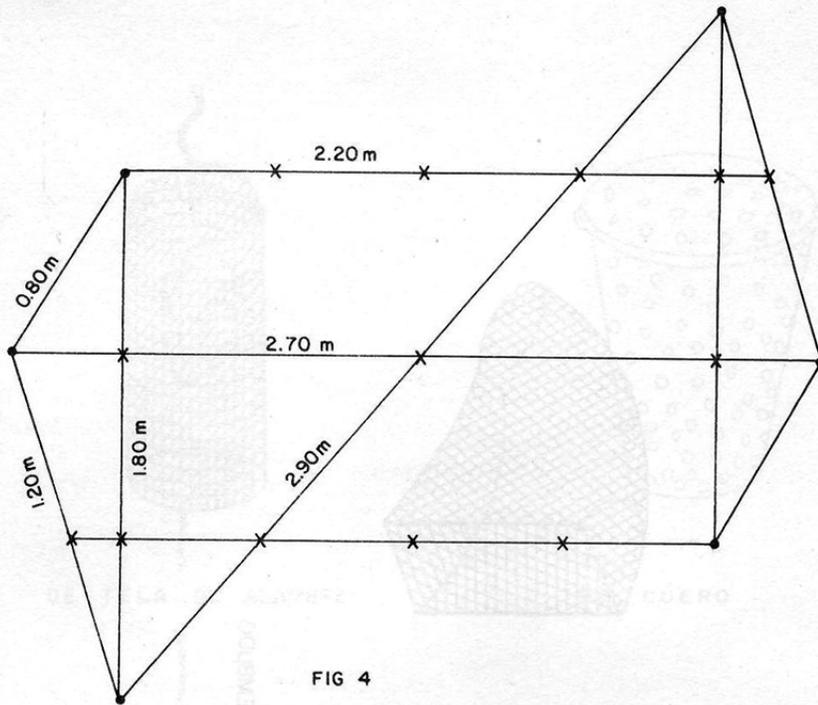


FIG. 4

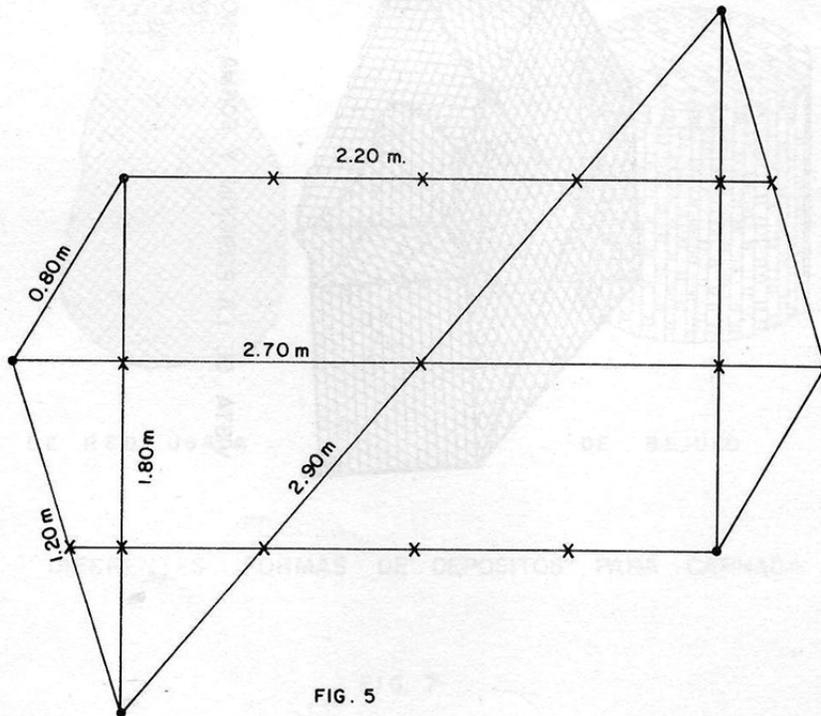
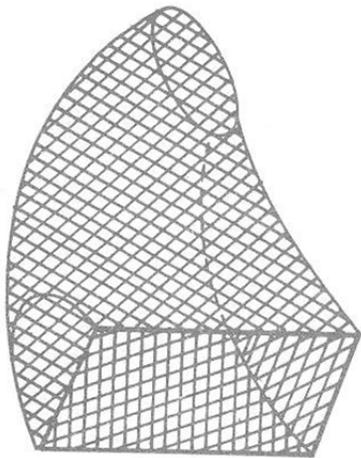
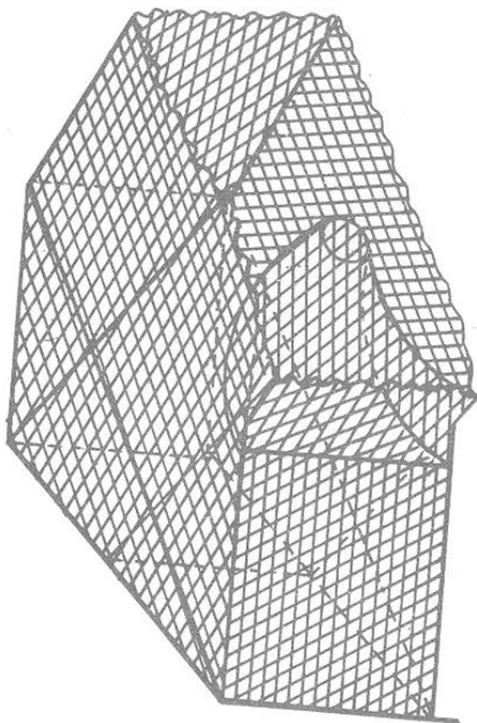
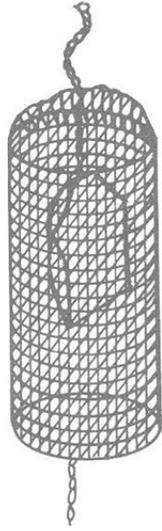


FIG. 5



VISTA DE LA POSICION Y FORMA NORMAL DEL EMBUDO

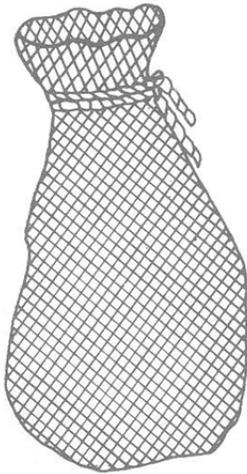
FIG. 6



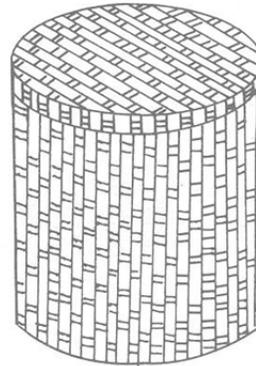
DE TELA DE ALAMBRE



DE CUERO



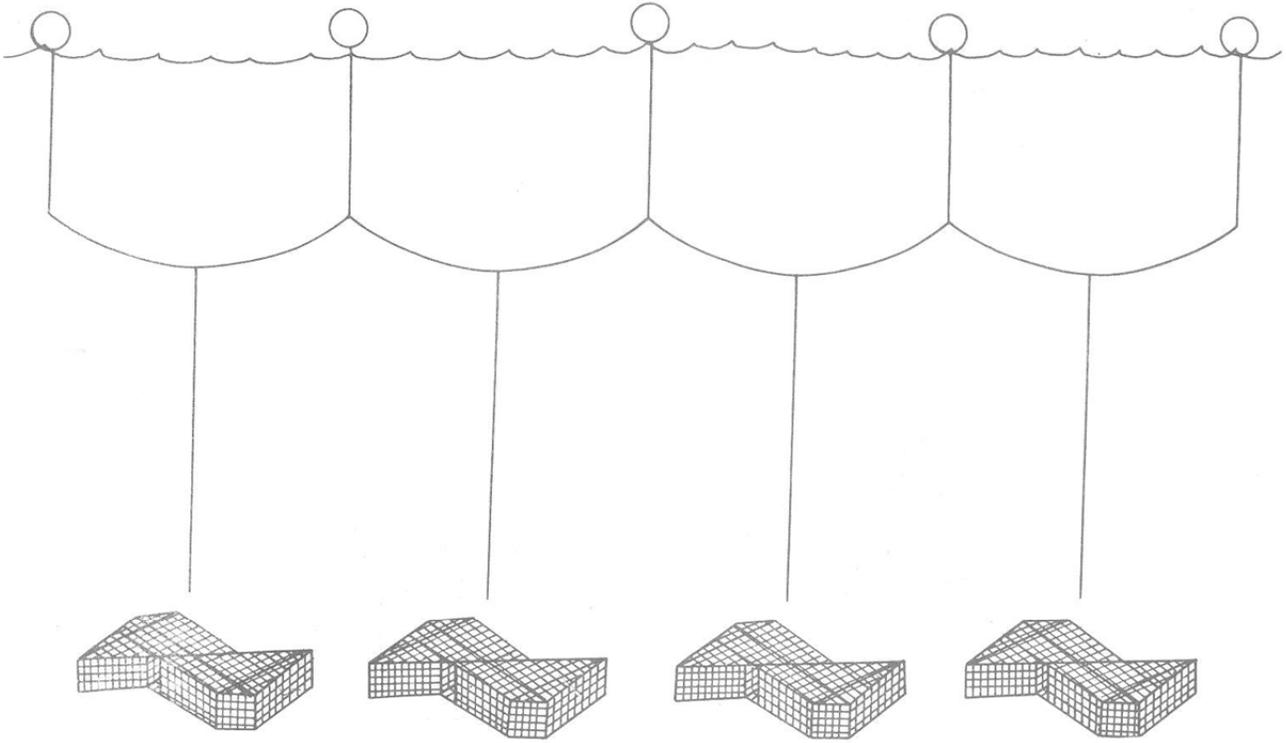
DE RED USADA



DE BEJUCO

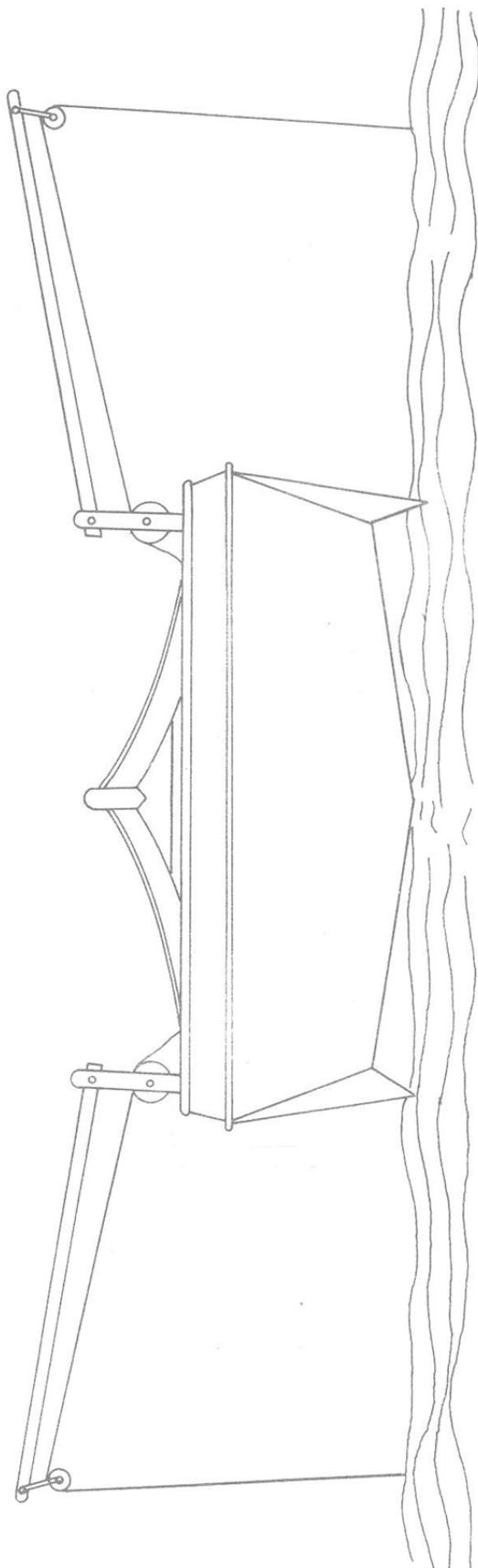
DIFERENTES FORMAS DE DEPOSITOS PARA CARNADA

FIG. 7



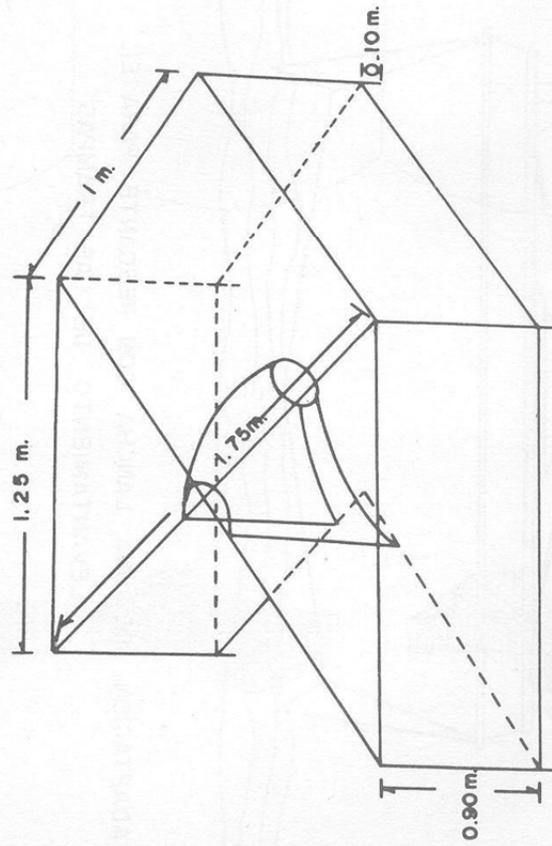
PALANGRE DE TRAMPAS

FIG. 8



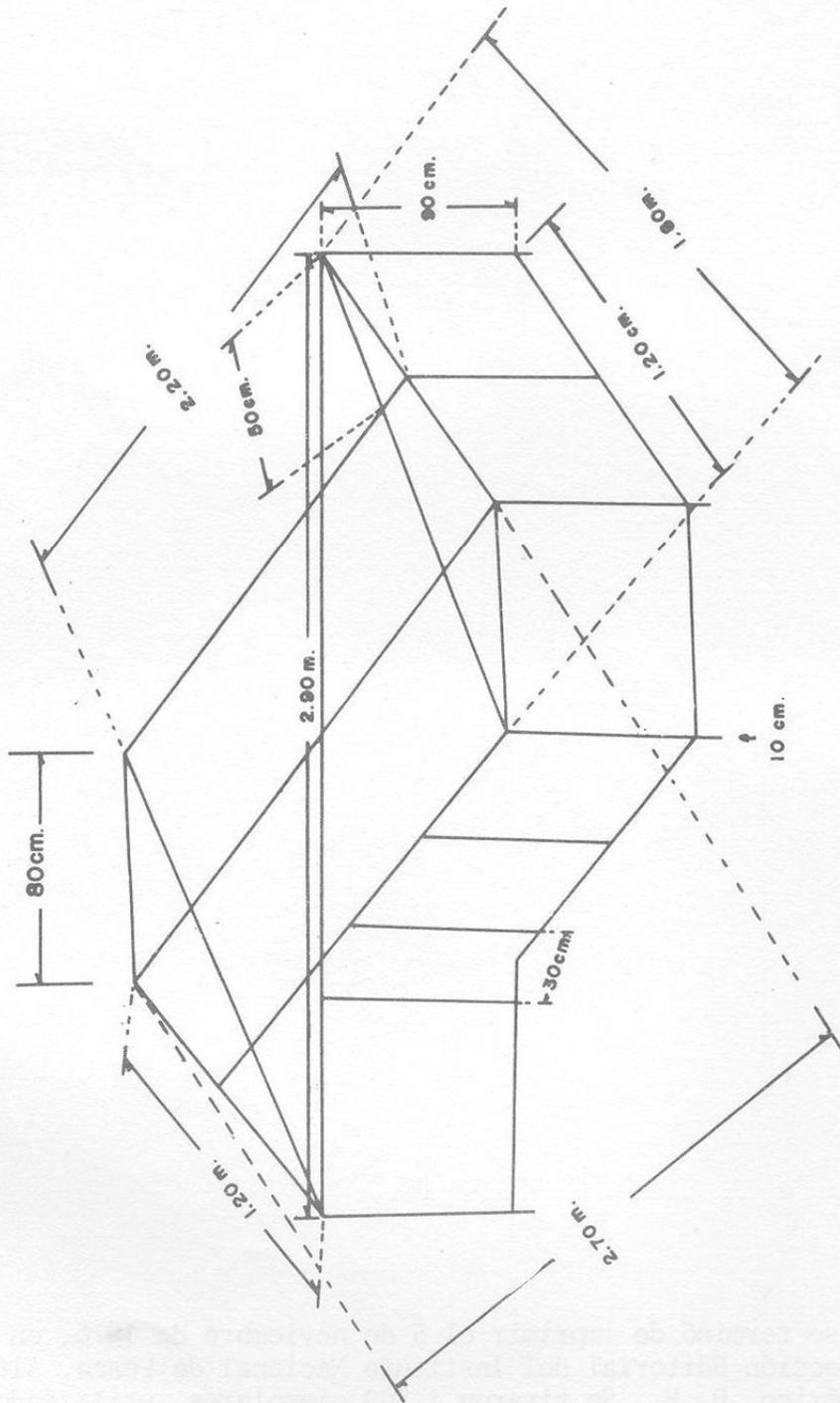
ADAPTACION DE UNA LANCHAS CON PESCANTE PARA EL  
LEVANTAMIENTO DE LAS TRAMPAS

FIG. 9



MEDIDAS NORMALES DE UNA TRAMPA "V"

FIG. 10



MEDIDAS NORMALES DE UNA TRAMPA "Z"

FIG. II