

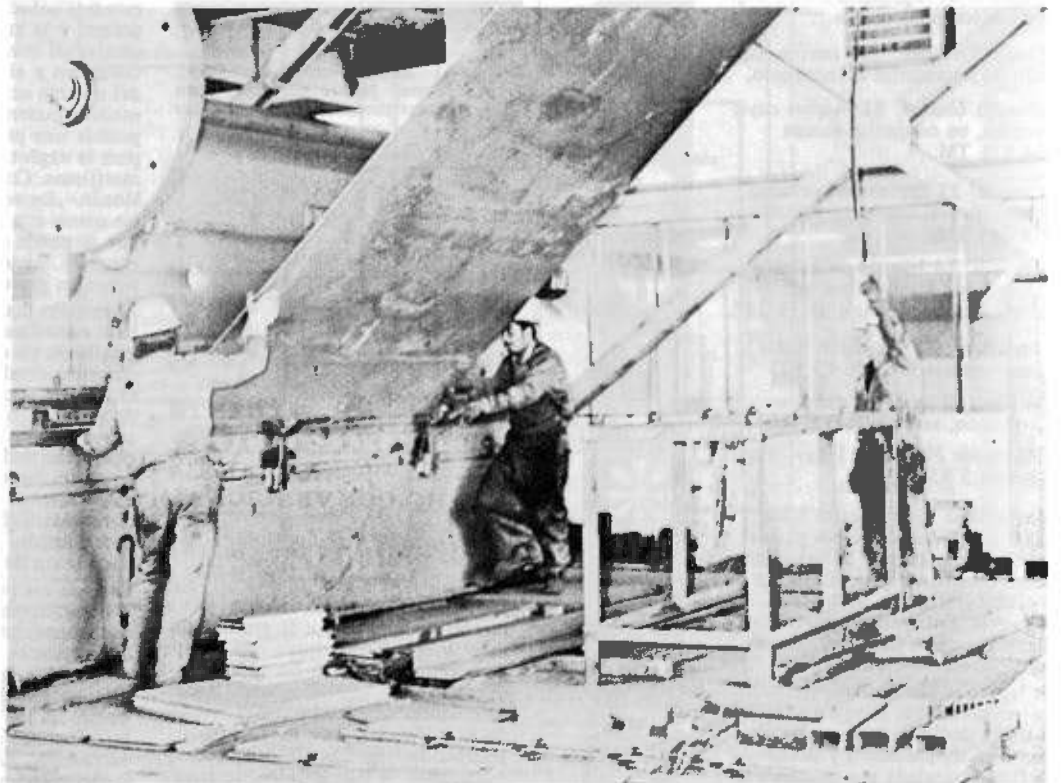
# de cómo 4 serán 98

por Luis Úbeda / FOTOS DENNIS DELGADO



**EL CALLAO.**— Recién comienza la primera semana de octubre, y el persistente frío y la aún más persistente *garúa* ambientan el puerto del Callao y sus contornos; gaviotas y alcatraces se mecen al compás de las olas mientras acompañan en silencio a la inactiva flota bolichera fondeada en la rada; al fondo, la isla de San Lorenzo recobra sus dimensiones reales con el avance de la mañana, y ésta se puebla de agudos silbidos, voces de obreros y del tráfico incesante de camiones y montacargas por los amplios muelles.

Pero si nos adentramos algunos kilómetros tras la pista de los barrios jóvenes que circundan al Callao, barrios donde pulula el *challaco* (callaense legítimo y de aguda viveza), veremos las arboladuras y proas de cientos de toneladas sobresaliendo por los muros de numerosos astilleros. El mar, por consiguiente, habrá quedado a unos cuantos kilómetros de distancia; mas, en cambio, hallaremos la fórmula de cómo 4 serán 98...



Cortando las planchas de acero

## ○ para los amantes de la historia

Descubierto por Francisco Pizarro en el año 1527, muy pronto el Perú pasó a ser "anuncio de leyenda y riqueza, y fruto mestizo brotado de la tierra y de la aventura...", según lo definiera Barrenechea. Ocho años después, el propio Pizarro fundó, en uno de los oasis más extensos de la zona árida peruana, el del río Rímac, la ciudad de Lima, convertida desde entonces en la capital del Perú. En la actualidad, a más de 4 siglos de fundada, la villa, compuesta por 60 vecinos en 1535, ha dado paso a 3 300 000 habitantes, incluyendo a la población del Callao.

Por varias razones, Lima es una ciudad interesante. En el orden preincaico, por ejemplo, y a no mucha distancia del perímetro urbano, se alzan, a orillas de varios ríos, las ruinas de Cajamarquilla, Pariache, Puruchuco y Pachacamac; en el orden hispánico guarda verdaderas joyas arquitectónicas, como el Palacio de Torre Tagle (1735), la Catedral de Lima, reducida a escombros por el terremoto de 1746 y

Humberto Maldonado, soldador eléctrico de *Fabrimet* y Secretario de Defensa de la Federación Provincial de Trabajadores del Callao: "Estamos seguros de que el progreso de Cuba, con la proyección de estas embarcaciones pesqueras elaboradas por manos peruanas, va a ser muy luminoso..."



Vista de la construcción de camaroneros cubanos en *Fabrimet*



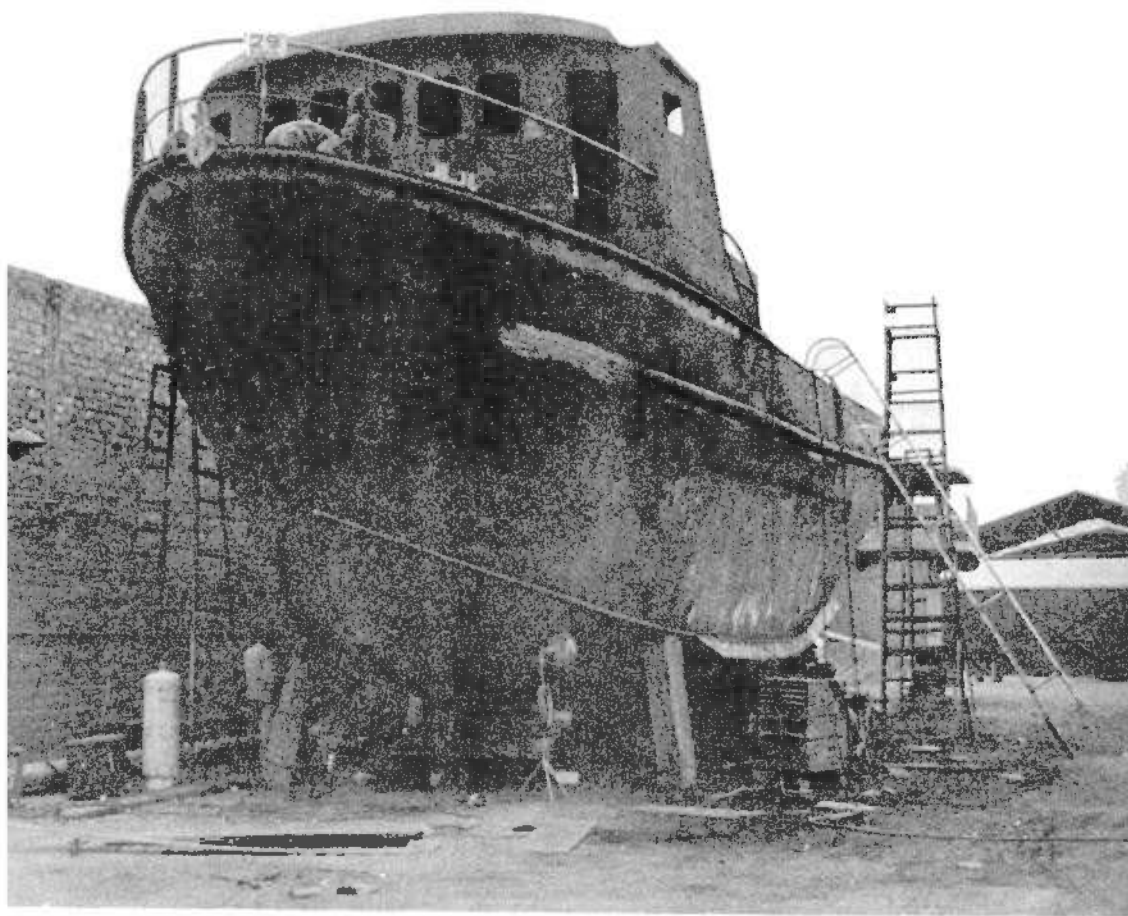
actualmente en período de reconstrucción, o bien la famosa Plaza de Armas, que data del siglo XVI.

Y si volvemos nuestra vista al oeste, en dirección al Callao, encontraremos el Castillo del Real Felipe, edificado a raíz del terremoto y maremoto que arrasó a este puerto en 1746, y célebre durante las luchas de independencia al ser tomado por las fuerzas patrióticas. A todo esto puede agregarse la lista de museos, que suman 20, celosos guardianes del arte, la cultura y la tradición de la nación peruana en su conjunto.

### ○ tras la huella de los astilleros

El auto se abre paso por la transitada Avenida de la Marina, cordón umbilical entre Lima y el Callao; un giro a la derecha y, tras sortear nuevas calles, se detiene ante una sólida y grande edificación: *Fabrimet*.

La empresa *Fabricaciones Metálicas (Fabrimet)* es uno de los 4 astilleros callaenses enfrascados en la construcción de 98 camaroneros para el Instituto Nacional de la Pesca de Cuba. Esta empresa es pionera en lo que respecta a la industria metal-mecánica del país, y no sólo construye barcos pesqueros, sino también estructuras metálicas, calderas y piezas en general. El INP cubano contrató con esta firma la construcción de 30 camaroneros de 17.9 metros de eslora, acerca de los cuales nos habla Raúl del Sol Fernández, Jefe Técnico de la Flota



Aspecto de uno de los camaroneros que se construyen en Gumar

Raúl del Sol, inspector cubano, conversa con el tramoyista Aurelio Chamochumbo, Secretario General del Sindicato Obrero de *Fabrimet*



Proa de un camaronero de 20 metros



Camaronera de Cienfuegos e inspector cubano ante la fabricación de esta moderna flotilla:

—El sistema de construcción que se lleva aquí —comienza explicando— es por bloque; este método puede desglosarse en 7 fases para su mejor comprensión... Pero vayamos al área de construcción —me dice—, y de inmediato nos ponemos en marcha. Atravesamos una gigantesca nave sembrada de tornos, pantógrafos, cortadores de metal... A poco más de 100 metros, y en una amplia plazoleta, pueden divisarse las primeras estructuras navales sostenidas por “burros” metálicos.

—Esta es la primera etapa de la construcción en bloque— y del Sol señala hacia el lugar donde unos obreros sueldan una gruesa plancha—; en la actualidad (octubre 1.º de 1973) hay 4 barcos en esta fase y, a finales del mes, deben estar terminadas y habilitadas las primeras dos unidades de esta flotilla de 30.

Seguidamente recorreremos las diversas etapas en que se hallan los camarotoneros, que desde ahora ostentan en el espejo de popa el nombre del lugar a donde serán destinados: Cienfuegos. Durante el recorrido apreciamos la colocación de cuadernas, mamparos y bloques de proa y popa de un camarotonero (2da. fase) y a continuación el emplatinado del fondo y cubierta del otro (3ra. fase). Más adelante, aparecen 3 estructuras a las que se les realiza el forrado del casco, colocación de la cubierta y la regala (4ta. fase); otros dos barcos sufren la 5ta. fase del proceso, o sea, acabado de soldadura y demás detalles. En la penúltima fase (arenado y pintura) se encuentran 3 unidades y, a finales de octubre, los dos primeros camarotoneros a entregar entrarán en la última fase (rehabilitamiento eléctrico, máquinas, tuberías y terminación general).

### ○ acerca de un novedoso proceso

Camino de la oficina de Raúl del Sol, éste examina las pruebas radiográficas que le muestra un técnico con respecto a la soldadura de planchas del casco. “Cada vez que se efectúan soldaduras en lugares críticos o susceptibles a fallas —expresa del Sol—, se les practican pruebas radiográficas y con equipos de ultrasonido para determinar la calidad del trabajo.”

Instalados en la oficina del inspector cubano, conversamos acerca de un novedoso proceso que se aplicará en los cascos de los camarotoneros. Se trata del arenado y la pintura, y consta de las siguientes fases: primero, se limpia la superficie del barco con un chorro de escoria de cobre; seguidamente se aplica pintura *Dimetecote*, la cual, al reaccionar con el acero, produce un galvanizado en frío. Con este recubrimiento se logra combatir totalmente la corrosión. A continuación se aplica *Tiecoat*, derivado del anterior, y tras éste el *Silver Primicon* y una solución antiincrustante. Finalizado el novedoso proceso, las partes del buque con él recubiertas garantizarán no menos de 5 ó 6 años de protección, siendo sólo necesario un simple mantenimiento cada cierto tiempo.

Otra característica favorable de estos camarotoneros es la total galvanización de la maquinilla de pesca, que a su vez será accionada por cadena a través del motor principal. También les serán instalados un grupo auxiliar que, al detenerse la máquina, permitirá continuar funcionando al generador principal, los compresores de frío y las bombas de achique y contra incendios. Por último, y atendiendo a las peculiaridades



del clima donde operarán, los barcos contendrán un aislante de lana de vidrio bajo la formica cobertora del puente de mando, los camarotes y la cocina y comedor, a más de que los dos primeros espacios estarán dotados de aire acondicionado.

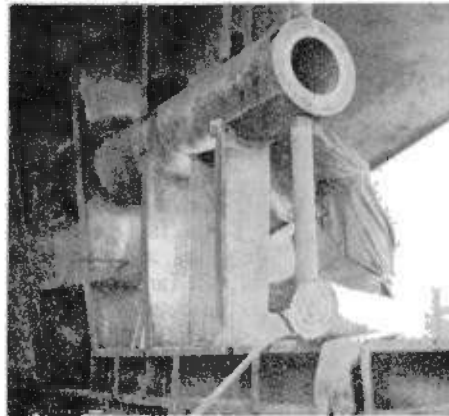
## ○ en los otros astilleros

Lázaro Navarro es el inspector cubano que atiende los Astilleros *Gumar S.A.* e *Intermar*, donde se construyen 29 y 10 camaroneros, respectivamente, de 20.1 metros de eslora. Navarro ha desempeñado esta función anteriormente en astilleros españoles y franceses.

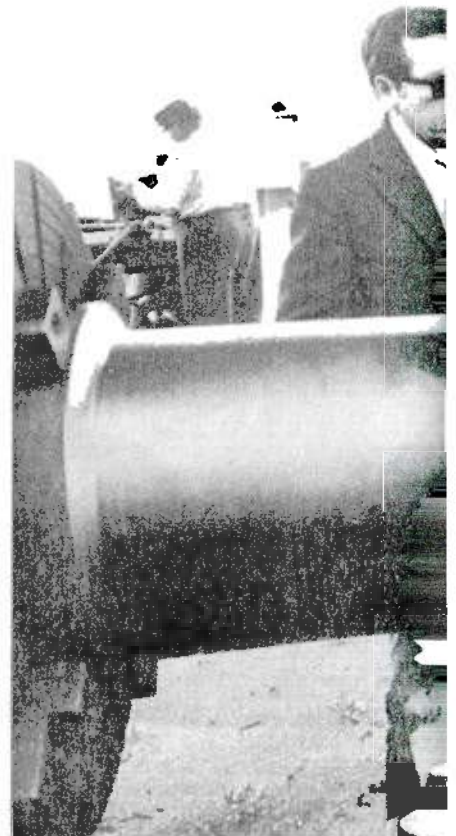
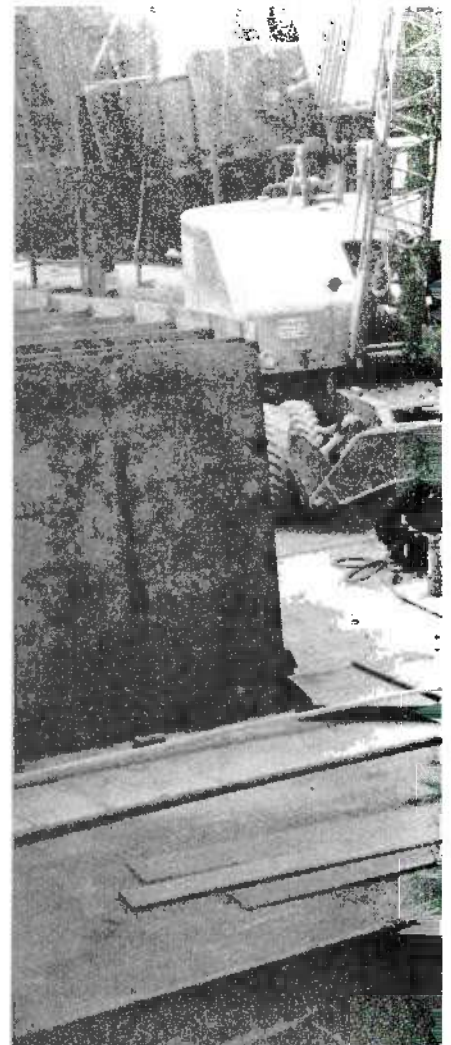
En *Astilleros Gumar S.A.* conocemos al ingeniero Alejandro Azán, de 32 años de edad, supervisor de producción, quien nos relata que, parejo al contrato cubano, la firma construye también 2 cerqueros para Brasil y Panamá, ambos de 120 pies de eslora. Nos informa, además, que en el astillero laboran 130 obreros y que el sistema de construcción aplicado es el de bloques. El proceso de arenado y pintura es similar al empleado en *Fabrimet*, así como en los restantes astilleros.

Luego del recorrido por *Gumar S.A.*, visitamos el de *Intermar*, donde conversamos con Raúl Beltrán, encargado de producción. Beltrán nos explica que "se acordó entregar 5 unidades en diciembre de este año y las 5 restantes (construyen 10) en enero de 1974"

Finalmente visitamos el Astillero *INSA*, donde se construyen 29 camaroneros de 20.1 metros de eslora, acompañados por el inspector cubano que lo atiende, Sixto Pedro Toledo. Jefe de Máquinas desde 1967, Toledo ha participado también en numerosas inspecciones de construcción naval en el extranjero, y en la actualidad lleva más de 11 años al servicio del Instituto Nacional de la Pesca de Cuba. Este astillero inauguró sus actividades en 1969, teniendo una producción anual de 15 anchoveteras. En la actualidad, además del voluminoso pedido cubano, el astillero construye 14 tiburonerías de 20 TM de desplazamiento y una anchovetera de 350 TM. Respecto a las primeras entregas de los buques pesqueros, se nos explicó que "a finales del mes de noviembre del presente año serán entregadas las primeras 4 unidades, y en buena parte del año 1974 estarán enfrascados en la terminación y entrega de las restantes."



Escena de soldadura en el Astillero *Intermar*



## ○ ¿cómo botan al mar estos barcos?

En los primeros párrafos de este reportaje manejamos, entre líneas y con todo propósito, esta pregunta. Mas el espacio se agota —¿y quién duda si la paciencia del lector también?— y, por lo tanto, es hora de despejar la incógnita...

A consecuencia de una ley que prohibía el establecimiento de astilleros en el área de la bahía del Callao, los fabricantes de barcos pesqueros emigraron algunos kilómetros tierra adentro, prosiguiendo de esa forma sus actividades normales. Entonces la única gran dificultad consistía en la botadura de las naves, algunas de ellas superiores a las 400 toneladas de desplazamiento.

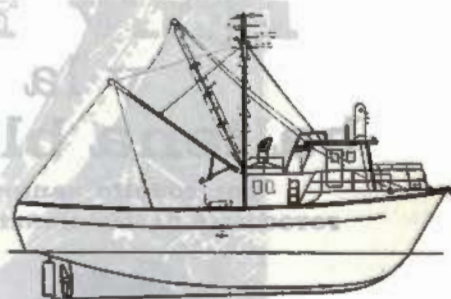
Esto se resolvió gracias a las grúas de izaje, rastras y permisos... Pero, ¿cómo se realiza? Muy sencillo: terminado el barco, las grúas lo manipulan de modo que la quilla encaje en un *patín* impulsado por la rastra. Logrado este objetivo, se espera a que llegue la medianoche, debido a que los permisos para el transporte por tierra del barco hasta la cercana bahía —3 ó 4 kilómetros a lo sumo— se conceden sólo durante esas horas, con vistas a no interferir el tráfico urbano diurno.

De ahí que, en los próximos meses, 98 camaroneros "navegarán" por tierra, camino de la rada callaense, en vísperas de emprender su primera gran prueba de fuego: la travesía a Cuba, a 2 500 millas de distancia.



## características de los camaroneros que se construyen en:

### FABRIMET

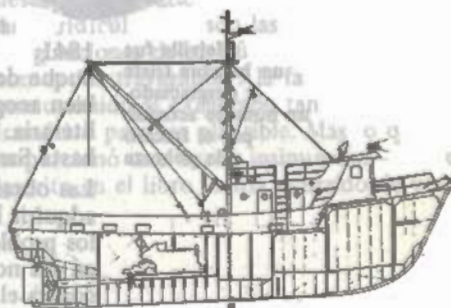


eslora	17.9 m
manga	5.11 m
puntal	2.45 m
autonomía	60 días
tripulación	6 hombres
velocidad	8.7 nudos
máquina principal	Volvo Penta*

\* modelo TABD-ROA con potencia de 324 c/f, desarrollando en condiciones tropicales, teóricamente, 245 c/f.

Tanto este modelo de camaronero como los que se construyen en los restantes astilleros, estarán equipados de la siguiente forma: piloto automático, compás magistral y magnético, equipo de radiofonia, y ecosonda. Para el mantenimiento del crustáceo -ya que diariamente les será acopiada la captura- se le instalarán cubas de salmuera con capacidad para 1 metro cúbico y a una temperatura promedio de 1 grado centígrado.

### INSA, INTERMAR Y GUMAR



eslora	20.1 m
manga	6.18 m
puntal	3 m
calado	2.4 m
autonomía	50 días
tripulación	6 hombres
velocidad	9 nudos
velocidad de arrastre	3.5 nudos
motor	MTU de 480 c/f

Procediendo al izaje de las planchas de acero en el Astillero INSA



El Ministro Director del Instituto Nacional de la Pesca, Aníbal Velaz, visita el Astillero Fabrimet en compañía de Modesto González, Ministro Consejero de la sede diplomática cubana en Lima, y Federico Crespo, responsable de Cudapesca en Perú