

INSTITUTO DE INVESTIGACION DE LOS RECURSOS MARINOS

INFORME No. 23

El Desarrollo de un Puerto Pesquero Modelo en el Departamento de Lambayeque.

Conferencia dada el día 15 de Enero de 1964 en el
Club Lambayeque, Lima.

Por el Director del Instituto

Dr. T. Sparre

LA PUNTA, CALLAO, PERU

1964

INSTITUTO DE INVESTIGACION DE LOS RECURSOS MARINOS

Informe No. 23

El Desarrollo de un Puerto Pesquero Modelo en el Departamento de Lambayeque

por

Dr. T. Sparre

Agradezco la oportunidad que se me ha brindado para hablar ante auditorio tan ilustre sobre un tema que considero de primordial importancia, y que sé es de interés para todos ustedes. Se trata en primer término del problema de abastecer al pueblo peruano con alimento del mar, pescado sano - fresco o preparado, - a precios razonables, y muy especialmente del desarrollo de un puerto pesquero modelo como requisito indispensable para alcanzar esta finalidad.

Fué presentado a Uds. como el Director del Instituto de Investigación de los Recursos Marinos y considero conveniente que a mi vez les presente el Instituto, para que sepan quienes somos los que nos hemos propuesto atacar este problema.

Con el incremento que tuvieron, desde los años 1954 o 1955 las actividades pesqueras, fué muy natural que las autoridades sintieran inquietud con respecto a la conservación de los recursos marinos, que fueron explotados con una intensidad sin precedentes. La riqueza ictiológica es patrimonio de todos los habitantes del país y no puede permitirse que por una explotación desmesurada, peligre el continuo aprovechamiento de los recursos naturales. Era con la intención de salvaguardar estos recursos, que el gobierno decidió, primero en 1956 crear el llamado Consejo de Investigaciones Hidrobiológicas y más tarde en 1960, dándose cuenta de que esta medida no era suficiente, con la ayuda del Fondo Especial de las NNUU y la FAO, un Instituto que tuviera como misión el estudio científico global de todos los aspectos relacionados con la riqueza marina.

Dice el conocido biólogo marino, director del Scripps Institute of Oceanography, Dr. Revelle: "Soy un convencido de que la corriente del Perú está situada en el área más fértil del mundo y que ella es el fenómeno físico y biológico más importante de la tierra. Su estudio y conocimiento son un verdadero desafío al intelecto humano".

En el corto lapso de unos 10 años o menos, el Perú, desde una posición insignificante ha alcanzado rango como una de las primeras naciones pesqueras - por el tonelaje producido, aunque no todavía según el valor, la primera del mundo.

Pero es de notar que este desarrollo se ha concentrado prácticamente tan solo alrededor de la pesca de anchoveta. Esta especie se encuentra en enormes masas muy cerca de la costa, es de fácil captura, y es it*

gualmente fácil su industrialización, produciendo harina y aceite de pescado. Es éste un producto cuyo almacenamiento y embarque no ofrece mayor dificultad, ya que la harina es "indefinidamente estable", quiere decir no se echa a perder por descomposición o putrefacción. Actualmente el país cuenta con alrededor de 1300 bolicheras o más, modernas y bien equipadas, que abastecen a unas 130 fábricas llamadas de reducción, que se encuentran diseminadas a lo largo de la costa, desde Chimbote hasta Callao, y ultimamente en nuevos centros que empiezan a formarse en la costa sur hasta Ilo.

La producción de harina de pescado alcanzó en 1962 la enorme cantidad de 1'160,000 toneladas aproximadamente, elaboradas de unas 6'420,000 toneladas de pescado, consistiendo prácticamente en su totalidad de anchoveta. Se trata de una industria que, si bien no ha alcanzado la perfección, cuenta con modernas instalaciones fabriles que permiten una continua transformación de la materia prima en un producto de inmediata aceptación en el mercado mundial.

! Que contraste cuando dirigimos nuestra atención a la pesca que debía surtir las demandas para la alimentación interna! Es esta una actividad sub-desarrollada, que hoy en día representa apenas un 3% del desembarque total de pescado. Emplea botes de alcance y condiciones marinas limitados, las técnicas pesqueras son primitivas, y escasean las facilidades para el manipuleo, el procesamiento y el mercadeo del producto.

Me tienen que disculpar si pinto un cuadro poco halagueño, pero es necesario darse cuenta cabal de la situación para poder corregirla, y es el objetivo de nuestro programa buscar una solución que permita:

1. - incrementar la eficiencia, la producción e ingresos de los pescadores.
2. - mejorar la variedad y la calidad de los productos de la pesca.
3. - facilitar su distribución a los consumidores a precios módicos.

Veamos el último punto de este programa:

El abastecimiento de pescado a toda la población de la Sierra y ciertas zonas de la Selva es un deber imprescindible. En esta república, un gran porcentaje de la población sufre -sino directamente hambre, al menos un alarmante estado de mal-nutrición debido a la falta de proteína adecuada en la dieta. Es este el caso especialmente en la región de los

Andes. La importancia de la proteína en la dieta es tan conocida que huelgan comentarios. Se deduce del mismo nombre que se le ha dado ya que el verbo "protein" en griego significa "ocupar el primer puesto" y como la proteína del pescado cuenta entre los tipos más eficaces, se entiende que semejante mal-nutrición no debería existir en un país con la enorme riqueza ictiológica con la que cuenta el Perú. Es una anomalía que debe eliminarse cuanto antes.

Es verdad que el pescado es un producto de fácil descomposición, y por eso su distribución a las áreas más apartadas de la costa y donde más falta hace, es todavía un grave problema. Se ha propuesto fabricar una harina de pescado apta para consumo humano lo que eliminaría problemas relacionados con transporte, y almacenamiento que para este producto no necesita mayor precaución. Resultaría por consiguiente mucho más barato que cualquier otra forma de pescado. Incluirla en la dieta sería una solución por lo menos temporaria, siempre que fuera aceptada por las costumbres culinarias que como se sabe son siempre muy conservadoras.

Pero la introducción de semejante harina comestible no eliminaría a la larga la necesidad de llevar a la población de interior una considerable cantidad de pescado de buena calidad, fresco o salado, a precios razonables. Los esfuerzos del pescador de la costa contribuirán así al bienestar y a la salud de sus compatriotas. Es una noble tarea que tiene derecho a esperar el necesario apoyo por parte de las autoridades. Con el objeto de formarnos una mejor idea de las condiciones reinantes en los centros pesqueros enviamos primero una pequeña comisión* de expertos del Instituto para visitar una serie de importantes puertos pesqueros. Más tarde el Director hizo una visita de inspección a algunos puertos que la comisión había señalado como los más aparentes para un plan de desarrollo.

Nuestra atención se concentró en el primer momento al norte del país, por las siguientes razones:

1. - Ahí se encuentran las concentraciones más grandes de pescadores y embarcaciones.
2. - Ahí hay considerable cantidad y variedad de especies para las cuales todavía no hay mercado. Ahí se efectúa ya la salazón del pescado, pero hay urgente necesidad de mejorar los procesamientos.
3. - El pescado de los puertos norteños está ya siendo distribuido a la Sierra, aunque en pequeñas cantidades; deben por eso existir posibilidades para mejorar y expandir este mercado.

* Integrada por los Dres. H. Einarsson, W. Doucet, V. Valdez, Ing. J. García, y los Sres. A. Flores y M. Samamé.

Llegamos pues a la conclusión de que la sección sub-desarrollada de la actividad pesquera debería recibir la mayor atención por parte de nuestro Instituto, si el volumen de descargas de especies para consumo, los métodos de preparar el pescado para el mercado así como el sistema de distribución fueran de devenir compatibles con las necesidades alimenticias del país.

Un aspecto importante del desarrollo de la industria pesquera en pequeña escala a niveles más altos de producción y comercio es la centralización de facilidades. Esto permite la provisión económica de ciertos servicios esenciales tales como provisión de hielo, almacenamiento, mantenimiento y reparación de embarcaciones, etc. Así se logra la más alta eficiencia asociada con el manipuleo, procesamiento y distribución del total de pesca. En muchos casos esto envuelve la construcción de las facilidades portuarias requeridas para acomodar, y proveer de servicios a las embarcaciones pesqueras mecanizadas, o de mayor tamaño o de mayor número que se puedan acomodar en centros costeros sub-desarrollados. Donde las facilidades portuarias básicas sean adecuadas puede necesitarse la provisión de mercados centrales de enlace para que la producción pesquera de un gran número de pequeños núcleos pueda ser almacenada, procesada, vendida y distribuida para su comercialización al menudeo.

La comisión antes mencionada dió una breve descripción de las operaciones y las condiciones de producción que habían observado, y del cual citaré unos párrafos con la misma franqueza y sinceridad que justifiqué al iniciar mi charla.

Respecto a puertos y facilidades de desembarque hizo notar "que con muy pocas excepciones la costa del Perú está expuesta a los elementos y tiene escasez de puertos naturales protegidos. En muchos puertos pesqueros, pequeños botes de pescadores, por necesidad, deben desembarcar sus capturas en la playa, ya que carecen de muelles u otras facilidades para el desembarque. Aún más, las marejadas y bravezas que prevalecen a lo largo de todo el litoral son un impedimento para el anclaje, y de aquí que la mayoría de las pequeñas embarcaciones deben ser varadas en la playa directamente después de las faenas del día; esta operación se efectúa sin ayuda mecánica. Obviamente tales obstáculos naturales se traducen en serias limitaciones acerca del tamaño de los botes que pueden ser usados é impiden la eficiencia de las operaciones pesqueras.

La pesca con embarcaciones pequeñas es típicamente de reducida envergadura, utilizando unidades de aparejo y equipo pequeño é ineficiente. Las embarcaciones usadas van desde canoas, "caballitos" y pequeños botes con motor fuera de borda de 18-23 pies de eslora, en ciertas áreas, hasta embarcaciones a motor y vela de más de 35 pies de longitud en otras. Solamente en unos pocos puertos del norte se emplean embarca-

ciones más grandes. Los aparejos de pesca consisten mayormente en pequeñas redes agalleras, anzuelos y cordeles y arpones.

Con respecto al manipuleo y mereadeo de pescado fresco: Fuera del área de Sechura, donde las embarcaciones permanecen en el mar por muchos días y las capturas son saladas abordo, el desembarco del pescado se efectúa generalmente en unidades enteras. Debido al tamaño de las embarcaciones usadas con falta de espacio para almacenamiento adecuado, la falta de hielo, etc. el pescado muy a menudo llega a tierra en pobres condiciones. Este pescado debería ser almacenado bajo cubierta después de su captura, preferiblemente en hielo, una vez desangrado o destripado, lo que es obvio en un clima tropical. Desafortunadamente, sin embargo, el método de pesca empleado, el grado de conocimientos de muchos pescadores y las indiferentes exigencias del mercado no conducen a la adopción y mantenimiento de siquiera tales seguridades básicas contra el deterioro. Excepto por unas pequeñas áreas en el norte -San José, Bahía de Sechura y Cabo Blanco, el pescado se vende en el sitio de desembarco al estado fresco y entero. No existen instalaciones o facilidades de ninguna clase para el lavado, limpieza, procesamiento o preparación del pescado para el mercado. Generalmente, el pescado se coloca en canastas con un poco de hielo, aunque esto se usa muy escasamente, y se transporta en camiones a Lima y a otros mercados a lo largo de la carretera Panamericana. Logicamente, debido a que el pescado era fresco sin salar y se transportaba en camión, la distribución se limita a las áreas de la costa y nunca llega a abarcar el interior o sea las zonas más pobladas del país. Aún más, a pesar del área limitada del mercado el pescado se encuentra frecuentemente en pobres condiciones al llegar a los canales de distribución para los consumidores.

Para terminar con este informe unas palabras sobre el procesamiento del pescado: El pescado del cual no se dispone en fresco, como en algunas áreas del norte mencionadas, es en su mayor parte salado, bien sea en el mar ó en tierra. Actualmente no existen instalaciones en tierra a disposición de los pescadores para curar el pescado- la salazón se efectúa en las playas sin facilidad para el lavado, destripado, curado en salmuera, almacenamiento, etc. La sal se usa muy escasamente -solo lo suficiente para mantener el pescado por cortos períodos- en parte porque es costosa y también a veces por falta de conocimiento respecto al debido tratamiento.

En estas circunstancias, por consiguiente, el pescado salado tiene una distribución muy limitada en el interior del Perú, y no puede llenar las necesidades de la inmensa población que sufre "deficiencia en proteínas".

Presentado semejante informe, el deber del Director del Instituto era claro. Un viaje rápido era suficiente para convencerle de la

exactitud de los datos suministrados, pero también de que en el Perú las condiciones que rodean la pesquería en pequeña escala son de tal naturaleza que justifican plenamente la adopción de mejoramiento pesquero. Así para aumentar el abastecimiento de pescado a la población peruana, y muy especialmente a la población del interior, de pescado sano é higiénico era necesario extender las investigaciones del Instituto y las facilidades técnicas al desarrollo de la pesca en embarcaciones pequeñas, y este programa tendría cuatro aspectos principales,

1. - Una pesca exploratoria para determinar la extensión de los recursos existentes, así como también localizar nuevos recursos.
2. - Investigación biológica de peces para consumo, a fin de conocer la composición de las especies en diferentes áreas, la localización de sus lugares de desove, su crecimiento, hábitos de alimentación y migración.
3. - Un tercer aspecto del programa consistiría en una pesca experimental para determinar los tipos de aparejos y equipos más aparentes en las condiciones dadas.
4. - Por fin, trátase del desarrollo de un puerto piloto, provisto con las facilidades para el desembarco, la limpieza, el curado, y la preparación del pescado para el mercado.

La idea fundamental de este programa es por eso el concentrar nuestros esfuerzos en un puerto determinado, en lugar de dispersarlos, de erigir un puerto que serviría como modelo para un futuro desarrollo de puertos similares en otras regiones.

Nuestra primera tarea fué entonces elegir el puerto que mejor se prestaba para nuestros fines. La comisión mencionada había visitado ya los puertos más importantes del norte. El estudio se había hecho en forma preliminar, desde que no teníamos expertos en ingeniería y planificación para asesorarnos en muchos problemas de construcción que debían tenerse en cuenta en proyectos de esta índole. En consecuencia, nuestra selección estaba basada en consideraciones económicas y biológicas generales, las que por otra parte, son de la mayor importancia en el desarrollo de la pesca.

Felizmente hemos podido completar nuestra información, más tarde, mediante consultas a expertos en la materia.

Los factores que fueron tomados en cuenta en la selección del puerto modelo fueron varios:

1. - La topografía de la zona, las características naturales del puerto, la disponibilidad del terreno y su conveniente ubicación para la edificación de las instalaciones pesqueras.
2. - La ubicación del puerto con respecto a los centros poblados, y los nuevos mercados potenciales a ser desarrollados.
3. - La actividad pesquera y el volumen de capturas.
4. - Facilidad del transporte desde el punto de desembarco a los centros de consumo.
5. - Posibilidad de contar con energía eléctrica, agua y otros servicios.
6. - Disponibilidad de recursos humanos y como factor importantísimo el deseo por parte de la comunidad de mejorar y desarrollar sus actividades pesqueras.

En cuanto a recursos naturales, se nota que la región comprendida entre Salaverry y la Isla Lobos de Tierra ofrece oportunidades para incrementar los rendimientos de un gran número de especies, las que están comprendidas en varias categorías.

1° La existencia de especies pelágicas: bonito, liza, caballa, etc. como fuente de pescado para consumo humano, parece desde ya asegurada, debido a la riqueza del estrato superior del mar peruano. Aproximadamente la mitad de las capturas desembarcadas en la región al momento consiste en estas especies. Indudablemente que el número de especies pelágicas desembarcadas podría aumentarse, pero se carece al presente de información sobre su abundancia, y es por eso muy deseable que a su tiempo se conduzcan experimentos de pesca e investigaciones con ecosondas, para evaluar el potencial de tales especies.

2° Un gran número de especies de profundidad se encuentra en esta zona. Tenemos ciertos datos estadísticos, aunque no se conoce todavía toda la extensión del recurso. La zona de bancos de arena bastante amplia fuera de la costa, alrededor de la zona de Isla de Lobos de Afuera e Isla Lobos de Tierra es un centro de congregación de especies de profundidad y también de especies de aguas superficiales - quiero decir con esto los que viven a profundidades de menos de 100 metros y donde la pesca de fondo puede efectuarse mediante botes de pequeño tamaño. La variedad de especies indica varias alternativas para el desarrollo de la pesca.

3° Por fin tenemos las especies denominadas tollos y rayas, que son también de gran importancia, y el incremento de los esfuerzos para capturarlas beneficiaría mayormente las existencias de especies más valiosas para el consumo humano. Esto se debe al hecho de que los tollos y rayas son muy voraces, y actúan como predadores de las otras especies, generalmente más apreciadas.

Y no dejaré de mencionar que las aguas que estamos estudiando parece ser muy ricas en la especie engraulis ringens - la anchoveta que con tanta intensidad se captura más al sur. No cabe duda de que el desarrollo de un buen puerto en la zona tendría como resultado el desarrollo simultáneo de la pesca e industrialización de la anchoveta, ya sea como harina de pescado, o mejor como producto comestible.

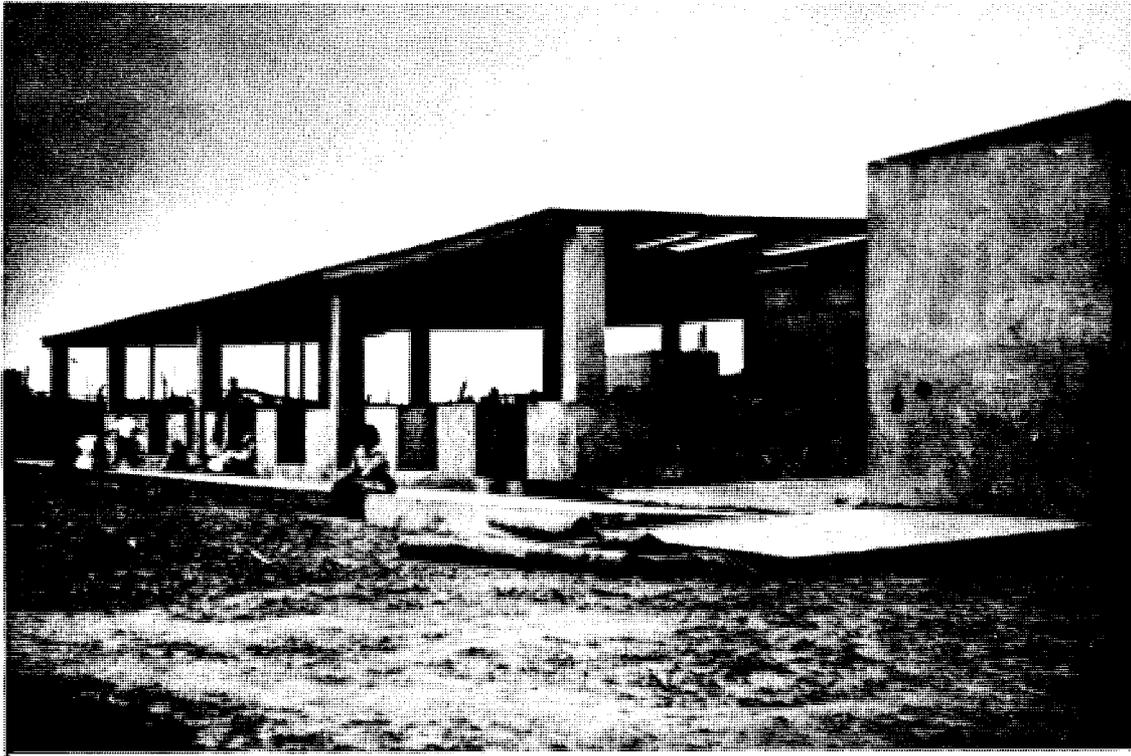
Por eso, basándonos en todas las consideraciones de índole biológica, económica y práctica hemos seleccionado a la caleta de San José como el sitio más adecuado para nuestros fines. Puedo agregar que tenemos la aprobación del Supremo Gobierno de la Nación -por intermedio del Consejo de Investigaciones Hidrobiológicas, como también el beneplácito de la FAO, organización para la alimentación y agricultura de la NN. UU. en Roma para emprender las investigaciones y la experimentación en esta caleta. Debo señalar sin embargo, que aunque los ensayos preliminares ya se han iniciado en San José, la final adaptación del programa en conjunto depende de la decisión de las autoridades gubernamentales peruanas. Mencionaré que tenemos informes de ingenieros portuarios expertos quienes afirman que las características de la costa reúnen las condiciones necesarias para que se pueda proveer la debida protección para el anclaje, amarre y desembarco de la carga de las embarcaciones. Otro punto debe tenerse en cuenta. La selección de San José como primer puerto modelo no significaría de ningún modo que los demás puertos de la zona sean inaptos para la transformación en puertos pesqueros de alta categoría. Por ejemplo, Santa Rosa tiene posibilidades notables debido a la concentración relativamente grande de pescadores y la variedad de especies capturadas, pero a consecuencia de ser un centro de desembarco de pescado mayormente fresco con un mercado fácilmente disponible en Chiclayo, se nota que las necesidades actuales no son tan apremiantes como en San José. Sin embargo, existen razones para esperar que los resultados obtenidos del proyecto contemplado en San José proveerían el ímpetu para un consecuente desarrollo paralelo en otros puertos similares de la costa peruana.

Tal vez huelgan comentarios respecto a las condiciones que caracterizan a San José. Es un puerto con una población de unas 3,600 almas, con unos 550 pescados activos, lo que significa que practicamente toda la caleta depende de la pesca para su existencia. San José

AYER



HOY



cuenta con 54 embarcaciones pesqueras. La pesca se efectúa todo el año, y según la estadística, el desembarco fué en 1962 de más de 4 millones de kilos de diferentes variedades. Predominaban los tollos y rayas más las formas pelágicas como bonito, caballa y liza.

Según el profesor Hernández de San José, el puerto tiene una vieja é interesante historia. Según tradiciones indígenas fué fundada en la época del Incanato, en las postrimerías del poderoso Huayna Capac. Los primeros habitantes del pueblo fueron, al parecer, descendientes del caudillo Naymlap, el fundador de Lambayeque.

Este caudillo desembarcó con su séquito cerca del actual San José, construyó, en una elevada colina próxima a la desembocadura del río Faquisllanga - hoy río Lambayeque - el templo de Chot, el que se conoce ahora con el nombre de Huaca Chotuna, y cuando había fundado la ciudad de Lambayeque creyó necesario proveerla de un puerto pesquero. Este puerto fué muy conocido más tarde, cuando había adquirido importancia como desembarcadero para un creciente tráfico marítimo, en conexión con la entonces grande ciudad de Lambayeque.

Ya en los albores de la Independencia, y siendo todavía el primer puerto de Lambayeque, fué escenario de un acontecimiento trascendental: El desembarco, por medio de balsas, del libertador Don Simón Bolívar, una operación táctica para que él pudiera llegar a Lambayeque. Omiso anécdotas que se refieren al suceso por ser bastante ~~dadosas~~ y seguramente de más interés para los pobladores locales. Por lo menos, por tradición y memorias, en San José y en Lambayeque se ha repetido de generación en generación entre las familias y el pueblo, que el general Bolívar estuvo en Lambayeque, y yo prefiero creerlo.

Se cuenta asimismo, que el gran libertador Don José de San Martín pasó por el puerto de San José después de su célebre entrevista con Bolívar en Guayaquil. Se entiende que fué objeto de inusitada recepción por toda la población.

San José fué Puerto mayor durante largo tiempo. Durante este período fué escenario de un vivo tráfico, actividad pesquera y desembarco de extensa maquinaria para las muchas haciendas de la provincia. El desembarco, como también la carga se hicieron por medio de grandes balsas, ya que no había muelle. Luego la mercadería era transportada al lugar de destino en grandes carretas de cuatro ruedas tiradas por bueyes.

Otro hecho histórico demuestra la importancia de San José. Durante la revolución del Coronel Balta, en 1867, para derrotar al Gobierno del General Prado, el puerto de San José fué factor primordial que contribuyó a la victoria decisiva de Balta, pues por ese puerto sus fuerzas

desembarcaron el pretecho necesario para conseguir el triunfo de la revolución.

Hasta fines del siglo XIX, San José ostentó rango de Puerto Mayor. Después de la creación de los puertos de Eten y de Pimentel descendió a Puerto menor, y convirtiéndose después en Caleta Habitada, modesta categoría que hasta hoy conserva.

No dejaré de mencionar que este puerto de histórico pasado ha sido casa de hombres y mujeres que recuerda el pueblo peruano, como el ~~presidente de la República~~, Don Augusto Leguía, la eminente educadora Srta. Elvira García, y otras personalidades mejor conocidas por Uds. que por mí.

Hoy la caleta de San José se encuentra en el olvido, pero no he de dudar, que con la realización del proyecto de creación de un puerto pesquero modelo, volvería a ocupar el rango que merece.

¿Cómo encontramos nosotros a San José? La comunidad está situada en una larga y ancha playa de arena, bien nivelada. No tiene ninguna protección contra el oleaje, no hay facilidades para el anclaje. Los botes tienen que ser varados en la playa, y esta operación se efectúa sin ninguna ayuda mecánica. Por fin se nota que las operaciones de descarga son muy deficientes. El pescado se desembarca directamente en la playa, también sin ayuda mecánica. No hay plataforma para la descarga que pueda proteger contra la contaminación del lodo, ni instalación para lavar, tratar o empaquetar el pescado.

Sin embargo, San José está situado a tan sólo 15 kilómetros de distancia de la importante ciudad de Chiclayo, unido por una carretera relativamente buena. Desde Chiclayo puede contemplarse la distribución a un gran mercado potencial en la Sierra. El esfuerzo pesquero de este puerto podría obviamente ser incrementado si se proveen las facilidades básicas para el manipuleo del pescado y para el desarrollo de un mercado adecuado. Llegamos por eso a la conclusión de que, desde el punto de vista de su ubicación natural - las características geográficas del puerto, la configuración topográfica, la disponibilidad de terrenos, la cercanía a importantes centros poblados, las facilidades para el transporte, el servicio eléctrico, y la posibilidad de suministrar agua limpia - desde este punto de vista, repito, San José sería muy apropiado para su desarrollo como puerto pesquero modelo.

También debe tomarse en cuenta el elemento humano, constituido en su mayoría por pescadores natos, que han tenido su primer contacto con el mar apenas comenzaron a caminar, y desde este instante empezaron a ayudar a sus padres y hermanos mayores. Tienen por eso un profundo conocimiento de los secretos del mar, y mucha habilidad en el manejo de sus embarcaciones. Respecto a estas, ha habido, últimamente,

un cambio radical, ya que de todas las embarcaciones con que cuenta la caleta, todas menos una han instalado motores, en su mayoría de 20-25 HP. Pero conservan su vela como un medio auxiliar y de emergencia.

En este sentido ha progresado considerablemente la caleta, pero no en lo referente al tamaño de las embarcaciones o la capacidad de la bodega, que sigue siendo la misma. Este estancamiento en el progreso se debe a la falta absoluta de facilidades portuarias. Ya los botes que actualmente se utilizan requieren de 1 1/2 - 2 horas para ser varadas, con la ayuda de toda la tripulación.

Cuando llega una lancha con su carga, salen a recibirla las esposas e hijos de todos los hombres de la tripulación, listos a ayudar en el desembarque de la captura, de los aparejos, enseres domésticos etc. o para contar, cuidar y vender el pescado a los primeros compradores que acuden.

Los pescadores de San José tienen un gran sentido de camaradería y ayuda mutua. No nos fue difícil convencerlos de la utilidad de un esfuerzo común, para llegar a una modernización del tratamiento y distribución del pescado, como un primer paso hacia el desarrollo de un verdadero puerto pesquero modelo. Actualmente hay un gran entusiasmo por ver realizados sus anhelos de tener un rompeolas protector, y este entusiasmo ha influido, sin duda, en el gran espíritu de colaboración que están demostrando, como luego verán.

Voy a mencionar, brevemente, otra actividad notable en San José, igualmente relacionada con el mar, que es la construcción de embarcaciones de reducido tamaño para la pesca local y de bolicheras hasta de 70 pies de eslora. Los astilleros de la caleta poseen instalaciones modernas de sierras, cepilladoras, trazadoras, etc., y las embarcaciones construidas en San José tienen fama por su calidad y solidez. Esta opinión la comparte también nuestro experto, el Capitán Wiig, quien dirige la labor iniciada por nuestro Instituto en San José, y que conoce las construcciones de muchas partes del mundo.

Un plan para desarrollar la caleta como puerto modelo implica labor a largo alcance. Si puede realizarse en su totalidad depende de muchos factores.

Indicaré en un corto resumen las etapas esenciales para tal desarrollo en San José, que son las siguientes:

1. La construcción de un "terminal" contiguo al sito de descarga, y que debe consistir de:
 - una plataforma de recibo, con facilidades para el lavado, la limpieza y la salazón del pescado.
 - cámara fría para el almacenamiento del pescado fresco.

- depósito para hielo con facilidades para una posterior instalación de fábrica de hielo.
 - tendales para el secado del pescado.
 - cámara de ahumado
 - depósito de sal.
 - plataforma para almacenamiento, embalaje y entrega del pescado.
2. Depósito de abastecimiento para varios artículos de pesca, como sogas, cables, etc. y tienda de abastecimiento para motores, aparejos y equipos.
 3. Tanques para depósito de aceite y combustibles.
 4. Programa de entrenamiento de manipuleo del pescado abordo y su procesamiento en tierra.
 5. La formación de una cooperativa pesquera.
 6. La construcción de un rompeolas para proveer a las embarcaciones de abrigo y anclaje, así como también un lugar para efectuar desembarques al pie del rompeolas.
 7. Un sistema para el varado y botadura mecánica de las embarcaciones.
 8. Provisionamiento de agua potable.
 9. Limpieza y protección del puerto y del pueblo contra la invasión de la arena.
 10. Saneamiento, construcción de dependencias y servicios higiénicos.

Como mencioné hace poco, ha despertado vivo entusiasmo entre la población el proyecto de un rompeolas, y en efecto opinamos que su construcción es una condición "sine qua non" para alcanzar el desarrollo que anhelamos. Pero los detalles relacionados con los cálculos y la construcción de semejante obra se encuentran fuera de la competencia de nuestro Instituto. Debo subrayar que nuestra misión es "comenzar por el comienzo", y esto significa introducir un cambio radical en el actual manipuleo del pescado, abordo y en tierra.

Indistintamente, del desarrollo posterior, la caleta no dejará de beneficiarse, grandemente, con el mejor conocimiento de sus recursos naturales y con una perfeccionada práctica en su tratamiento, con mejores condiciones para su remunerativo mercado.

Así lo han entendido también los pescadores de San José. Después de una charla inicial que dió en el Palacio Municipal de Chiclayo a comienzos del año, nos reunimos al día siguiente para una conferencia de "mesa redonda". Se construyó luego un "Comité Pro Desarrollo del Puerto de San José" y convinieron en contribuir, creando un fondo con el aporte de S/ 200 por mes por embarcación.

Desde el mes de Junio se ha ido colectando con bastante regularidad esta contribución, la que ha permitido iniciar la construcción de un terminal pesquero. Ultimamente, los propietarios de las embarcaciones han convenido en ofrecer cada uno, la ganancia de la labor de un viaje, para el mismo fin, y para que no falten los fondos necesarios durante la etapa de construcción, se ha negociado un préstamo de hasta S/ 60,000. - con lo que esta parte de la obra queda asegurada. Me es además sumamente grato informarles que entidades y elementos representativos de la vecina ciudad de Chiclayo han mostrado su interés solicitando a las autoridades la ejecución del proyecto, y dando su aporte en forma de materiales de construcción.

Las características del terminal o mercado que se está construyendo han sido elaboradas por el técnico pesquero del Instituto, Capt. Erik Wiig, y la parte esencial, una plataforma grande de 16 x 24 metros ha sido construida como mano de obra voluntario por parte de los pescadores locales. Tan solo el relleno de esta area con piedras y pedregullo ha requerido muchos cientos de jornales. Se ha terminado la construcción de mesas y piletas para el lavado, limpieza y salazón del pescado. Así cada embarcación tendrá su lugar para la preparación de su mercadería, y toda la vieja instalación de ramadas rústicas, imprácticas y altamente antihigiénicas desaparecerá por completo. El producto terminado será entregado al mercado propiamente dicho, ya que el Instituto prevee también la formación de una cooperativa de Pescadores para operar el terminal y manejar todas las transacciones comerciales. Este es una necesidad imperiosa para desarrollar los mercados y estabilizar los precios que reciban los pescadores.

En la actualidad, los pescadores venden sus productos individualmente, ya sea directamente a compradores que llegan a ellos, o a través de una cadena de intermediarios. Debido a las fluctuaciones de las capturas, variación de la demanda, mercado pobremente organizado y otras incertidumbres, no hay un patrón fijo de transacciones ni estabilidad de precios. Debido a la falta de compradores los pescadores deben vender sus productos a precios extremadamente bajos, y a veces no pueden colocarlos a ningún precio. Obviamente tal sistema de mercado no es un incentivo que estimule a los pescadores a incrementar su producción. El sistema cooperativo que se propone, intenta remediar esta situación, eliminando la inseguridad mediante acuerdos de compra-venta, estabilización de precios y ampliación del radio de influencia del mercado actual. El Instituto no se propone intervenir directamente en

la organización de la cooperativa; pero hemos tomado contacto con la división correspondiente del Ministerio de Agricultura, que prestaría sus servicios en este sentido, evitando que por falta de experiencia se tropiece con dificultades en la etapa inicial.

La construcción del mercado estaría terminado a fines del mes de febrero. Después vendría la demostración y enseñanza propiamente dicha de manipuleo racional, tanto abordo como en tierra. Se les suministraría a las lanchas la necesaria cantidad de hielo para que el pescado se conserve en buen estado. Parte del destripado y salado se efectuará abordo. En el terminal se efectuará la limpieza del pescado, el lavado con suficiente agua limpia, y otro tratamiento según el caso. Ya he mencionado que el mercado cuenta con su cámara fría para guardar el pescado sobrante de un día para otro una vez limpio y destripado. También se ha construido una pequeña sección para ahumar el pescado, y se instalarán nuevos tendales prácticos e higiénicos para setar el pescado, especialmente el tollo y especies afines.

Luego, cuando esté también terminado el rompeolas las operaciones en el puerto serán en sumo grado facilitadas, pero aún así haría falta un dispositivo para el varado de las embarcaciones. Hemos considerado la instalación de un guinche fijo con roldanas fijas en determinados puntos. También haremos experimentos con tractor. La mejor solución la encuentra el técnico que estudie las condiciones específicas del puerto.

La cuestión del suministro de agua es de gran importancia para un puerto pesquero. San José carece por completo de agua potable, la que tiene que enviarse desde Chiclayo en vagones-tanques y se vende al precio de S/ 0.40 por lata de unos 18 litros. Los esfuerzos hechos para encontrar agua fresca en el sub-suelo no han dado resultados, ya que siempre resulta salobre e inservible. Es verdad que para el uso del mercado sirve igualmente el agua del mar que sería suministrada mediante bombas a instalarse pero un pueblo con más de 3,000 habitantes, y que serviría como puerto modelo, sin un suministro de agua potable sería inconcebible. Según me informa el prefecto de Lambayeque, Sr. Sebastián Oneto, existe la posibilidad de conseguir agua potable desde el Rio Lambayeque, lo que exigiría una canalización y un dispositivo de filtración. Las implicaciones financieras y las responsabilidades administrativas por supuesto están fuera del alcance del Instituto, y tan solo repito aquí que el suministro de abundante agua potable es un requisito ineludible. Y señalaré también otro asunto, la amenaza de invasión de la arena en el puerto. Parte del lado sur de la caleta se encuentra ya en estado bastante precario. Temo que este abandono del antaño puerto mayor y la indiferencia que se nota puede atribuirse a la misma degradación de la caleta. Porque apenas se empezó a tratar sobre la posibilidad de rehabilitarla, surgió el tema de la limpieza del pueblo. Me he puesto en contacto con el

director del servicio forestal del Ministerio de Agricultura, Ing° Flavio Bazán quien confirma que la protección mediante plantación adecuada sería muy factible. El interés que ha despertado en la costa esta posibilidad es muy grande; el director del Colegio de San José, Sr. L. Castro me informa que jóvenes alumnos prestarían con entusiasmo su ayuda a su pueblo, y estoy seguro que las señoritas estudiantes también participarían eficazmente.

Les parecerá que me he apartado un poco de mi tema, que era el desarrollo de un pueblo pesquero modelo, pero no es así. Porque nuestro plan es a largo alcance y nuestro Instituto ha sido como quien dice un "primus motor". Recapitularé lo que hemos hecho y lo que nos queda por hacer. Hemos estudiado las condiciones y las características de la costa, y después muy especialmente las condiciones de San José. Conocemos la riqueza ictiológica de la zona por la pesca exitosa de varios cientos de años. Lo que por otra parte no hará superflua una sistemática exploración que se iniciará muy en breve con nuestra nueva embarcación "Explorador". Esta embarcación ha sido provista con eco sonda, asdic o sonar y con todos los modernos dispositivos que permitan una pesca exploratoria efectiva. Sobre la construcción del mercado ya he hablado extensamente, y cuando quede terminado se iniciarán con toda intensidad los ensayos para determinar los métodos de manipuleo más adecuados tanto abordo como en el nuevo local. Conjuntamente se ideará el sistema más conveniente para un control que asegurará una calidad optima de los productos que se expenden de San José.

Hemos terminado nuestro primer estudio de las posibilidades de una distribución de pescado salado y tratado de otra manera en la zona de fácil alcance desde la ciudad de Chiclayo.

En la actualidad las 2/3 partes del pescado se vende entero y fresco, mayormente en Chiclayo, en otros centros de distribución de menor importancia y en las haciendas cañaveleras cercanas. Con el desarrollo del nuevo puerto se daría énfasis al curado de la pesca, especialmente del salado y desecado.

De acuerdo con el estudio reciente de los departamentos de Ancash, La Libertad, Lambayeque y Cajamarca, parece que existe un mercado potencial de unas 30,000 toneladas, asumiendo un consumo por cápita anual similar al de Lima.

Esto tan solo en la Zona norte; otra zona en el Sur cubierta por nuestro estudio comprende departamentos con una población de unos 2'000,000 de habitantes, y representa igualmente un gran mercado potencial, cuyo abastecimiento debería hacerse desde otro centro de producción. Queda así demostrada la importancia de un desarrollo satisfactorio de San José como puerto modelo para futuras instalaciones.

Una vez realizado el programa que he trazado termina la mi-

sión directa del Instituto con respecto a San José. El conjunto de nuestras conclusiones será reunido en un legajo que presentaremos para su consideración al Consejo Nacional de Pesquería que luego encargará su estudio a las autoridades nacionales. Personalmente estamos convencidos de que esta iniciativa representa un primer paso hacia la solución de uno de los problemas importantes del país. Sabemos que la conversión de la caleta de San José en un puerto modelo involucrará gastos considerables. El conocido experto en construcciones portuarias, Ing^o Ricardo Valencia ha estimado el costo de un rompeolas para San José en unos S/ 12 millones de soles. A mi, como técnico y nativo de un país también de tradición pesquera, 12 millones me parece una suma realmente exigua, dada la enorme proyección de la obra que hemos iniciado.

====o====