

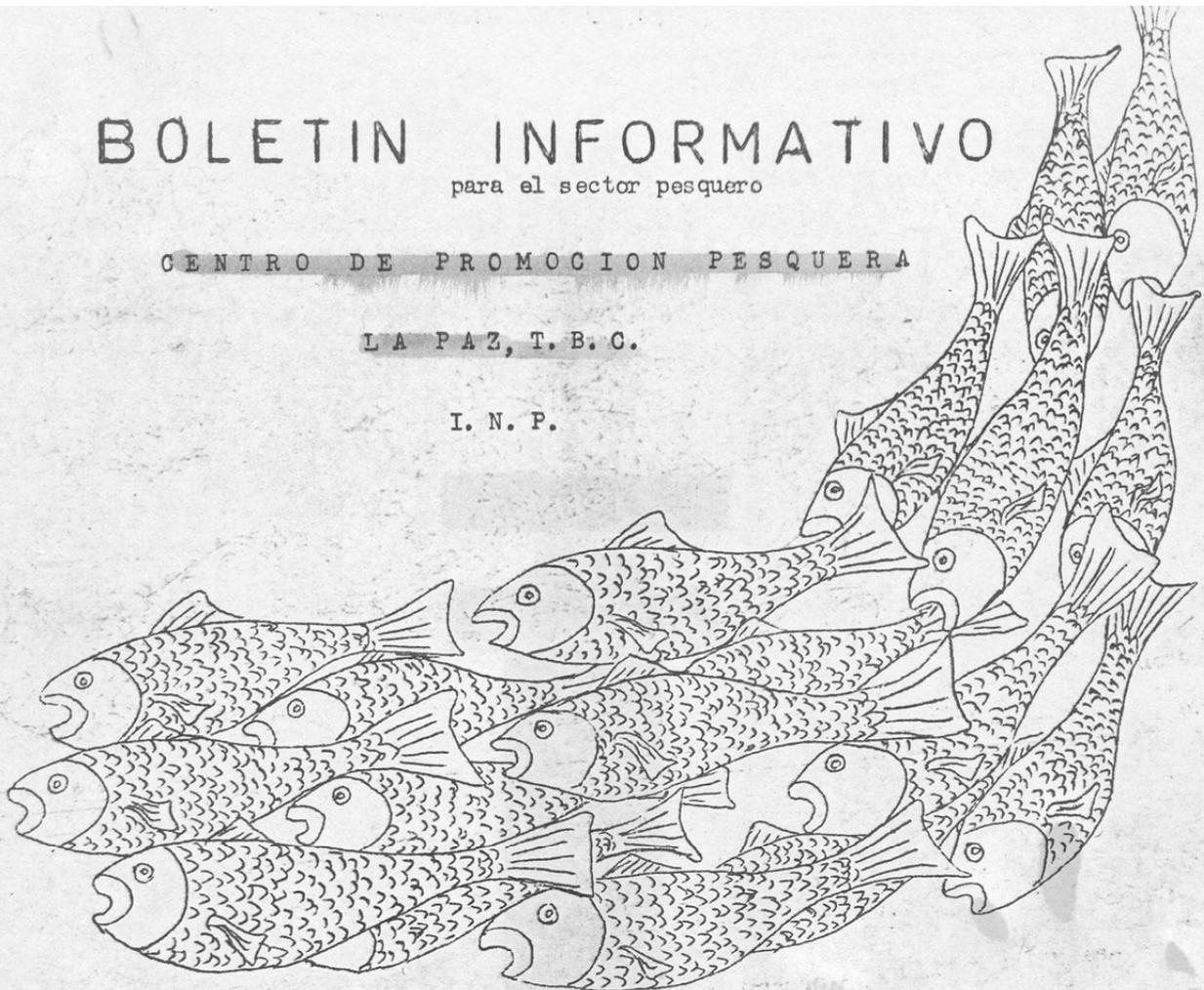
BOLETIN INFORMATIVO

para el sector pesquero

CENTRO DE PROMOCION PESQUERA

LA PAZ, T. B. C.

I. N. P.



OCTUBRE 1972.

Num. 7

¿ ESTARA FRESCO ESTE PESCADO ?

Por Alfredo Asturias
Artículo extraído de la Revista
Técnica Pesquera No. 27.

Una de las razones por las que mucha gente rechaza el pescado es su temor a que este descompuesto. El temor es explicable. A diferencia del ganado, por ejemplo, que puede ser llevado vivo hasta los centros de consumo, el pescado tiene que ser llevado muerto y corre riesgo de descomponerse en el trayecto. Desde luego, el riesgo es casi nulo cuando el producto se refrigera o congela convenientemente, pero en ocasiones sobreviene la descomposición por accidente, descuido o irresponsabilidad. ¿ Cómo puede entonces el ama de casa e incluso el vendedor de pescado al menudeo saber si el producto que recibe está descompuesto? He aquí una serie de normas básicas suficientes para salir de dudas.

El pescado descompuesto o semidescompuesto puede reconocerse por los siguientes detalles:

OLOR.- Un olor "ácido", "acedo" o que recuerda al amoníaco es señal de descomposición. - Para percibir mejor el olor se levanta el opérculo que cubre las agallas del animal.

OJOS.- Se ven hundidos y sin brillo.

AGALLAS.- Descoloreadas, secas, viscosas y con un tono cenizo.

ANO.- Abierto, con parte del recto saliente

VIENTRE.- Un poco deforme, hundido, fofo. - Revienta fácilmente con solo apretarlo con las manos. A veces revienta por sí solo debido a la presión interna de los gases de la putrefacción.

PAREDES VENTRALES.- Débiles y descoloridas. Las costillas se sienten claramente al tacto.

COLUMNA VERTEBRAL.- Se desprende fácilmente de la carne.

MUSCULOS.- Quebradizos y a veces orlados en la periferia con un tono amarillento o azulado.

VISCERAS.- Muchas veces con gases. Descoloridas, flojas y maceradas. A menudo se derrama de ellas un líquido maloliente.

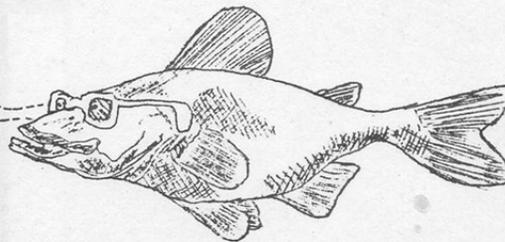
RIGIDEZ.- A diferencia del pescado fresco, el descompuesto carece de rigidez cadavérica (rigor mortis). Los dedos dejan marcas bien definidas al oprimirlo. El cuerpo del animal es flexible. Si se le sostiene por la cola con la cabeza hacia arriba, se arquea.

El producto en buen estado, en cambio, se reconoce por las siguientes características:

ASPECTO GENERAL.- Aletas húmedas y generalmente intactas. Cuerpo agradable a la vista, brillante, con sus colores naturales vivos, de reflejos metálicos. Escamas centelleantes y firmemente adheridas al cuerpo.



El olor del pescado es un magnífico indicador de su estado. Para percibirlo mejor, levántese el opérculo de las agallas.



En el pescado fresco los ojos son brillantes y salientes, claros y "vivos". En el descompuesto, apagados y hundidos.

OLOR.- El pescado fresco huele "a mar". No hay ningún aroma sospechoso.

OJOS.- Brillantes y salientes, claros y "vivos!" Pupila negra. Iris amarillo-dorada, excepcionalmente roja.

AGALLAS.- Frescas, rosadas o rojas, húmedas y brillantes, con un característico olor a mar.

ANO.- Herméticamente cerrado.

VIENTRE.- Cilíndrico o aquillado, sin roturas o hinchazón. Las escamas, tanto dorsales como ventrales, brillantes e intactas.

MUSCULOS.- Dótiles y firmes. Su color varía según la especie. Después de cortados presentan un característico tono nacarado que se conserva mientras no se inicie la putrefacción.

VISCERAS.- Brillantes y bien definidas.

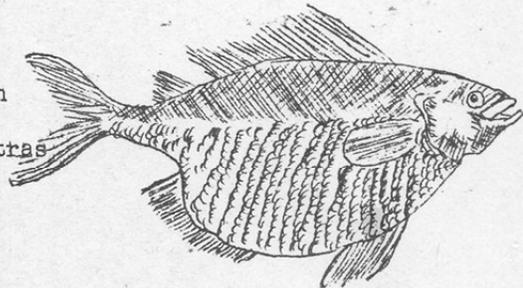
RESISTENCIA A LA PRESION.- Al oprimirlo con los dedos no quedan huellas de estos. Hay que advertir, sin embargo, que muchas veces el pescado capturado con redes de arrastre pierde esta dureza.

RIGIDEZ.- Si se sostiene por la cola con la cabeza hacia arriba, o viceversa, el cuerpo se mantiene erecto, sin arquearse.

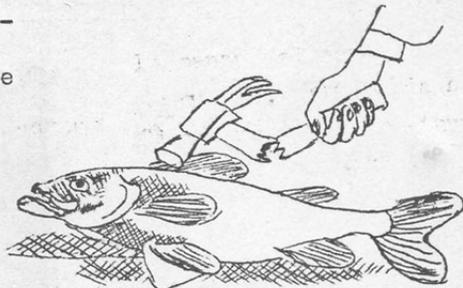
Por supuesto, las anteriores son solamente reglas generales. Existen muchas excepciones a ellas y no es raro encontrar un pescado perfectamente fresco que presente características "sospechosas". Las lisas, por ejemplo, poco después de muertas presentan los ojos



Hay que prestar atención a las agallas. Son frescas, rosadas o rojas húmedas y brillantes en el pescado fresco. En el descompuesto decoloradas, secas, viscosas y cenicientas.



La panza del pescado no debe estar deformada, rota o hinchada, sino firme y con su cobertura escamosa brillante e intacta.



La firmeza del pescado en buenas condiciones permite apretarlo sin que los dedos dejen huella. A veces, empero, no es muy firme, aún estando fresco.

blancos. Los congrios, las anguilas y las morenas, debido a la longitud de su cuerpo, no presentan rigidez cadavérica. Las rayas frescas a menudo despiden un ligero olor a amoníaco. Hay también que considerar que el pescado capturado con anzuelo se mantiene sano por más tiempo, adquiere rápidamente el rigor mortis y resiste más a la autólisis que el atrapado con redes de arrastre. En este último caso, los tumbos que da el animal durante el arrastre hacen que sufra golpes y puede presentar la apariencia de pescado en proceso de descomposición. Sin embargo, el olor, la firmeza de la unión entre la espina dorsal y la carne, el color de las agallas y otras características, corresponden a las del pescado fresco.

También el pescado capturado mediante explosiones de dinamita o envenenando las aguas presenta características de descomposición; ojos apagados, vejiga natatoria rota, columna vertebral partida, carne macerada, etc. Aunque se trate de producto fresco hay que rechazarlo. Con ello se evitarán riesgos y -sobre todo- se desalentará a quienes practican estos destructivos métodos de pesca.

En general, aunque el pescado es un producto que se presta más fácilmente a la descomposición que la carne de res, es también un producto cuyo estado puede reconocerse con relativa facilidad. No hay por tanto que temer más de lo que se teme adquirir leche descompuesta por ejemplo. Examinándolo con el mismo cuidado con que se examina un filete de res y desechándolo si parece sospechoso -aunque el vendedor jure y perjure que es fresco- no habrá el temido y por lo general infundado peligro de intoxicación.

El personal de este C.P.Pe. saluda y dá la bienvenida al compañero Ricardo Flores Rosales, quién recientemente ingresó al Instituto Nacional de Pesca, y quedará adscrito al Centro de Promoción Pesquera de La Paz, T.B.C. El compañero Ricardo es un eficaz colaborador especialmente en lo referente a trabajos de dibujo.

EL PROGRAMA DE MUESTREO DE LANGOSTA

Durante los días 20 al 25 de Octubre estuvieron en éste Puerto dos asesores en materia de pesca de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (F.A.O.), Dr. Craig Kessler y el Biól. Pesquero Nicolás Van Selinger, así como el Jefe del Depto. de Biología y Dinámica de Poblaciones del Instituto Nacional de Pesca, Biól. Sergio A. Guzmán del Proo.

El motivo de su visita fué el de capacitar al personal de este Centro de Promoción - Pesquera para el eficaz desarrollo del Programa de Muestreos de Langosta Roja y Azul en la presente temporada de pesca. Dicho Programa consiste en obtener información de la captura de langosta en aguas del Territorio, peso de estas capturas, composición de las mismas por especies, sexos y tallas (longitud de caparazón), en las zonas de captura durante periodos determinados (un mes por ejemplo).

Con los datos ordenados se podrán elaborar gráficas para mostrar las distribuciones por talla para cada grupo de langostas por sexo. Esto permitirá la comparación de las capturas totales desembarcadas para cada zona en particular por mes, así como las capturas del mismo mes de diferentes cooperativas y las capturas de varios meses de distintas cooperativas.

También habrá posibilidad de hacer una comparación directa de la producción total de cada zona y si hay diferencias en tallas o en la proporción de sexos de langosta capturada en las diferentes zonas.

Para mostrar si la langosta es más abundante en una u otra zona, se puede relacionar la captura con el esfuerzo necesario para lograr la captura, una vez que se tenga información sobre el número de equipos o pescadores que operan durante cada mes de la temporada contando asimismo con la información sobre número de trampas tendidas noche por noche.

Con lo anterior se podrá producir un histograma de la captura por unidad de esfuerzo para cada mes através de toda la temporada y así ver si hay cambios en la abundancia en diferentes momentos de la temporada.

Esto es de suma importancia ya que se podrá tener un mejor control sobre la explotación de estas especies y también determinar cual debe ser el ritmo de extracción de acuerdo con la variación o disponibilidad del recurso.

¿ Que sucedió con la almeja voladora?

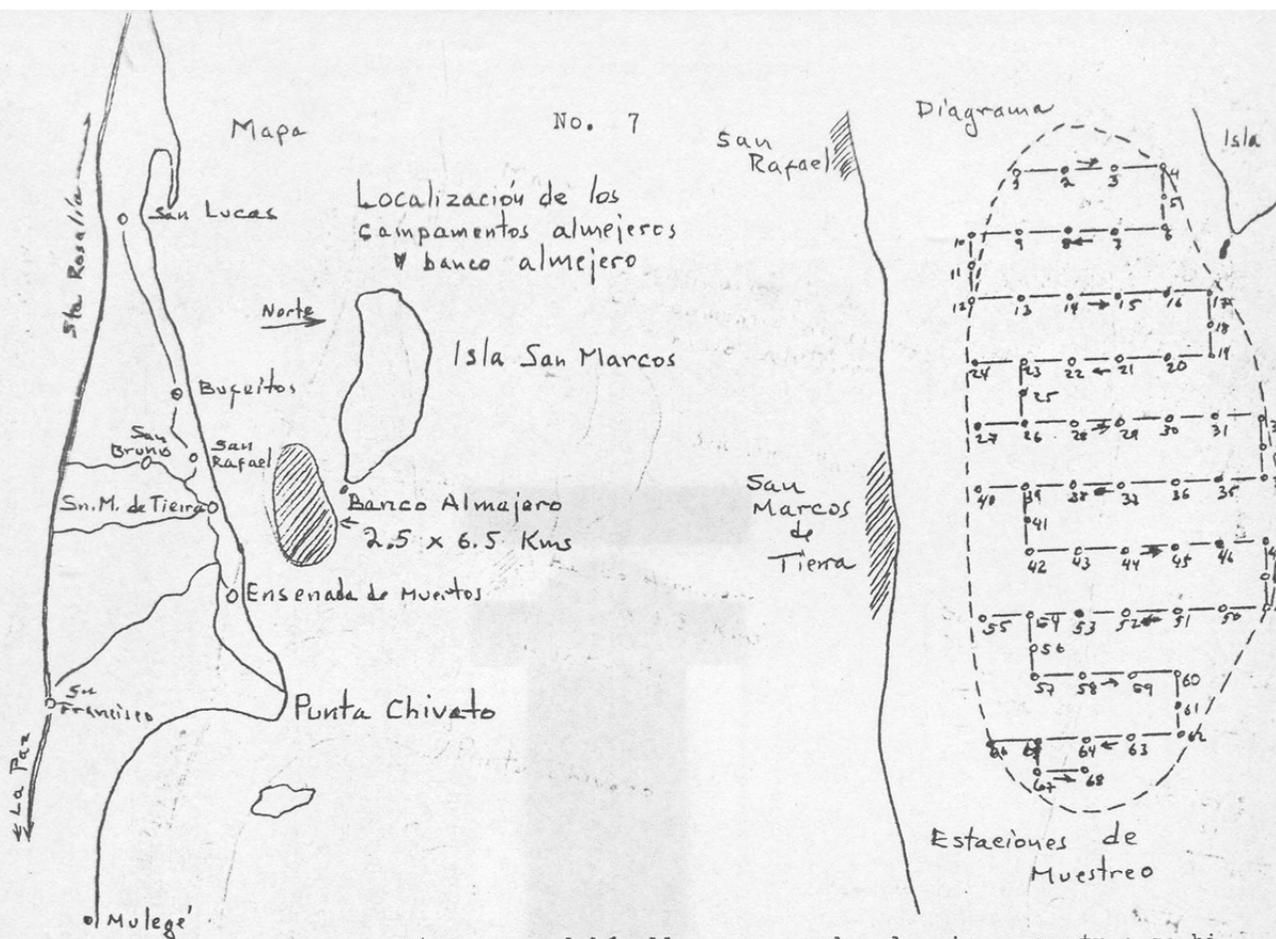
De gran beneficio para un amplio sector de la población en el Territorio de la Baja California, fué el descubrimiento y explotación a su máxima intensidad de un banco de almeja del género Pecten conocida como "almeja voladora", en las proximidades de la Isla San Marcos, a 35 kms. al Sur de la población de Santa Rosalva, T.B.C.

En una encuesta practicada anteriormente por los Servicios Coordinados de Salud Pública en el Territorio, fueron censadas un total de 2401 personas, que de -- cualquier manera se beneficiaron de la extracción de la almeja y que se encontraban establecidas en 4 campamentos almejeros: Ensenada de Muertos, San Marcos de Tierra, San Rafael y Bufeitos, de estas personas únicamente 137 eran originales de la zona. Toda esta población procedente de diversos puntos de la República trabajó para un total de 25 permisionarios y 3 sociedades cooperativas.

A fines del pasado mes de Agosto cuando ya el recurso se encontraba en pleno descenso a causa de una explotación inmoderada a que se veía sujeto desde dos meses atrás, el personal del C.P.Pe. llevó a efecto una serie de muestreos a fin de determinar la densidad de la población almejera y delimitar el área que ocupaba el citado banco.

Para llevar a efecto los trabajos de prospección, el suscrito y 3 buzos empleados del C.P.Pe. de La Paz se trasladaron a la zona almejera, llevando consigo el material y equipo requerido en el estudio, como fueron: equipo de buceo tipo escafandra, boyas de señalamiento, instrumentos de medición, brújula, planos, etc.

Inicialmente fué delimitada el área factible de aprovechamiento a nivel comercial y posteriormente se llevó a cabo una serie de muestreos por metro cuadrado distribuidos en transectos paralelos en toda el área (mapa y diagrama).



Para establecer el punto en que debía llevarse a cabo el primer muestreo se hicieron previamente algunos muestreos tentativos de reconocimiento y se tomó como partida un punto localizado a 500 m. de la costa en el extremo Norte del banco, a una profundidad de 3 brazas.

El punto de referencia anteriormente señalado fué la primera estación de muestreo de un total de 68 estaciones. A partir de este punto se tomó rumbo al Norte y a una distancia aproximada de 300 mts. entre ambas estaciones se hizo el muestreo No. 2, así sucesivamente hasta concluir un transecto en un punto localizado a 800 m. de la costa Sur de la Isla San Marcos, correspondiendo a la estación No. 4, a partir del cual se tomó rumbo al este hasta llegar a la estación No. 6, de la que se tomó rumbo al sur en el transecto No. 3 abarcando 5 muestreos.

El número máximo de almejas contadas en 1 metro cuadrado fué de 15, habiendo estaciones en que no se encontraron almejas, con lo que se obtuvo un promedio de 5.18 almejas por M^2 lo que hacía que se notara un bajo rendimiento por equipo por día y con un mayor esfuerzo, ya a fines del mes de Agosto.

No. 8

En cada uno de los muestreos de 1 metro cuadrado fueron extraídas todas las almejas encontradas, a las cuales se tomaron medidas de longitud y altura (o ancho), peso total de almeja viva, peso de músculo solo, peso de vísceras solas y peso de valvas solas. Como ejemplo, se obtuvieron los siguientes resultados en una muestra de 50 almejas.

PESO Total de las valvas solas	3,205	Kgs.
" " de músculos	0.670	"
" " de vísceras	1.195	"
	<hr/>	
PESO Total de almeja	5.070	"
PESO en gramos de el músculo	13.40	Grs.
No. de almejas en 1 Kg. de músculo	74.6	almejas.

Teniendo en cuenta los muestreos se puede determinar que en un Kg. hay aproximadamente 74 callos o músculos o sea el 13% del peso total del molusco vivo.

Por consiguiente, tomando en cuenta que para obtener un kilogramo de producto se requirieron 74 almejas vivas, siendo que la producción diaria en esta zona tenía una variación de las 12 a las 20 toneladas, el número de almejas extraídas por día fluctuaba entre 888.000 a 1'400,000, o sea un promedio de más de 1 millón de almejas diarias, lo que da una idea de la intensa explotación del banco en proporción a las dimensiones del área en explotación.

La consecuencia del decaimiento en la densidad de la población almejera en forma precipitada fué porque ya a fines del mes de Agosto llegaron a operar un total de 208 equipos de buceo, algunos de ellos con doble manguera es decir para 2 buzos cada uno.

El promedio de extracción de cada equipo sencillo en una marea, es decir en un viaje al banco durante los mejores días fué de 100 Kgs. de callo limpio; apró-

ximadamente 7 400 almejas por viaje, lo que hace que en 200 equipos que pudieron - operar diariamente se obtuvieron 20 toneladas.

Naturalmente no todos los equipos operaban en un día debido a descomposturas de equipos o embarcaciones, ausencias de los buzos, descansos, etc. pero estas situaciones se llegaban a compensar con los equipos que hacían 2 mareas por día y los que contaban con doble manguera que entonces podían duplicar la extracción.

Como se había anticipado en el Boletín Informativo No. 5 el recurso no puede ser agotado debido a que llega un momento en que la extracción del molusco es incosteable a nivel comercial y por razones lógicas cesará su explotación como así ocurrió a mediados del mes de Septiembre. La almeja permanece en escaso número pero - posiblemente en mayores cantidades a una profundidad superior a las 12 brazas a donde el buzo ya no puede operar con un margen de seguridad, permitiéndose la reproducción de la especie.

La causa por la que se concentró la población almejera en ese sitio se desconoce pero es de suponerse una migración latitudinal y altitudinal hacia ese punto - posiblemente obedeciendo a hábitos alimenticios o de reproducción.

Es recomendable en futuros descubrimientos de bancos almejeros se determine con tiempo el número de equipos de buceo que podrán operar en una área dependiendo de la densidad de la almeja y el rendimiento por equipo, para de esta manera tener un mejor control del recurso en beneficio de auténticos pescadores.

Biól. Oscar Holguín Quiñones.

Si desea obtener este Boletín, solicítelo

CENTRO DE PROMOCION PESQUERA
Av. 5 de Mayo No. 9 - Altos
La Paz, T.B.C.