

ISSN 0325 - 9439

Sobre Bancos de Mariscos de Explotación Potencialmente Rentable en el Golfo San José

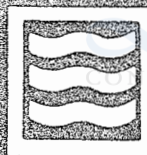
Por

Tº SANTIAGO PICALLO

Secretaría de Estado de Ciencia y Tecnología
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Centro Nacional Patagónico

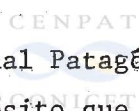
1980

CONTRIBUCION N°. 39 DI



CENTRO
NACIONAL
PATAGONICO

CHUBUT - ARGENTINA



1.- INTRODUCCION

El ejercicio de la pesca, iniciado en los albores de la vida del hombre como una forma mas entre otras para conseguir alimentos, se ha ido complicando de manera progresiva, a medida que la civilización se ha perfeccionado. La humanidad ha precisado obtener en forma creciente mas y mas recursos del mar, y la investigación al servicio de la tecnología ha podido ir dotando a la industria pesquera de mejores y mas eficaces medios de trabajo.

La pesca ha dejado de ser una profesión empírica, ejercida por los profesionales en base a conocimientos heredados de padres a hijos, para transformarse en una verdadera técnica en la que, gran cantidad de problemas son pesqueros, únicamente por su aplicación.

El "pescador" que lo mismo pescaba con caña, red o línea en las zonas costeras, ha dado paso al verdadero personal especializado, frecuentemente en un sólo método pesquero o en una sola faena a realizar en la pesca. Y el patrón intuitivo que "presentía" la presencia de bancos o cardúmenes, está siendo sustituido por capitanes con amplios conocimientos de cartografía, manejo de sondas, lupas de pesca, sonares, gonios, radares, etc. Elementos estos con los que detecta los cardúmenes y determina su profundidad y extensión y fija su posición.

Los procedimientos de captura se modifican y mejoran y, en suma, se ha creado una tecnología pesquera que tiende a la obtención de capturas masivas con el mínimo esfuerzo, procurando salvaguardar la riqueza del mar y obteniendo de ella los máximos beneficios económicos.

Atendiendo los propósitos enumerados y teniendo en cuenta que la actividad pesquera involucra tareas de navegación y detección, he procurado reunir en esta publicación datos útiles en ambos aspectos,

La recopilación de los conocimientos de los lugareños, la información aquilatada a través de la explotación pesquera en la zona y las investigaciones realizadas por el CNP, me permitieron realizar esta carta de pesca del Golfo San José, específicamente orientada a la captura de mariscos con buzos.

Advierto a los sectores interesados que se trata de una realización no muy completa ni muy rica en datos, que deberá ser mejorada continuamente con el aporte y colaboración de los pescadores, los investigadores y todos aquellos que directa o indirectamente estén / interesados en el desarrollo de este antiquísimo método de pesca, y en los recursos marisqueros de los golfos norpatagónicos.

2.- DESCRIPCION DEL GOLFO SAN JOSE.-

Este golfo tiene aproximadamente 24 millas de ancho por 10 de saco, con una entrada de 4 millas. Está separado del Golfo Nuevo por un istmo que tiene en su parte más angosta 5 millas de ancho.

Las Puntas Quiroga y Buenos Aires que forman la entrada, son acantiladas y de altura variable, entre 30 y 45 metros. La poca profundidad que hay en ellas, con respecto a las aguas próximas, hasta 2 1/4 brazas y las corrientes de mareas de 2 a 6 nudos, provocan fuertes remolinos y escarceos que se extienden en toda la boca, debido a lo cual la entrada al golfo produce un efecto impresionante.

La costa del golfo está bordeada por barrancas de 50 a 60 metros, mereciendo citarse los cerros La Argentina, San José, el Montículo y el Monte Cono. Las demás puntas son poco notables, teniendo todas ellas "piedras" en sus costas y algunos bajofondos próximos a ellas.

Escarceos: En la entrada al Golfo San José se encuentran escarceos de marea, aún con mar calma.

Cuando la corriente tira con fuerza en contra de la mar o con cierta incidencia en contra, la altura y violencia de las olas es tal, que puede llegar a ser peligrosa para los buques de pequeño porte, debido a que pierden gobierno.

Bajofondos: Dentro del canal de entrada existen bajofondos de 3 a 5 brazas. Entre dicho canal y Punta Buenos Aires hay otros bajofondos con profundidades de 2 3/4 brazas. Entre Punta Quiroga y el mismo canal hay también bajofondos de 3 1/2 brazas y 4 3/4 brazas.

La costa sur del golfo despiende también bajofondos que se extienden 1 1/2 millas hacia el norte y sobre los cuales se sondean 2 1/4 brazas de agua como mínimo.

Balizamiento: Baliza Punta Quiroga: Lat. 42°14' S, Long. 64°28' W.

Punta Buenos Aires: Lat. 42°14' S, Long. 64°22' W.

Faro Almirante Brown: Lat. 42°13' S, Long. 64°15' W. En la parte interior y para facilitar la toma de fondeaderos, se hallan instaladas las siguientes señales de balizamiento.

Baliza Sarmiento: Lat. 42°15' S, Long. 64°11' W. Exhibe su luz a 19,4 m. de elevación desde una torre cilíndrica de hormigón armado, pintada a franjas horizontales, tres rojas y dos blancas. En la parte superior se halla colocada la linterna. Altura 5 m.

Faro Punta Tehuelche: Lat. 42°24' S, Long. 64°18' W. Exhibe su luz a 35,35 m. de elevación desde una armazón cuadrangular de hormigón armado con barandilla y plataforma / en la parte superior que soporta la garita. La cara que mira al mar pintada a franjas horizontales blancas y negras alternadas. Casilla de acumuladores al pie pintada de blanco. Altura 12,1 m.

Faro Punta Norte: Lat. 42°04' S, Long. 64°48' W. Exhibe su luz a 62,5 m. de elevación desde una torre cilíndrica de

hierro, con plataforma superior, barandilla y garita, pintada a franjas horizontales blancas y negras, de 16,5 m. de altura, que se levanta en la Punta Norte.

Casilla de acumuladores al pie, concéntrica con la torre.

Sector de luz reforzada de 90°, desde los 160° hasta los 250°.

Mareas: Puerto Patrón, Fondeadero San Román, con un retardo de 37 minutos en el Riacho.

Comunicaciones: Contornean el golfo caminos con ramales a Puerto Pirámides, Punta Norte y Arroyo Verde. La ruta asfaltada que une Puerto Madryn con Puerto Pirámides fue completada recientemente.

El Riacho: También llamado Riacho Jauregui o Riacho Juan de la Piedra. Está situado en el rincón sudoeste del Golfo, llamado Garganta del Delfín. En este displayado existe una entrada de mar, semejante a un riacho de 30 metros de ancho y que se interna lo menos 300 metros y es navegable para embarcaciones menores en alta marea. Cuando las mareas superan los 8 mts. pueden entrar, con buen tiempo, embarcaciones de no más de 1,70 mts. de calado.

La entrada a este riacho es bastante riesgosa si no se conocen sus enfilaciones naturales. Existen circunstancialmente estacas, clavadas en el canal para guiar el rumbo (Recomendamos el reconocimiento en seco antes de intentar la entrada).

En estos últimos 3 años la boca del riacho se ha cerrado, perdiendo profundidad el canal. Sería necesario un dragado del mismo y un balizamiento de la entrada. Un tabla-estacado contra el veril sur cumpliría las funciones de muelle, transformándolo en un cómodo y único puerto en el San José para embarcaciones de poco porte.

Los vientos influyen notablemente, pues con viento norte la marea disminuye alrededor de un metro respecto de la prevista; y con sur aumenta en la misma magnitud.

A unos 300 metros tiene otra entrada casi paralela a la anterior, actualmente con mayor calado. No existe en su interior ningún tipo de muelle o "camas", quedando las embarcaciones totalmente varadas en bajamar, y el Riacho con 50 cm. de agua. El reparo en su interior es total.

En este lugar existe un rancharío con algún habitante estable. Los lugares más próximos para abastecerse de agua, comestibles y combustibles son Puerto Pirámides a 37 Km. y Puerto Madryn a 67 Km. y únicamente en esta localidad hay medios públicos de telecomunicaciones.

Atracaderos circunstanciales: Existen dos atracaderos naturales utilizados normalmente por embarcaciones de gran calado que no pueden entrar en el Riacho, ó para las embarcaciones pequeñas, en las mareas chicas. Estos son San Román y Punta Tehuelche.

San Román: Situado al suroeste de la Punta de su nombre. Resguarda de los vientos del 1º y 4º cuadrante. La Punta San Román termina en una restinga a pique que permite el atraque de buques. Las pleamares de sicigias cubren este atracadero natural.

Este paraje es zona militar y únicamente en circunstancias extremas puede utilizarse para descarga de mercadería. Se encuentra a 190 Km de Puerto Madryn.

Punta Tehuelche: Situada en la mitad de la costa sur, exhibe un faro que lleva su mismo nombre. Resguardado de los vientos de 2º y 3º cuadrante. Se encuentra ubicado en el comienzo de dicha Punta, y no es cubierto por las mareas de sicigias. Es ideal para la descarga de embarcaciones en marea alta, quedando con baja marea en seco. Imposible atracar con viento norte. Se encuentra a 92 Km. de Puerto Madryn.

3.- DESCRIPCION DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN LA CARTA:

Está íntegramente copiada de la carta N° 42, publicada por el Servicio de Hidrografía Naval de la Armada de la República Argentina, 1969 como 3ra. edición. Su última corrección fue realizada en 1962 y entregada el 10/5/77.

Su escala natural en latitud media es 1:80.000, las profundidades / fueron convertidas de brazas a metros y las elevaciones se tomaron de las cartas topográficas, hojas N°4366-6, N°4366-12, N°4363-1, y N°4363-7, editadas por el Instituto Geográfico Militar.

Estas mismas nos dan los valores de convergencia (Δ) y declinación magnética (δ) para el centro de la carta al 1° de enero de 1963. Dichos valores son deducidos de la carta Isogónica del Servicio Meteorológico Nacional.

(Δ) 6° 45' E

(δ) 7° 15' E

Se tomó información de sondeos de la carta N° 5399 publicada en Marzo de 1926 por la Oficina de Hidrografía de la Secretaría de Marina de los Estados Unidos con una última corrección en octubre de 1940.

La información meteorológica está referida a la estación de Puerto Madryn para el período 1950-1959, con datos obtenidos por el Servicio Meteorológico Nacional. Se utilizó esta información por no disponerse de datos del Golfo San José. Podrían encontrarse algunas diferencias debido a las influencias de las circulaciones locales.

Zona Estadística.-

Este sistema elaborado por la sección estadísticas de la F.A.O. y aprobado por la II Reunión de CARPAS (Consejo Asesor Regional de Pesca para el Atlántico Sudoccidental), llevado a cabo en Mar del Plata en abril de 1964, tiene por fin el ordenamiento y codificación

de datos biológicos y económicos, de manera tal que esta información pueda ser procesada, tanto para fines de la administración pesquera como para las empresas comerciales y eventualmente las de la investigación, correspondiendo al Golfo San José:

H (38) 57.2

(Toda la información pertinente a este sistema se encuentra en el Derrotero de Pesca, editado por la Secretaría de Marina, Servicio de Hidrografía Naval).

Áreas de pesca.

Dada la gran superficie del mar epicontinental y la amplia extensión y diversidad geomorfológica de las costas, fue necesario adoptar un sistema de división regional con subdivisiones y codificaciones adecuadas. Todo esto tiene su importancia en primer lugar para la confección y confrontación de estadísticas pesqueras regionales, el conocimiento de la distribución geográfica de las especies integrantes del grupo de los recursos pesqueros, los límites de los desplazamientos de los peces migratorios, la estimación del esfuerzo de captura y del potencial pesquero, con posibilidad de comparaciones/económicas.

Es también aplicable a la administración de entidades pesqueras oficiales y privadas, al facilitar la ubicación rápida de los lugares/aproximados de las operaciones de pesca comercial y de las campañas exploratorias. La división adoptada se funda sobre las características geográficas del litoral marítimo y las hidrográficas de la plataforma submarina, teniendo en cuenta la sucesión de los principales centros de actividad y desembarco pesquero y los tipos de pesca.

Este sistema de división fue adoptado por el grupo conjunto Gobierno Argentino/Naciones Unidas en una publicación de la F.A.O. referente a la industria de la pesca marítima en la Argentina (Derrotero de Pesca).

Toda la información sobre este sistema se encuentra en el Derrotero de Pesca. Por este sistema la codificación que corresponde al Golfo San José es II C1.

Embarcaciones y métodos utilizados para el relevamiento del Golfo San José.

En el comienzo de la explotación comercial de mariscos (específicamente de la vieyra) con buzos en el Golfo San José en el año 1971, se logra recopilar información más o menos fidedigna. Anteriormente esta explotación se realizaba esporádicamente con rastras. Este sistema de trabajo hace imposible por su forma, determinar la superficie aproximada de un banco, como así también su densidad. Como ejemplo de poco valor de esa información, diré que, hasta el momento, los patrones locales que operaban con rastra, creen firmemente que la vieyra se encuentra en "parvas" bajo el agua.

"Estella Maris" (Año 1971): Velero que operó durante 6 meses, / con 5 buzos, realizando los primeros censos de población y evaluación aproximada de la superficie de los bancos. Este trabajo fue realizado como parte de un estudio de factibilidad para una empresa pesquera.

"San José" (Año 1972): Barco pesquero que fue acondicionado por la misma empresa para prospección y ensayos de captura con rastra comandada y buzos, utilizó para realizar la prospección un "minisub" de arrastre. Esta embarcación operó durante 4 meses pero el mayor tiempo fue utilizado para recorrer el Golfo San Matías en la isobata de los 12 metros. Trabajo éste realizado para la Dirección de Pesca de la Provincia de Río Negro en conjunto con empresas pesqueras.

"Perla del Chubut" (Año 1973): Embarcación pesquera perteneciente en ese momento a CORFO-Chubut (Corporación de Fomento-Chubut). Fue utilizada con fines de evaluación de pesca en las costas de la Provincia del Chubut. Realizó capturas de gran magnitud en bancos de cholga. Aunque o però con rastra su información es muy confiable, debido a los amplios conocimientos locales de su patrón.

"Ría de Vigo" (Año 1974): Embarcación pesquera dedicada a la explotación comercial con buzos. Con ella se realizó la campaña SANJO I, organizada por el Instituto de Biología Marina de Mar del Plata.

"Adelante Boca Junior" (Año 1976): Embarcación pesquera con la cual se realizó la campaña SANJO II organizada por el Centro Nacional Patagónico. SANJO II fue seguramente la campaña donde se recogió mayor información comparativa/entre el sistema de pesca de buzos y rastra y la evaluación del banco de San Román en relación a sus poblaciones de vieyras.

"Nueva Neptunia" (Año 1977): Embarcación pesquera con la cual se realizó la campaña SANJO III organizada por el Centro Nacional Patagónico. En ésta se realizaron ensayos con red de arrastre y se investigaron áreas vírgenes, indicando en forma muy amplia las zonas en las cuales dichas embarcaciones realizaron prospección, para dar una idea de la enorme área de la cual no tenemos ningún tipo de información, y en los cuales pueden existir bancos/no detectados.

Las áreas exploradas se encuentran indicadas con flechas que determinan que embarcación lo hizo, así como también en qué año.

4.- DESCRIPCION DE LOS PRINCIPALES BANCOS.-

Hasta el momento únicamente disponemos de información relativamente confiable sobre los bancos de vieyras; suponemos que deben existir bancos no ubicados, aunque la costa Este prácticamente no fue relevada y en el resto del golfo no se encaró nunca un rastreo sistemático.

Sobre cholga y mejillón se tiene idea de la posición aproximada de algunos bancos, pero éstos no fueron medidos ni censados.

Para dar una idea del recurso, describiremos los principales bancos de vieyras, la superficie aproximada que cubren y su potencial económico.

VIEYRA:

Banco Iriarte: Se encuentra situado en la costa Sur del Golfo San José al Oeste de la Punta Paret, a una profundidad media de 9 metros, sobre fondo totalmente de arena con rodados diseminados de pequeño tamaño, con algunas zonas fangosas aisladas.

Este banco cubre una superficie aproximada de 120.000 m^2 .

El stock estimado en el año 1977 era de 800.000 Kg. con un rendimiento promedio de 1.000 Kg/buzo por jornada. Este banco es el ideal para captura y en él se obtuvieron los mayores promedios de pesca, dada la gran densidad de animales que lo pueblan, dado que el buzo no encuentra ningún obstáculo ni enganche que le impida un rápido desplazamiento, y que los animales no vienen adheridos a rodados o cáscaras que bajen el promedio de pesca útil.

La falta en este banco de rodados de buen tamaño o tosca, a la que puedan adherirse los animales por medio del biso, los hace fácilmente desplazables al llegar a los 7 cm. promedio de talla,

provocando la formación de mantos de hasta 30 cm. de espesor. Esto se produce por efecto de los fuertes vientos del sector N y NE que generan mar de leva en la costa Sur. Posteriormente, los animales mueren por hacinamiento y son arrojados a la costa durante las varazones.

Banco de la Isla: Este banco está situado en la costa Sur, frente a la zona denominada Islote Notable, extendiéndose dos mil metros al Norte del islote y 300 metros al Oeste del mismo. Su profundidad media varía de 5 a 17 metros, y cubre una superficie aproximada de 600.000 m^2 ; el stock estimado es de 1.200.000 Kg. según datos obtenidos en el año 1976.

El asentamiento del núcleo de la zona menos profunda es sobre toscas de superficie lisa y arena con algo de rodados; los otros grandes núcleos se encuentran a 700 mts. de la isla hacia el Norte y están asentados en arena fangosa. La velocidad de captura es muy buena, pero inferior a la de las zonas de arena. Rendimiento promedio: 700 Kg/buzo por jornada.

Banco de Los Abanicos: Este banco se encuentra ubicado en la zona NE del Golfo San José. Su borde Este comienza en la restinga denominada Piedra del Lobo y la superficie estimada del mismo en el año 1975 era de aproximadamente $5.000.000 \text{ m}^2$ y su stock de 3.250.000 Kg. Su profundidad media varía de los 7 a los 25 mts.

La velocidad de desplazamiento del buzo es muy buena, dado que su piso es totalmente de arena, con algo de toscas sueltas de pequeño tamaño (las posibilidades de fijación del animal son malas); en la zona profunda se transforma en arena fangosa. Su densidad es muy baja y las capturas realizadas dan un promedio de 400 Kg/buzo por jornada.

En esta zona es donde ocurren las mayores varazones. Después de las mismas se realizaron capturas de importancia con buzos, en las canaletas costeras, donde se amontonaban animales, que las mareas subsiguientes arrojaban a la costa.

Banco del Refugio: Está situado en la costa Sur frente a la punta denominada Gales; corre unos tres mil metros hacia el Norte y unos 400 metros hacia el Oeste. La superficie estimada en el año 1979 en base a datos de los marisqueros es de $1.200.000 \text{ m}^2$ y su stock de aproximadamente 2.400.000 Kg. El rendimiento promedio de captura es de 700 Kg/buzo por jornada. Su profundidad media varía desde los 8 hasta los 18 metros.

La velocidad de captura es bastante buena en la zona profunda, donde el suelo es de arena fangosa con algo de rodados y espacios con tosca lisa. En el sector costero del banco predominan los espacios de tosca y concentraciones de rodados de mediano tamaño encontrándose asentado un pequeño banco de cholgas, que se mezcla con el de vieyras, haciendo muy lenta la captura.

Este banco fue descubierto y comenzado a explotar por los marisqueros recién en el año 1979, siendo ellos quienes han aportado esta información. En la temporada de ese año se extrajeron 300.000 Kg del mismo.

Banco de Logarínos: Situado en la costa Sur, al Este de la Punta Logarín. A una distancia de 300 mts. de la anterior, corre hacia el Norte aproximadamente 500 mts., y 200 hacia el Este. Su superficie es de 100.000 m^2 y su stock es de 250.000 Kg. aproximadamente.

Se encuentra a una profundidad media de 20 metros sobre suelo de arena totalmente limpia. La velocidad de captura es muy buena, pero el rendimiento final, dada la profundidad que li-

mita el tiempo de operación, es bajo siendo el promedio de 400 Kg/buzo por jornada. En este banco se operó en el año 1977 y 1978, sólo muy esporádicamente.

Banco Juan de la Piedra: Situado en la costa Sur frente a la punta del mismo nombre a unos 600 mts. de la misma, corre de Sur a Norte en un largo de 700 mts., con un ancho de 200 mts. ensanchándose hacia el Norte. Su superficie es de aproximadamente 150.000 m^2 , su stock de aproximadamente 200.000 Kg. y su profundidad media de 13 mts. Su fondo está compuesto de arena fangosa con toscas aisladas y cantos rodados pequeños. La velocidad de captura es regular y los promedios son de 500 Kg/buzo por jornada.

Banco del Riacho: Situado en el ángulo Suroeste del Golfo y a 1.500 mts. de la boca del Riacho a una profundidad media de 18 mts. sobre fondo fangoso con pequeños rodados. Nunca pudo ser bien medido como para dar valores sobre su superficie y stock. Unicamente en el año 1974 fue explotado por buzos en un período muy breve; anteriormente se lo explotaba con rastra.

Estimamos su posición muy variable, ya sea por efecto de varaciones o por cambios de fijación de los animales.

El rendimiento obtenido en 1974 fue muy bajo, 300 Kg/buzo jornada.

Banco de Punta Tehuelche: Ubicado en el centro de la costa Sur del Golfo frente a la Punta del mismo nombre, se desplaza hacia el Norte aproximadamente 900 mts. y del eje de la punta corre 500 mts. hacia el Este y 300 hacia el Oeste. Está circundado por 4 pequeñas mesetas submarinas. Su superficie aproximada es de 800.000 m^2 y su stock es de 1.600.000 Kg. La profundi

dad media varía de 8 a 16 mts. El fondo es en su casi totalidad, de tosca con pequeñas canaletas, y algunos manchones de arena con rodados. Sobre la tosca se encuentran concreciones formadas por litofagos, que entorpecen el desplazamiento del buzo, al en gancharse el salabardo en estas concreciones. El rendimiento de captura es de 600 Kg/buzo por jornada.

Banco de Esfinge: Situado en la costa Norte al Este de dicha punta, comienza a 300 mts. de la costa y se extiende 1.500 mts. hacia el Sur con un ancho de 500 mts. aproximadamente. Cubre 750.000 m² y su stock es de aproximadamente 1.115.000 Kg. Su profundidad media varía desde los 7 hasta los 14 mts. con núcleos de densidad rentable para la extracción con buzos y con densidades no rentables (menos de 20 animales por metro cuadrado) hasta los 24 mts. Su fondo es de arena limpia con pequeños rodados y toscas lisas, encontrándose en la zona costera grandes toscas redondeadas por el efecto de la corriente, a causa de las cuales, la navegación es bastante peligrosa, pues en baja mar algunas quedan prácticamente descubiertas.

Estas toscas conforman habitats adecuados para salmones, meros y turcos; comúnmente denominados "salmoneras".

En el 1/4 de marea creciente y en los 3/4 de marea bajante es imposible trabajar en este banco debido a la fuerza con que tira la marea, produciéndole al buzo la sensación de encontrarse en medio de un "simún" por la fuerza que lo arrastra y la pérdida de visibilidad por la arena en suspensión. El promedio de captura es de 700 Kg/buzo por jornada.

Este banco únicamente fue explotado en el año 1972 y en forma experimental.

Banco de San Román: Ubicado en la costa Norte frente a la punta del mismo nombre, corre hacia el Sur aproximadamente 2.000 / mts. El borde Oeste del mismo está perfectamente demarcado // por el veril Oeste de la restinga que despide la punta, desde donde corre hacia el Este aproximadamente 3.000 mts, llegando hasta la zona denominada La Islita. Esta es una meseta de conformación muy irregular, con una superficie aproximada de 1/2 hectárea y únicamente descubre en mareas de sicigia; se encuentra a unos 700 mts. de la costa; tal vez sea uno de los paisajes submarinos más bellos de la zona, pues está dividido por grandes pasajes y túneles en cuyos aleros, muy ricos en flora/ y fauna, cuelgan enormes ramilletes de cholgas. Su fondo está virtualmente tapizado con vieyras y es el habitat de un sinnúmero de meros, salmones, turcos y algunos escrófalos. Es muy peligrosa para la navegación pues no figura en las cartas náuticas, ni es citado en el derrotero (esto debido a su proximidad a la costa).

La superficie aproximada de este banco es de 5.000.000 m² y su stock de 12.500.000 Kg aproximadamente.

Los fondos son de arena con rodados, de regular tamaño en la zona costera, transformándose en arena fangosa en las zonas de más profundidad, donde se encuentran entremezclados pequeños // manchones de cholga, que aparentemente nunca superan los 4 cm. de talla. Existen diseminadas lajas de tosca sobreelevadas y pequeños montículos, que conforman las salmoneras. Normalmente, a su alrededor, se encuentra gran cantidad de vieyras, amontonadas por los efectos del mar de leva.

Hemos observado que en este banco suele fijarse entremezclados con las vieyras, semilla de mejillón, que luego desaparece, antes de superar los 3 cm. de talla.

Las capturas de este banco siempre fueron mejor pagadas por las plantas procesadoras, por su mayor rendimiento en carnes.

Las vieyras presentan aquí la particularidad de agruparse en ramilletes, de hasta 7 animales; siendo en los demás bancos no superior a 4 animales, lo que facilita la velocidad de captura, llegando a un promedio de 900 Kg/buzo por jornada.

Se han registrado censos de hasta 128 animales por m².

Después de grandes vientos, en la zona intermareal quedan agrupados gran cantidad de animales, ya sea en los canaletones o la zona de arena limpia, llegando a capturas record en esos casos de hasta 1.500 Kg/buzo por jornada.

Banco de la Baliza: Ubicado frente a Baliza Sarmiento, en la costa Norte, corre hacia el Oeste de la misma, aproximadamente 2000 metros (prácticamente es la continuación del banco de San Román).

El comienzo del mismo en su borde Oeste está determinado por una cañada muy notable en la costa (el "Zanjón"). De la baliza hacia el Este se extiende con buena densidad no más de 300 mts., luego su densidad es muy baja, y así se extiende, prácticamente hasta Los Abanicos.

Comienza paralelamente a la costa a unos 500 mts. de ella, extendiéndose hacia el Sur, aproximadamente 1.500 mts. Su superficie/estimada es de 2.300.000 m² y el stock aproximado es de 1.700.000 Kg. Su fondo es casi en su totalidad de arena fangosa, con algún rodado de pequeño tamaño. Este banco fue explotado únicamente con rastras, por ser el fondo muy apto para este arte de pesca y la densidad muy baja para obtener rendimiento con buzos.

Entre la costa y este banco, se encontraba en el año 1975-1976 /

un banco de mejillones, de grandes dimensiones, formado por man-
tos de hasta 30 cm. de espesor. Sus dimensiones no fueron nunca
determinadas, ni tampoco se realizaron censos de densidad. Unica-
mente en el año 1975, con el buque de investigación pesquera
"Cruz del Sur", se midió la captura por unidad de esfuerzo, dan-
do un promedio de 60 Kg/buzo por minuto. En los años siguientes
el C.N.P. siguió estudiando este banco, a medida que desapare-
cía, y a fines de 1976 no quedaba ya ningún rastro del mismo.
Este banco fue explotado en 1975 con buzos, obteniéndose captu-
ras de 1.500 Kg/buzo por hora.

Bancos de Punta Conos: Situados frente a la punta del mismo
nombre, en el centro de la costa Este y a una distancia de 2
millas de ella. Están conformados por tres mesetas, alejadas
una de otra aproximadamente una milla y se encuentran alinea-
dos en un rumbo de 45°. Su profundidad media es de 8 mts. y la
superficie aproximada de las tres es de 650.000 m². Su exacta
posición figura en las cartas de navegación, de la zona (cuar-
terón 42).

Estos bancos fueron descubiertos por el Centro Nacional Patagó-
nico en el año 1976, su fondo está compuesto de toscas y roda-
dos, con arena fangosa y es el habitat de gran cantidad de sal-
mones. Alrededor de las mesetas se sondea 34 metros.

Existen en ellas también pequeños bancos de cholgas, sobre to-
do en las cornisas de las salmoneras, donde los moluscos cuel-
gan formando racimos, llegando algunos a tener un peso de 70Kg.
El stock estimado de los tres bancos de vieyras es de 950.000/
Kg. Unicamente en el año 1978 se realizó la explotación de los
mismos con un sólo equipo de buzos durante muy breve período.
No hay información sobre la captura por unidad de esfuerzo.

Estos bancos mantienen constantemente un stock de vieyras si bien variable. Hasta el momento nunca se los observó despoblados en su totalidad; por el contrario, es muy común encontrar animales viejos, con gran cantidad de cirripedos sesiles (diente de perro), lo cual desvaloriza el producto por su menor rendimiento referido al peso total.

5.- COMENTARIOS

Hemos observado que los stocks de la costa Norte y Sur fluctúan, encontrándose empobrecido uno cuando el otro está en su máxima carga sostenible, lo cual reduciría las 25.000 Tn de stock total aproximado conocido.

Según el Lic. J.M. Orensanz (inédito) el 10% de la población de un banco asegura la repoblación del mismo.

En los censos tomados en las distintas campañas realizadas por el C.N.P. se constató que el buzo deja de operar en un banco cuando ha retirado el 70% de su población.

Dada la baja rentabilidad del mismo en ese momento, quedaría asegurado el repoblamiento del mismo.

6.- DISTRIBUCION DE BANCOS COMERCIALES

La distribución de las tres especies marcadas en la carta es una recopilación de lo explorado desde 1971; si consideramos que los individuos de una misma especie no viven repartidos aislada mente a lo largo y ancho de su área de distribución geográfica sino que, dentro de su área de distribución, se reúnen formando agrupaciones; en estas agrupaciones los individuos que las constituyen se relacionan entre sí, se influyen mutuamente, están sujetos a los mismos factores ambientales y, (por razones de proximidad) se reproducen; constituyen así unidades con comportamiento propio respecto a otras de su misma especie. Estas unidades reciben en el nombre de POBLACIONES.

POBLACION: es el conjunto de organismos vivos de una misma especie que ocupan un espacio definido y en un momento dado.

Las poblaciones no son unidades estáticas, invariables, sino todo lo contrario: las poblaciones son unidades dinámicas que varían continuamente en cuanto a su magnitud (es decir, el total de individuos que la constituyen no es constante; pues algunos desaparecen por muerte natural, migración o presas de enemigos, mientras que nuevos individuos llegan a la población como resultado de la reproducción de los mayores). Las variaciones que presentan las poblaciones se originan de acuerdo con las leyes biológicas propias de la especie, pero siempre bajo la influencia del medio ambiente (Aguirre, María Pilar de, 1973)

Nos encontraremos que algunas de las áreas marcadas dejaron de ser de interés comercial, o como el caso del banco de mejillón ubicado frente a Baliza Sarmiento que éste ha desaparecido, en contrándose únicamente diseminadas algunas crías aunque potencialmente es un área de fijación; como también podremos encontrarnos con bancos que han aumentado su superficie, Sería necesario evaluar cada período no mayor de 4 meses tomando datos/ de la superficie cubierta por el banco, censo de individuos y valores de unidad de esfuerzo, para así poder determinar: las áreas a explotar, el stock de las mismas y real potencial de explotación sin caer en sobrepesca, como también el valor comercial a obtenerse en cada período.

Esta información animaría aún mas a la incipiente industria marisquera local, que ya cuenta en la ciudad de Puerto Madryn con dos plantas específicamente elaboradoras de mariscos, con una capacidad de producción de 20 toneladas diarias. Estas, sumadas a las plantas pesqueras ya existentes en Puerto Madryn y Rawson que procesan mariscos, elevan la capacidad de procesamiento a 50 toneladas diarias.

AGRADECIMIENTO:

Se agradece la colaboración desinteresada del Dr. Atila E. Gosztonyi, Director del Programa de Biología Marina y del Lic. Juan Antonio Rodríguez Seró, Jefe del Proyecto de Oceanografía del Programa de Física Ambiental, así como también la revisión de este trabajo por parte de los mismos.

7.- BIBLIOGRAFIA

AGUIRRE, María del Pilar. "Guía del Mariscador". Ed. Plan Marisquero de Galicia, 1973.

AUBERT, Maure. "El cultivo del Océano". Ed. Labor S.A. Barcelona, 1968.

CABO, F. Lozano. "Oceanografía, Biología Marina y Pesca", Tomo III. Ed. Paraninfo, Madrid, 1970.

REPUBLICA ARGENTINA, SECRETARIA DE MARINA, SERVICIO DE HIDROGRAFIA NAVAL. "Derrotero de Pesca". Buenos Aires, 1966.

REPUBLICA ARGENTINA, SECRETARIA DE MARINA, SERVICIO DE HIDROGRAFIA NAVAL. "Derrotero Argentino". Parte II, Buenos Aires, 1966.

STANSBY, M.E. "Tecnología de la Industria Pesquera", Ed. Acribia, Zaragoza, España, 1968.



REPUBLICA ARGENTINA

Provincia del Chubut

GOLFO SAN JOSE

DISTRIBUCION DE BANCOS COMERCIALES
DE MEJILLON CHOLGA Y VIEYRA
EMBARCACIONES Y METODOS UTILIZADOS
PARA SU RELEVAMIENTO



1971		S
1972		S
1973		F
1974		F ras y
1975		C
1976		E
1977		M red de

10'



	MEJILLON <i>Mytilus edulis</i>
	CHOLGA <i>Aulacomya ater</i>
	VIEYRA <i>Chlamys tehuelchus</i>

	playas de acceso con trailers
--	----------------------------------

15'



20'



Co. Pancho



85m



Stella Maris
buzos



San Jose
minisub



Perla del Chubut
rastra



Ria de Vigo
rastra exploratoria
y buzos



Cruz del Sur
buzos

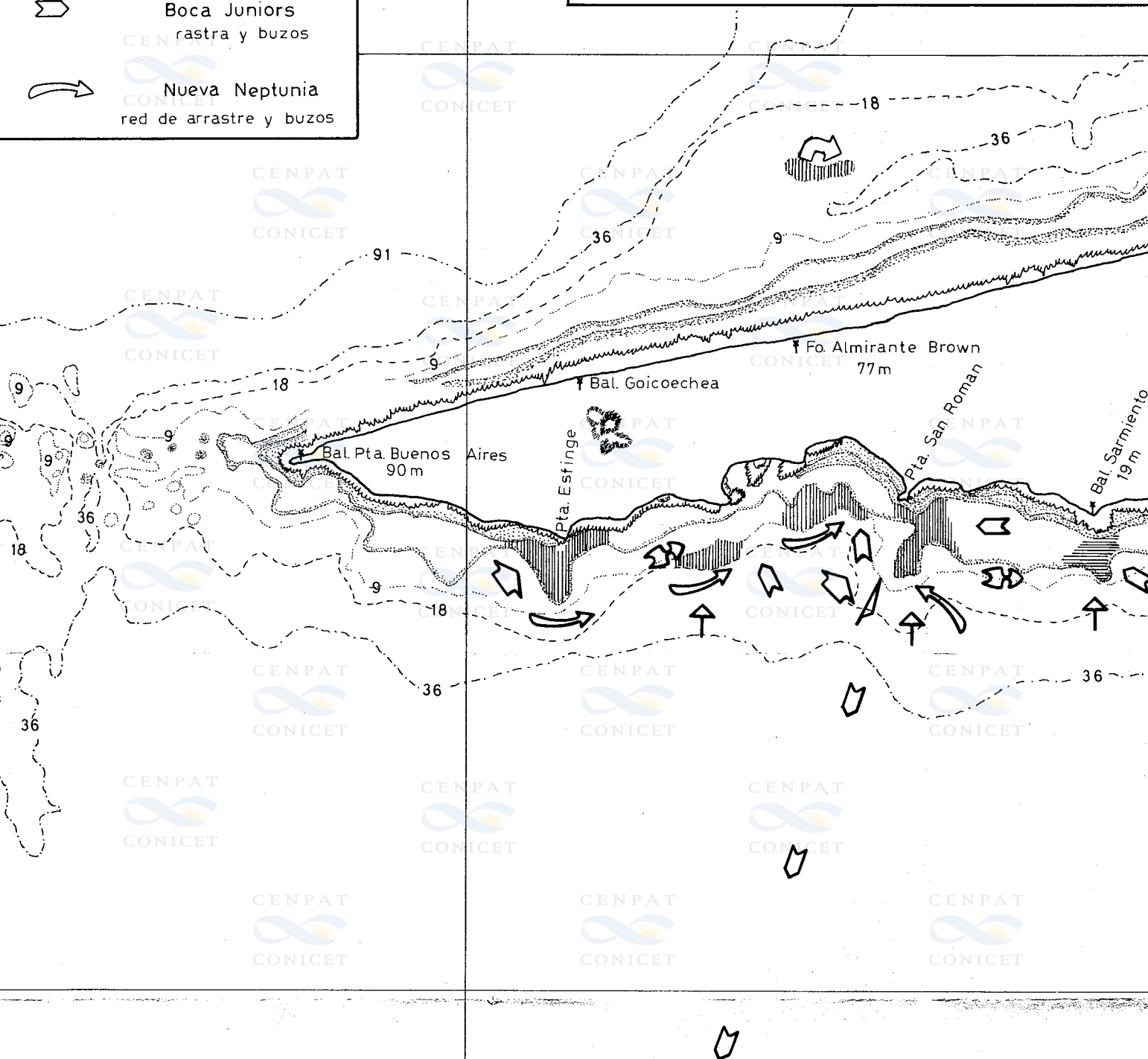
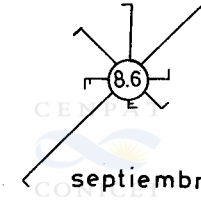
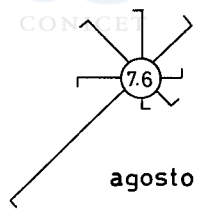
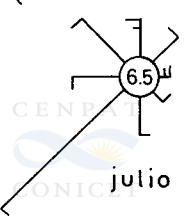
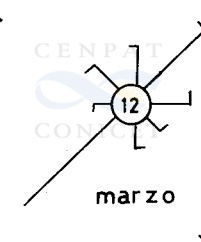
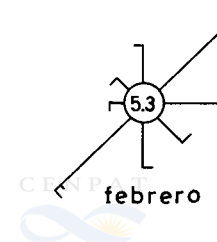
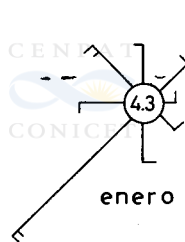


Boca Juniors
rastra y buzos



Nueva Neptunia
red de arrastre y buzos

Frecuencia de las direcciones del viento en escala
direccion en Km/h (periodo 1950 - 1959)



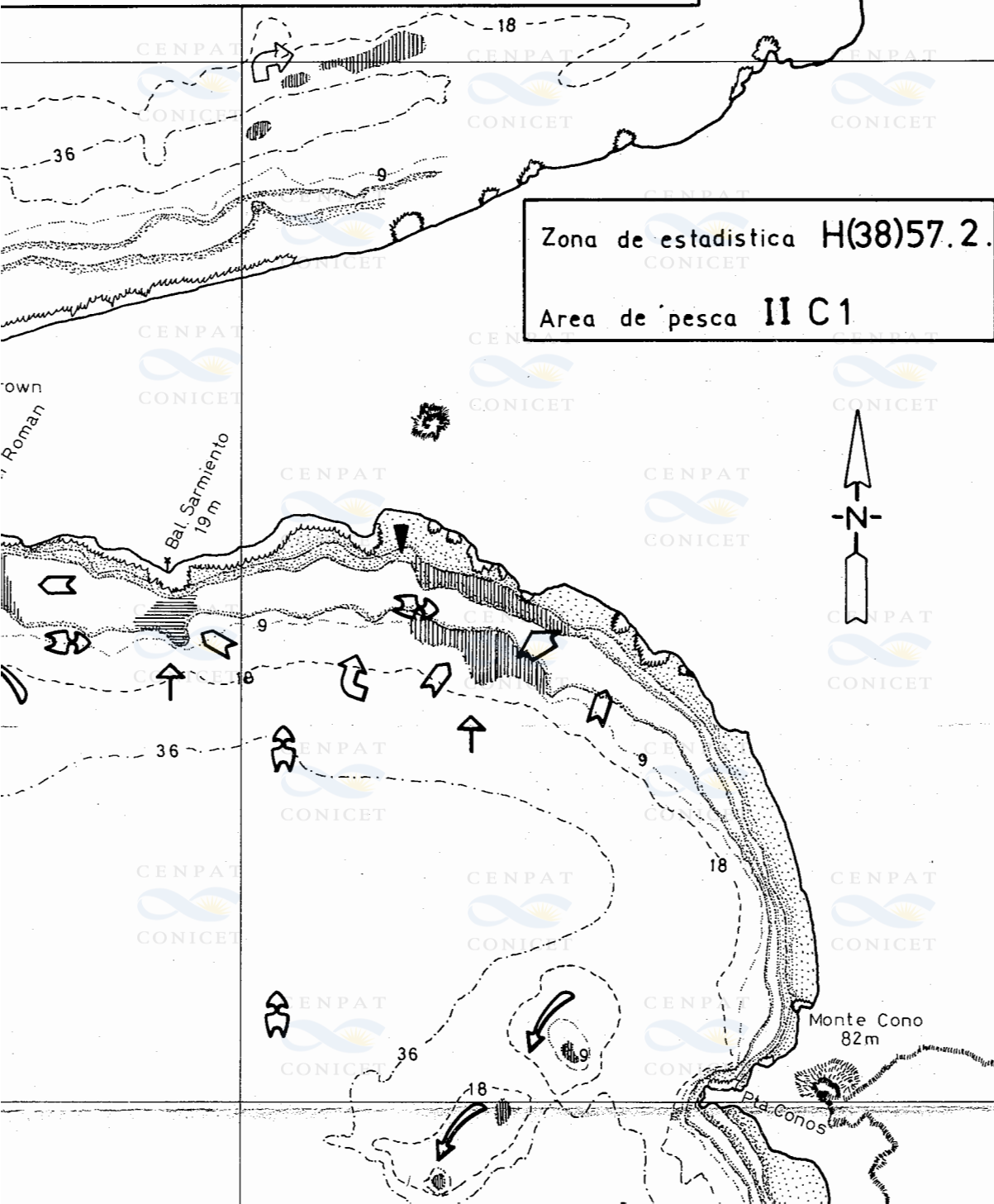
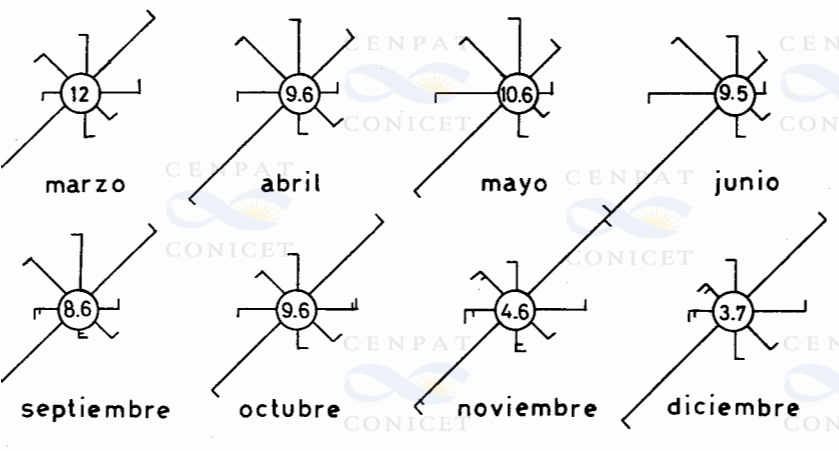
10'

05'

64°

42°
04'

del viento en escala de 100 y velocidad media por
1950 - 1959)



VIEYRA
Chlamys tehuelchus

▲ playas de acceso
con trailers

20'

25'

29'

40'

35'

30'

25'

Co. Pancho
85m

Pta. Mejillon

Riacho
Juan de la Piedra

Pta. Juan de la Piedra

Pta. Gales

Islote Notable

Co. La Argentina
95m

Pta. Logaritmo

Pta. Pared

CENTRO NACIONAL PATAGONICO

Tº SANTIAGO PICALLO

LONGITUD OESTE

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

36

36

18

9

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

CENPAT
CONICET

