

ARMAS Y TIRO

Año X
Nº 53

PRECIO DEL EJEMPLAR S 4.— (MSN. 400)



en este número:

EL FUSIL MAUSER 1909

Archivo Histórico de Revistas



Matesanz Asociados

la buena caza
comienza con un
buen cartucho

cartuchos
**FEDERAL
SPREAFICO**

- SPREAFICO ULTRA
A BALA CALIBRE 16 PARA CAZA MAYOR



SOCIEDAD ANONIMA INDUSTRIAL Y COMERCIAL
"VIUDA DE JUAN SPREAFICO"
FABRICA: HIPOLITO YRIGOYEN S/Nº
FLORENCIO VARELA - BS. AS. - Tel. 205-0132 //
ADMINISTRACION: MONASTERIO 359
- CAPITAL - Tel. 91-1306 y 5059

la precisión y el
rendimiento de su arma
dependen del mantenimiento

Eosmoline
1088

EXCELENTE ANTICORROSIVO.

Limpia y neutraliza el efecto del fulminante en armas cortas y largas.
Producto aprobado y utilizado por las F.F.A.A. de los E.E.U.U.,
Policía Federal Argentina y Gendarmería Nacional.

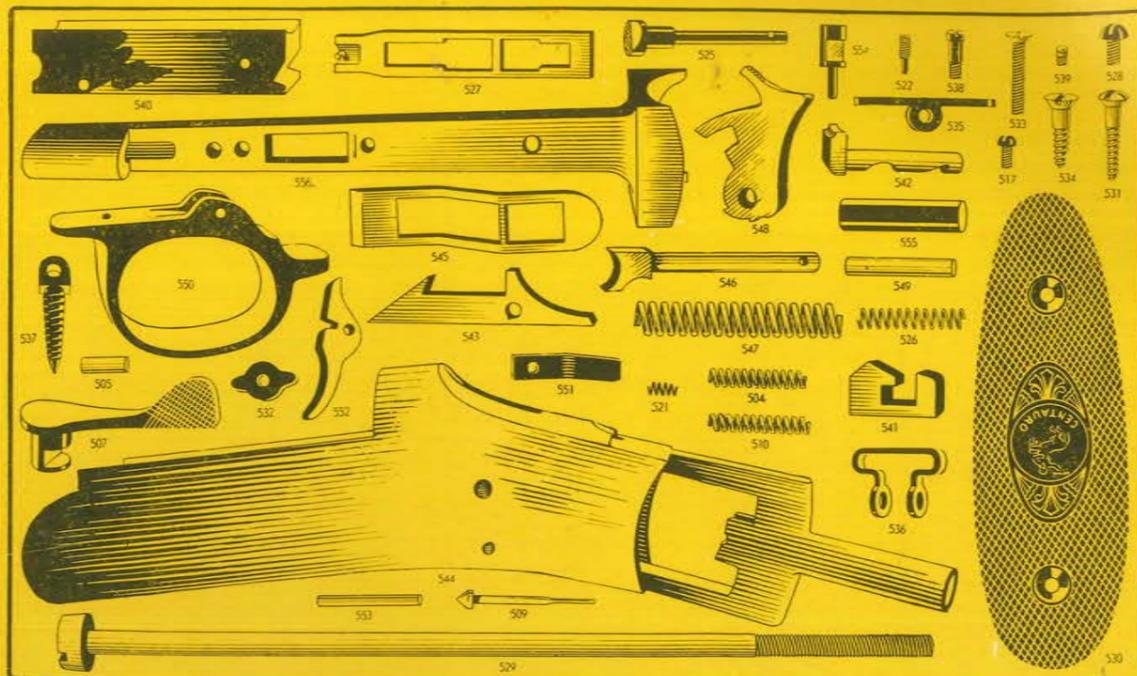


QUIMICA ARGENTINA HOUGHTON S.A.

un factor de productividad en la industria

Alsina 1476 - Buenos Aires - Tel. +38-9414/6462
Empresa Asociada a la Cámara de la Industria Química.

Escopeta "Centauro" de un Tiro Modelo 30

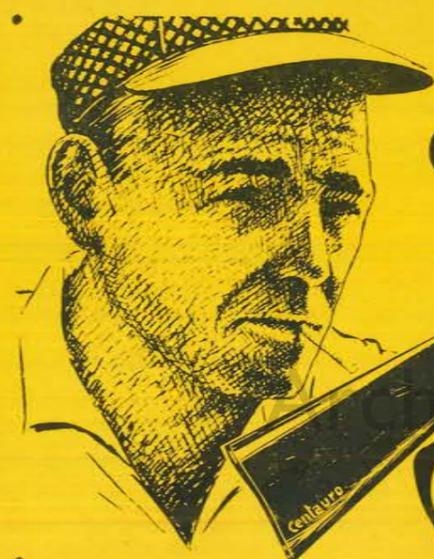


Calibre 12 y 14 mm.

La escopeta Modelo 30 CENTAURO de un tiro fue el primer gran éxito de Leandro Redaelli. Lo fue en sus comienzos, cuando aún no se fabricaban armas deportivas en escala industrial en la Argentina y lo sigue siendo en nuestros días.

Es un arma segura, resistente y confiable. Se fabrica en calibres 12 y

14 mm y para cartuchos 28, 24, 20, 16 y 12 grande. Dos variantes tiene este popular Modelo 30, una sin portacorrea y sin segrinado y la otra, con anillas portacorrea y finamente segrinada. Posee expulsor automático de cartuchos, cimaza a botón, cañón de acero de 75 cm. de largo y culata y puntera en madera seleccionada de peteribí finamente lustrada.



ASEGURE SU CACERIA

CON ESCOPETAS CENTAURO
en varios modelos y calibres

venta en todo el país
Fabricante: L. REDAELLI S. A.

LUGAR PARA CAZAR HAY MUCHOS.



...pero armerías donde Ud. puede encontrar las mejores armas, el mayor surtido, los precios más bajos y la atención más cordial, son pocas. La ARMERIA ITALIANA es única por tener todo esto y mucho más.

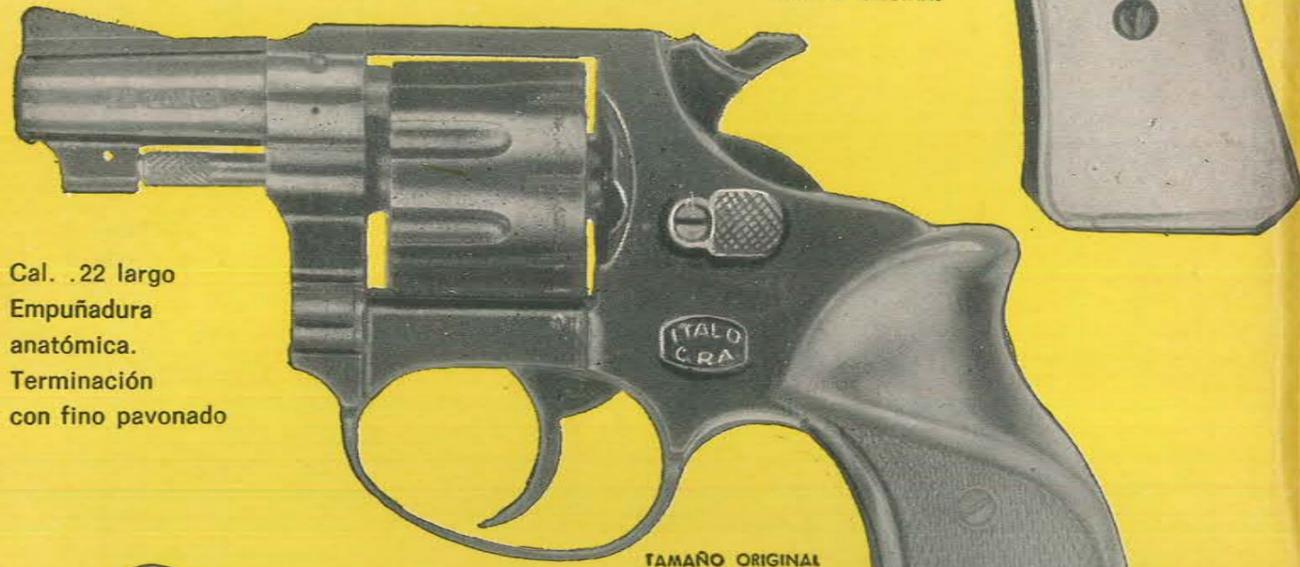
ARMERIA ITALIANA

LIMA 1649 - BUENOS AIRES (Plaza Constitución) - Tel. 23-4598



Cal. .32 largo
oscilante doble
acción. Serena
potencia en el
disparo.
Sobria perfección
de líneas y garantía
absoluta.

TAMAÑO ORIGINAL



Cal. .22 largo
Empuñadura
anatómica.
Terminación
con fino pavonado

TAMAÑO ORIGINAL



TAMAÑO ORIGINAL

Cal. .22 corto
único en su
tipo con seguro
mecánico.
De bolsillo, ideal
para defensa personal

ITALO GRA



**USTED NO PODRA ERRAR
TIENE LA DIRECCION EXACTA**

.22 ESPECIALES:
Siluetas Olímpicas
(Corto).
Pistola Libre
(Largo Rifle).
Arma Corta
(Largo Rifle).
Poligono
(Largo Rifle).

CALIBRE .22:
Corto.
Largo Rifle.
Alta Velocidad
(Punta Sólida,
Largo Rifle).
Alta Velocidad
(Punta Hueca,
Largo Rifle).



ORBEA le asegura
100 controles por cartucho.
Para que usted no erre jamás
Precisión. Comportamiento.
Energía. Velocidad.
Usted tiene
el cartucho exacto.
Aprovéchelo.

.22 ORBEA INOX®
siempre más cartucho!



la vida al aire libre
comienza en

SAFARI

de EDGAR HARGUINDEGUY

en CAZA MAYOR y MENOR, NAUTICA, PESCA
y CAMPING, articulos de primera calidad

El más EXTRAORDINARIO surtido en ARMAS
DEPORTIVAS y artículos para PESCA y CAMPING



La serie completa de productos **BERSA**. Pistolas **BERSA**
calibre .22 L.R. y los nuevos rifles automáticos **BERSA R**
550 y carabinas **BERSA R 430**. Una NOVEDAD en la línea
de ALTO IMPACTO.

DUVE[®] sport



ALTA CALIDAD
EN CAMPING

Buen Servicio

INTERESANTE SURTIDO EN
CARPAS Y EQUIPOS PARA
CAMPING • ARTICULOS PARA
PESCA Y NAUTICA • TALLER
DE REPARACIONES, AFILACION
Y CERRAJERIA.

MOTORES FUERA DE BORDA

FRABAR

de 12 H.P., especial para pesca
y caza.

TRAILER SAFARI

para CAMPING y

EXCURSIONES



ARCOS PARA CAZA
y TIRO AL BLANCO
FLECHAS
NOCKS
CUERDAS
PUNTAS
GUANTES
PROTECTORES

SAFARI

un mundo de Aventura...



CORRIENTES 1927 T. E. 34870 MAR DEL PLATA

Cuando Diana canta Victoria

... Los mejores sean unidos!

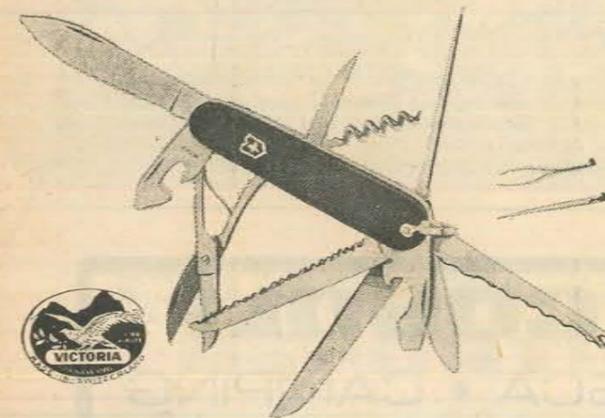


RIFLE

DIANA

MOD. 25
"BOY"

Increible precisión alemana en aire
comprimido. Una diversión en serio en
cal. 4.5 y 5.5.



CORTAPLUMAS
VICTORIA

MOD. "CAMPEON"

- 20 USOS - Insustituible para
caza y camping. "Victoria" es el
cortaplumas de uso obligatorio
para la oficialidad suiza.



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO EN LA ARGENTINA

S.A. ANGEL BARALDO C.I.A.

Rivadavia 8860 - Bs. As. - Entre Ríos 966 - Rosario



algunas enseñanzas de Munich

De acuerdo con la opinión de varios comentaristas muy autorizados que asistieron a la XXª OLIMPIADA, realizada entre el 27 de setiembre y el 2 de octubre en Munich, son varias las conclusiones que se pueden sacar, referente al deporte tiro.

Desde luego, nuestra representación en ese deporte, compuesta por Ricardo Rusticucci en carabina .22, Enrique Rébora en tiro al jabalí, Firmo Roberti en skeet, Nelson Charles Torno en pistola (tiro de velocidad) y Jorge Di Giandomenico, dio muestras de una gran capacidad y espíritu deportivo.

Si bien es cierto que no se obtuvieron los primeros puestos, la actuación de nuestros tiradores fue destacada, ya que en carabina .22, se obtuvieron 592 puntos, es decir, sólo 7 puntos menos que el Campeón y Record Mundial que obtuvo 599 puntos y en tiro al jabalí se obtuvo un 11º puesto sobre 28 tiradores inscriptos.

Es sabido que una Olimpiada, que reúne a los mejores tiradores de cada país interviniente, que ahora fueron 125, se puede hacer muy buen papel, sin llegar a obtener los primeros puestos. Naturalmente que cada uno de los competidores alienta esa esperanza, puesto que, de lo contrario, no tendrían espíritu deportivo. Pero el no obtener uno de los primeros puestos, de ninguna manera debe causar desaliento, sino que debe ser un acicate para perfeccionar su preparación para futuras actuaciones, ya que el haber hecho un buen papel, dice a las claras, que el tirador tiene capacidad y temple.

Claro está que el tirador que interviene en una competición de cualquier magnitud, ya sea interna, nacional, internacional, mundial o en una olimpiada, no es solamente el **hombre**, sino que es un complejo hombre - preparación - entrenamiento - arma - munición.

Pero para alcanzar ese complejo, es necesario, a más de la voluntad, que es un factor intrínseco, otros factores extrínsecos, como ser maestros, entrenadores, armas capaces, municiones adecuadas, etc.

Y todos estos factores extrínsecos deben ser proporcionados por los organismos idóneos, a los cuales cabe la responsabilidad de la actuación de nuestros tiradores, sobre todo cuando nos van a representar en el extranjero.

Así, por ejemplo, si nosotros sabemos que en el país hay excelentes tiradores de arma libre, no hay una explicación plausible para que la Argentina no se haya inscripto en esa disciplina. Por supuesto que hay una explicación, aunque no plausible. Ella estriba en que los practicantes de arma libre no cuentan con armas con las que puedan competir en una Olimpiada, ni con munición adecuada para ellas. Hay que pensar, entonces, que el complejo de que hablábamos, no ha podido ser completado por los tiradores mismos y por lo tanto, es resorte de los organismos idóneos tratar de conformar este complejo.

Por otra parte, en casi todos los deportes, los que los practican, suelen adquirir, involuntariamente, ciertos defectos de ejecución, de posición, de "time", etc., que pueden no ser advertidos por ellos. Es en esos casos cuando el deportista necesita la asistencia de un maestro, que le haga ver su defecto y que se lo corrija. Ahora bien; el tiro no escapa a esta eventualidad y como en el país hay maestros tiradores y tiradores veteranos que pueden officiar de didactas, no creemos que haya ningún inconveniente por parte de ellos ni de los deportistas, en realizar una preparación y entrenamiento controlados.

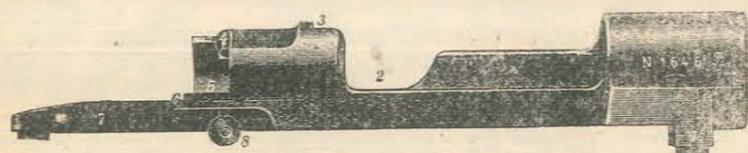
Esperamos que las Olimpiadas de Munich, hayan sido aleccionadoras, no sólo para los que actuaron en ellas como tiradores, sino, y sobre todo, para las entidades encargadas de la selección preparación y entrenamiento del equipo que deba intervenir en las Olimpiadas de Canadá, en 1976.

Visite Nuestra Sala de Esparcimiento



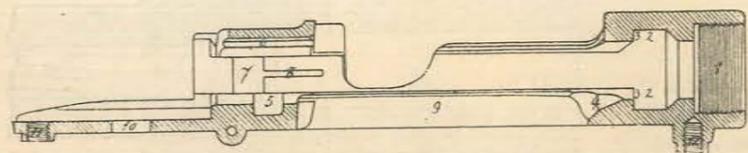
CASINO
PROVINCIAL
DE MISIONES

Cajón del mecanismo

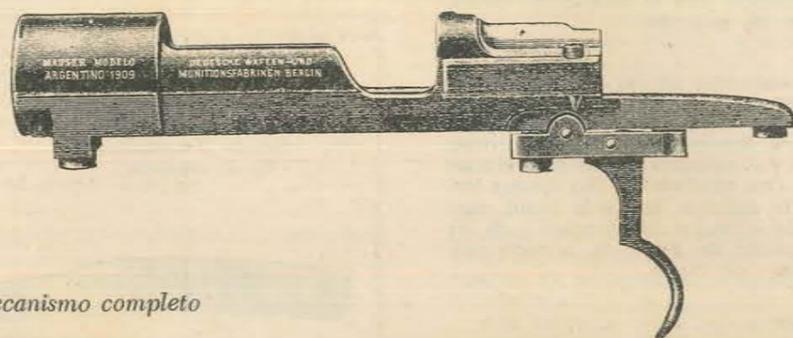


1. - Escuadra de apoyo y tetón cilíndrico. 2. - Entalladura lateral. 3. - Entalladura de carga. 4. - Rampa helicoidal. 5. - Apoyo de la manivela del cerrojo. 6. - Apoyo de los extremos de la pantalla de seguridad. 7. - Rabera con tetón. 8. - Gozne para el mecanismo de disparo.

Corte del cajón del mecanismo



1. - Sector roscado. 2. - Alojamiento de los tetones anteriores del cerrojo. 3. - Espaldones. 4. - Rampa de carga. 5. - Alojamiento del tetón posterior de cierre. 6. - Ranura guía del cerrojo. 7. - Pasaje para el tope de retenida del cerrojo. 8. - Pasaje del botador. 9. - Rebajos longitudinales. 10. - Pasaje del fiador. 11. - Alojamiento roscado para el tornillo de rabera. 12. - Alojamiento roscado para el tornillo de la escuadra de apoyo.



Cajón del mecanismo completo

La cola: Curvada ligeramente en el sentido del largo y terminada en el segundo tetón guía.

3° El anillo fijador del extractor con sus dos tetones

4° El percutor

La punta. La cabeza. El tope con dos rebajos, sirviendo de apoyo al resorte en su parte posterior. El cuerpo cilíndrico. La cola con dos rebajos longitudinales. Tres canaladuras para el ajuste de la nuez. (1/4 de vuelta de tornillo). El tope. El piñón.

5° El resorte percutor (de 31 espiras)

| | |
|-----------|---------|
| Suelto | 130 mm. |
| Armado | 67 mm. |
| Desarmado | 80 mm. |

6° La nuez

El cuerpo cilíndrico con una canaladura. El pie. El chafán. El doble talón con rampas. El alojamiento para las canaladuras de la cola del percutor (1/4 de vuelta de tornillo). El espaldón. El alojamiento del piñón.

c) TOPE DE RETENIDA DEL CERROJO Y EL BOTADOR.

1° El cuerpo. 2° El botador. 3° Los muelles del botador y exterior. 4° El tornillo eje de charnela.

1° El cuerpo

El sobrepunte. La escotadura para el cargador. El tope

del cerrojo con rampa. Pasajes (uno roscado) para el tornillo eje de charnela. El chafán. Pasaje para el botador. El alojamiento para el muelle del botador con sus correderas. Alojamiento para el muelle exterior. Alojamiento del talón de los muelles.

2° El botador

La cabeza y el cuerpo con pasaje para el tornillo eje de charnela.

3° Los muelles del botador y exterior unidos

El talón. Las hojas. El tetón.

4° El tornillo eje de charnela

La cabeza con cisura. La parte roscada. La cola terminada en punta.

4° MECANISMO DE REPETICION

A. El almacén.

B. El mecanismo elevador de cartuchos.

C. El tope de retenida del almacén.

A. El almacén. La caja de depósito y el guardamonte forman una sola pieza y están unidos por tornillos con la caja y el cajón del mecanismo.

La cabeza. El tetón de cabeza con pasaje para el tornillo de cabeza del guardamonte y envase del tetón cilíndrico de la escuadra de apoyo del cajón del mecanismo.

Ranura para facilitar el movimiento de la oreja del fondo móvil. Pasaje del eje del fondo del almacén. El almacén propiamente dicho con su tetón central de apoyo.

El guardamonte. La rabera con pasaje para el tornillo de id. El arco. Alojamiento del tope de retenida del almacén y de su resorte. Pasaje del eje del tope de retenida. Váceo. Pasaje del disparador.

El fondo móvil. El cuerpo con las correderas para el muelle del mecanismo elevador. La oreja con un agujero para el pasaje del eje. El eje del fondo móvil remachado. El tetón de retenida.

B. El mecanismo elevador. El muelle de una pieza con 4 brazos formando una M.

El elevador. Las correderas para alojamiento del muelle. Los toques de retenida del mismo. Pequeño rebajo. Corte longitudinal. Rampa id. para alojamiento de los cartuchos al ser elevados. Corte para facilitar la carga. Plano horizontal.

C. Tope de retenida del almacén. 1° La cabeza con rampa. 2° El talón. 3° Cuerpo con agujero para el eje. 4° La cola con ranura. 5° El eje. 6° El resorte.

5° MECANISMO DE SEGURIDAD

A. El pabellón de seguridad.

B. La seguridad.

A. El pabellón de seguridad.

El cuerpo

La ranura para el talón de la nuez. Rebajos para el segmento de la aleta de seguridad. Alojamiento de la espiga de la aleta de seguridad.

B. La seguridad. La espiga con rebajo. El segmento con rampa y dos rebajos de apoyo para la nuez. La aleta con dos rebajos cóncavos. Ranura guía.

MUNICION

El cartucho de guerra

1° La vaina.

2° La cápsula.

3° La bala.

4° La carga de pólvora.

1° La vaina.

El culote. El alojamiento de la cápsula. El yunque. Los oídos. La garganta.

El cuerpo tronco-cónico. El espaldón. El gollete.

2° La cápsula. El cebo. El cubre cebo.

3° La bala. De forma puntiaguda llamada S.

La camisa: de acero cubierta de maillechort (80 % de níquel y 20 % de cobre).

El núcleo de 97 % de plomo y 3 % de antimonio.

Diámetro de la base 7,94 mm.

Longitud total 27 mm.

Peso 10 grs.

4° La pólvora.

3 grs. 08 de pólvora sin humo N.N.P. N° 1524 (1303/7a) a base de centralita en lugar de alcanfor, lo que la hace más resistente a la humedad.

Originalmente se fabricaba en la Vereinigte Köln-Rottweiler Pulverfabriken de Rottweil.

Actualmente es producida por Fabricaciones militares y otras fábricas en el exterior.

ACONDICIONAMIENTO

Cada 5 cartuchos van en un cargador. 3 cargadores van acondicionados en una pequeña caja de cartón con tres compartimientos y cerrada con una tapa de papel grueso y fuerte, sobre la cual va pegada una trencilla que sirve para abrir los paquetes con mayor facilidad y rapidez. Quince de estos paquetes van acondicionados en una caja de cartón grueso, llamada caja de aprovisionamiento, que se puede abrir por ambos extremos.

En la parte superior tiene una manija de cinta resistente para su transporte. Los extremos van cerrados con hebillas sujetas a la misma cinta.

Un cajón tiene 5 de estas cajas.

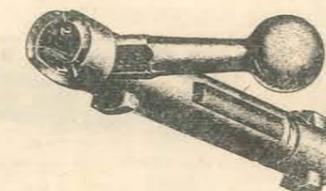
RESUMEN

Un paquete contiene 15 cartuchos

Una caja de aprovisionamiento contiene .. 225 cartuchos

Un cajón (interior de zinc) contiene .. 1125 cartuchos

Cerrojo o cilindro de cierre



1. - Entallo del disparo con rampa de retroceso. 2. - Entallo de reposo.



1. - Cubeta con pasaje para la punta del percutor. 2. - Topes. 3. - Tetones anteriores de cierre. 4. - Cuerpo cilíndrico. 5. - Envase para el anillo del extractor. 6. - Guía. 7. - Tetón posterior de cierre. 8. - Manivela.

Corte del cerrojo



1. - Alojamiento de la punta del percutor. 2. - Alojamiento de la cabeza del percutor. 3. - Espaldón del tope del percutor. 4. - Alojamiento del resorte. 5. - Sector roscado. 6. - Alojamiento del cuerpo de la espiga. 7 y 8. - Perforaciones para el escape de gases.

Extractor



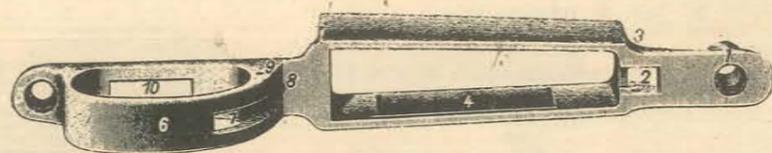
1. - Uña. 2. - Tetón guía. 3. - Rebajo. 4. - Rampa. 5. - Alojamiento para los tetones del anillo. 6. - Cola. 7. - Tetón posterior guía.

Percutor



1. - Punta. 2. - Cabeza. 3. - Tope. 4. - Cuerpo. 5. - Cola con rebajos. 6. - Canaladuras. 7. - Tope. 8. - Piñón.

Arco del guardamonte



1.- Cabeza con tetón y pasaje para el tornillo. 2.- Ranura de la oreja del fondo móvil. 3.- Pasaje del eje del fondo del almacén. 4.- Almacén con su tetón. 5.- Rabera y pasaje del tornillo. 6.- Arco del guardamonte. 7. y 8.- Alojamiento del tope de retenida del almacén. 9.- Pasaje para el eje del tope de retenida. 14.- Pasaje para la cola del disparador.

CARTUCHO DE FOGUEO

Se compone de la vaina, la cápsula, el cebo, carga de pólvora sin humo, el taco y la bala hueca de madera pintada.

CARTUCHO DE EJERCICIO

Se compone de la vaina, acanalada en el sentido del largo, y de una bala simulada por una camisa de acero soldada a aquella.

El cartucho está niquelado.

EL CARGADOR

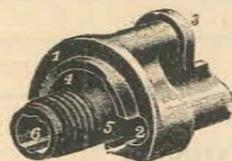
La hoja curvada en el sentido del largo y niquelada para evitar la oxidación. Dos pasajes para las lengüetas. Dos correderas. Dos canaladuras.

El muelle, 2 lengüetas, 2 agujeros y 6 tetones para encarrilarse en las correderas.

La pantalla de seguridad con sus dos extremos planos para apoyarse en el cajón del mecanismo. Alojamiento del pestillo y del resorte. Rebajo con tope limitador del movimiento de atornillar. El espaldón guía de la aleta de seguridad. Alojamiento de la nuez. Ranura circular para alojamiento de la parte posterior del cilindro de cierre.

La espiga con su parte roscada y el brocal sirviendo de asiento a la parte posterior del resorte del percutor, el cuerpo y el canal para el percutor.

Sistema de Seguridad



1.- Pantalla. 2.- Alojamiento del pestillo y el resorte. 3.- Espaldón guía de la aleta. 4.- Ranura circular. 5.- Espiga. 6.- Canal para el percutor.



Pestillo con su resorte.

1.- Espiga. 2.- Segmento. 3.- Aleta. 4.- Ranura guía.



6º MECANISMO DEL DISPARO

A. Palanca.
B. El disparador.

A. La palanca. El entallo del disparador y los agujeros para su eje. Las orejas y los agujeros del eje de la palanca. El alojamiento del resorte. El fiador con pico y rampa. El eje de la palanca. El resorte de 8 espiras.

B. El disparador. La cabeza con las superficies de apoyo y del disparo. El cuerpo. El talón. La cola. El agujero para su eje. El eje.

7º LA CAJA

(de nogal de una sola pieza)

A. La caña.
B. La garganta con empuñadura.
C. La culata.

A. La caña. El extremo con su escalón para colocar el soporte del sable bayoneta y su eje. El baquetero. Los vaceos del baquetero. El alojamiento para el muelle de la abrazadera. El alojamiento para el muelle de la granadera. El escalón de la granadera. El alojamiento para la cabeza del guardamonte y su tetón. Alojamiento del guardamonte. Alojamiento del almacén. Alojamiento de la escuadra de apoyo de la baqueta. Alojamiento para el eje de apoyo del cajón del mecanismo. Caladura de envase del muelle del guardamano. Rebajos para el refuerzo de recámara y para la parte anterior del cajón del mecanismo. Alojamiento de la rabera. Pasaje para el talón de la nuez. El entallo para el pasaje del disparador. Alojamiento de la palanca. Los alojamientos del cañón.

B. La garganta con empuñadura especial en forma de culata de pistola.

C. La culata. El envase de la anilla de culata y de los tornillos correspondientes. La punta. Alojamiento de la cantonera y de los tornillos correspondientes. El talón. La cresta.

8º LAS GUARNICIONES

El soporte del sable bayoneta.

1º El cuerpo. Pasaje para la baqueta. Envase para el cañón. Rebajos laterales. Pasaje para el eje de ajuste. Interior hueco para encastrar con la caja. El eje de ajuste.

2º La espiga. Las correderas. El tetón de retenida del sablebayoneta con rampa. La rampa para el plano inclinado del pico del pestillo. Envase para la baqueta. Envase para el cañón.

La abrazadera de forma general cilíndrica. Las correderas. Dos caladuras en la parte media. Agujero de envase para el tope del muelle.

El muelle de abrazadera. La cabeza con tope de retenida de la abrazadera. El espaldón. El cuerpo. La espiga. La granadera.

El cuerpo de forma cilíndrica forman muelle. Las orejas con agujeros para el tornillo eje, sirviendo a la

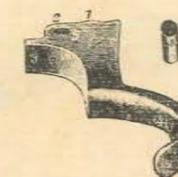
Mecanismo de disparo



1.- Entallo del disparador. 2.- Orejas del eje de la palanca. 3.- Alojamiento del resorte. 4.- Fiador. 5.- Resorte. 6.- Eje.

Cola del disparador

1.- Superficie de apoyo. 2.- Superficie de disparo. 3.- Tetón. 4.- Cola. 5.- Perforación para el eje. 6.- Eje.



vez de alojamiento de la oreja de la anilla.

La anilla de granadera. La anilla propiamente dicha. La oreja con agujero para el tornillo.

El tornillo y la tuerca.

El muelle de granadera.

La baqueta.

La cabeza de aluminio ecanalada exteriormente. El entallo. El alojamiento roscado para la cabeza de la varilla.

La varilla. La cabeza roscada.

El cuerpo. La parte roscada para fijarla en la escuadra de apoyo.

La escuadra de apoyo, con su parte roscada.

El eje de apoyo del cajón del mecanismo con su tuerca.

El tornillo de rabera con su cojinete y el tornillo del guardamonte.

El guardamano. (de madera de nogal)

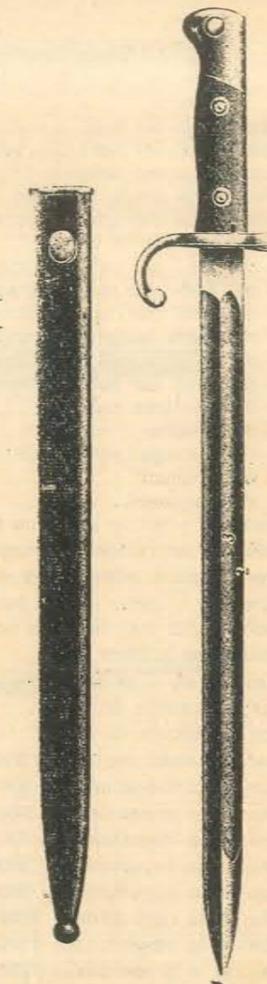
Rebajo externo para la granadera. El espaldón. Corte en la parte anterior del pasaje para el puente del alza

Armas Automáticas en Poder de Civiles

La pausa del verano nos impone la ausencia de la colaboración de **Santiago Tavela Madariaga** que habitualmente valoriza las páginas de "Armas y Tiro".

En nuestra próxima edición se publicará la continuación de este interesante trabajo.

Bayoneta



1.- Talón. 2.- Lomo. 3.- Váceos. 4.- Punta.

(en él ajusta el tornillo de presión). Pasaje para el puente del alza. Corte longitudinal en la parte posterior externa. Los alojamientos del cañón. Rebajo interno para el muelle de ajuste con envase para los dos tornillos correspondientes.

El muelle encurvado para azrazar el cañón, con dos agujeros para los tornillos.

Dos tornillos.

La anilla de culata.

El pie con dos agujeros para el pasaje de los tornillos. El telón con pasaje para la anilla y envase para el eje.

La anilla.

Los tornillos.

El eje de la anilla.

La cantonera.

El cuerpo. El talón. La cola. Los agujeros para los tornillos. Los dos tornillos.

PARTE SUPLEMENTARIA

El sable bayoneta

A. La empuñadura.
B. La hoja.
C. La vaina.

A. La empuñadura. La cruz. El cuerpo. El pasaje para la espiga.

La ese. El botón y el anillo.

CARACTERISTICAS

| | | |
|--|------------|---------|
| Longitud total del fusil | 1250 | mm. |
| Longitud total del fusil con sable bayoneta | 1648 | mm. |
| Longitud total del cañón | 740 | mm. |
| Longitud total de la línea de mira | 654,3 | mm. |
| Longitud total del sable bayoneta | 533 | mm. |
| Longitud total de la hoja | 400 | mm. |
| Peso del fusil sin sable bayoneta almacén vacío | 4050 | grs. |
| Peso del fusil con sable bayoneta almacén vacío | 4560 | grs. |
| Peso del fusil con sable bayoneta almacén lleno | 4680,40 | grs. |
| Peso del sable bayoneta (cachas de madera) | 510 | grs. |
| Peso de la vaina del sable bayoneta | 260 | grs. |
| Peso del fusil sin sable bayoneta almacén lleno | 4170,40 | grs. |
| Peso del cartucho completo | 24,08 | grs. |
| Peso de la vaina | 11 | grs. |
| Peso de la carga (pólvora sin humo a base de centralita) | 3,08 | grs. |
| Peso del proyectil | 10 | grs. |
| Peso del cargador | 7 | grs. |
| 4 rayas que giran de izquierda a derecha con un paso de | 250 | mm. |
| Angulo de inclinación del rayado | 5° 29' 28" | |
| Altura del guión sobre el eje del ánima del cañón | 22,5 | mm. |
| Longitud de la parte rayada hasta la boca | 668,82 | mm. |
| Velocidad a 25 metros de la boca | 830 | mts. |
| Velocidad en la boca | 850 | mts. |
| La bala dá en e primer segundo | 3320 | vueltas |
| Menor graduación de alza | 300 | mts. |
| Mayor graduación de alza | 2000 | mts. |
| Alcance máximo con 28° de inclinación | 4000 | mts. |
| Flecha de la trayectoria a 500 metros | 68 | cms. |
| Flecha de la trayectoria a 600 metros | 112 | cms. |
| Flecha de la trayectoria a 700 metros | 174 | cms. |
| Flecha de la trayectoria a 800 metros | 260 | cms. |
| Flecha de la trayectoria a 900 metros | 377 | cms. |
| Flecha de la trayectoria a 1000 metros | 527 | cms. |
| Flecha de la trayectoria a 1100 metros | 727 | cms. |
| Flecha de la trayectoria a 1200 metros | 984 | cms. |

EN PLAZA 11

"CASA 13"

PUEYRREDON 15



ARMAS para DEFENSA y DEPORTE

CREDITOS SIN RECARGOS NI INTERESES

FOTO y CINE

ROLLOS: COLOR - NEGATIVOS
REVELACION GRATIS

Una casa moderna fundada en 1930

La espiga. 3 agujeros para los remaches. El alojamiento de la baqueta. Un remache para asegurar la cruz.

El pomo. (Va soldado a la espiga) El alojamiento para la baqueta. Las correderas para su engarce con la espiga del soporte. El pasaje para el petillo. Alojamiento del pestillo. Alojamiento del resorte. Alojamiento del botón. Ranura de encastre con la espiga.

El pestillo. La parte roscada. La parte cilíndrica. El pico con tetón.

El botón. Interiormente roscado con rebajo para el resorte.

El resorte. De 5 espiras

Las cachas. De madera de nogal. 1° Pasajes para los remaches. 2° Envase para las tuercas. 3° Rebajo para la baqueta. 4° Rebajo para el remache de ajuste de la cruz. 5° Caladuras para la limpieza.

Dos remaches.

Cuatro tuercas.

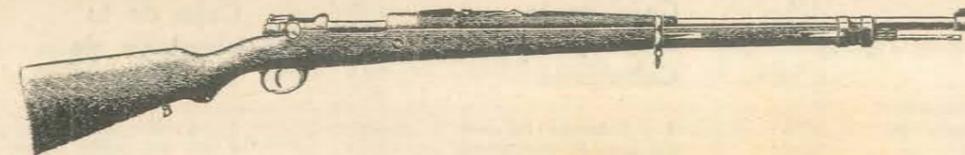
B. La hoja (formando cuerpo con la espiga)

El talón. El lomo. Los vaceos. La punta.

C. La vaina. El cuerpo. 1° La boca. 2° Los agujeros para los remaches. 3° El botón para el tahali. 4° El cuerpo propiamente dicho. 5° La punta con botón.

El brocal. 1° El reborde. 2° El cuerpo. 3° Los agujeros para los remaches.

Los remaches.



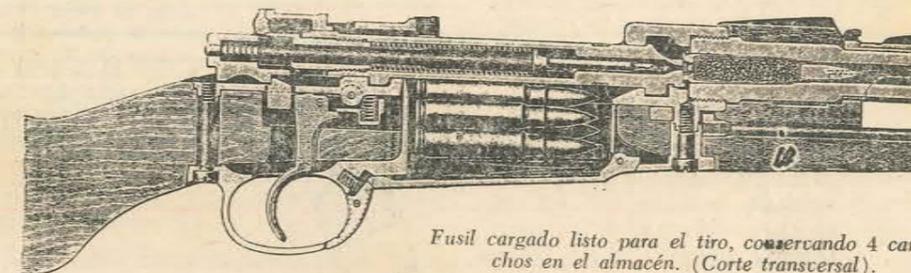
Fusil



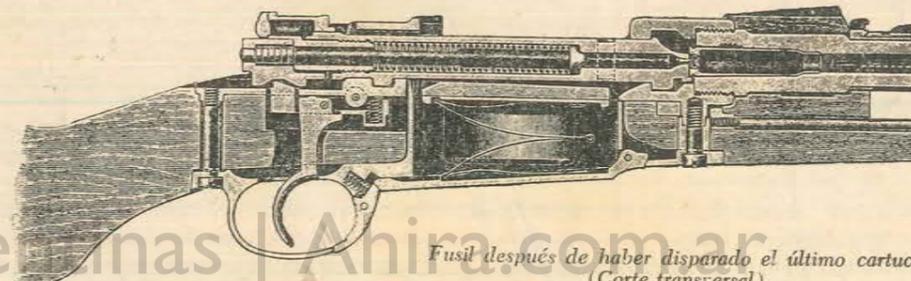
Carabina de caballería



Carabina de ingenieros



Fusil cargado listo para el tiro, con 4 cartuchos en el almacén. (Corte transversal).



Fusil después de haber disparado el último cartucho. (Corte transversal).

Caja del Fusil

1. - Extremo con escalón para el soporte del sable bayoneta y pasaje del eje.
2. - Baquetero.
3. - Huecos del baquetero.
4. - Alojamiento de la escuadra de apoyo de la baqueta.
5. - Alojamiento del tornillo de la abrazadera.
6. - Alojamiento del muelle de la granadera.
7. - Escalón de la granadera.
8. - Alojamiento para la cabeza del guardamonte y su tetón.
9. - Alojamiento del eje de apoyo del cajón del mecanismo.
10. - Envase del muelle del guardamonte.
11. - Rebajos para el refuerzo de recámara y parte anterior del cajón de mecanismo.
12. - Alojamiento del eje de apoyo del cajón del mecanismo.
13. - Alojamiento de la rabera y su tetón.
14. - Alojamiento del cojinete.
15. - Pasaje del disparador.
16. - Alojamiento de la palanca.
17. - Corte para el brazo de la manivela.
18. - Corte para el extremo de la pantalla de seguridad.
19. - Alojamiento del cañón.
20. - Garganta en forma de culata de pistola.
21. - Alojamiento de la anilla de culata y de sus tornillos.
22. - Alojamiento de la cantonera y sus tornillos.
23. - Culata.



Caja de la carabina de Caballería

1. - Extremo con escalón para la abrazadera.
2. - Alojamiento del muelle de la granadera.
3. - Escalón de la granadera.
4. - Alojamiento del alambre del guardamonte.
5. - Alojamiento para la cabeza del guardamonte y su tetón.
6. - Alojamiento del muelle de la granadera.
7. - Alojamiento del eje de apoyo del cajón del mecanismo.
8. - Envase del muelle del guardamonte.
9. - Rebajos para el refuerzo de recámara y parte anterior del cajón del mecanismo.
10. - Alojamiento de la rabera y su tetón.
11. - Alojamiento del cojinete.
12. - Pasaje del disparador.
13. - Alojamiento de la palanca.
14. - Corte para el extremo de la pantalla de seguridad.
15. - Alojamiento del cañón.
16. - Garganta.
17. - Alojamiento del anillo de la culata y sus tornillos.
18. - Alojamiento de la cantonera y sus tornillos.
19. - Alojamiento de la cantonera y sus tornillos.
20. - Culata.



Caja de la carabina de Ingenieros

1. - Escalón para el soporte del sable bayoneta y pasaje para el eje.
2. - Baquetero.
3. - Huecos para el baquetero.
4. - Alojamiento de la escuadra de apoyo del baquetero.
5. - Alojamiento del muelle de la abrazadera.
6. - Alojamiento del muelle de la granadera.
7. - Escalón de la granadera.
8. - Alojamiento para la cabeza del guardamonte y su tetón.
9. - Alojamiento del almacén y la parte posterior del guardamonte.
10. - Alojamiento del eje de apoyo del cajón del mecanismo.
11. - Envase del muelle del guardamonte.
12. - Rebajos para el refuerzo de recámara y parte anterior del cajón de mecanismo.
13. - Alojamiento de la rabera y su tetón.
14. - Alojamiento del cojinete.
15. - Pasaje de la cola del disparador.
16. - Alojamiento de la palanca.
17. - Corte para el brazo de la manivela.
18. - Alojamiento del cañón.
19. - Alojamiento de la cantonera y sus tornillos.
20. - Garganta en forma de culata de pistola.
21. - Alojamiento de la anilla de culata y de sus tornillos.
22. - Alojamiento de la cantonera y sus tornillos.
23. - Culata.



Comentario sobre las posiciones de tiro en los Campeonatos Mundiales

Por el Ing. Pablo C. Cagnasso
Especial para "ARMAS Y TIRO"

(Continuación de los números 48, 49, 50 y 51-52)

Al efectuarse el contralor del relajamiento muscular, es necesario verificar especialmente el estado del antebrazo izquierdo y de los músculos de la espalda, los cuales (es muy importante) no deben tener participación voluntaria alguna para mantener la estabilidad. Este contralor debe realizarse las cuales, por propia incidencia psíquica, se suebro dinámico) símbolo de vida, es siempre muy pequeña comparándola con la máxima posible de desarrollar por los mismos músculos y distingue muy pequeña comparándola con la máxima posible de desarrollar por los mismos músculos y distingue a la "inmovilidad" del aficionado que domina la técnica del tiro en la posición de pie.

Debemos acotar que, las graduaciones de las tensiones no voluntarias son particularidades propias de cada tirador; son factores concurrentes al cambio de esas graduaciones, en mayor grado, el estado mental del tirador y, el modo y manera de tomar la puntería. Al tratar la ejecución del disparo hemos comentado con amplitud estas particularidades.

No pocos tiradores famosos aconsejan emplear el guión bastón bastante grueso para el tiro en la posición de pie, comparto esta conclusión especialmente cuando el arma no se "inmoviliza", con guión bastón y apuntando dentro de la visual negra, el arma aparentemente se mueve menos, ejecutándose así los disparos con menos incomodidades. Lo acontecido realmente es que el ordenamiento de la visión, en especial la acomodación del ojo (distancia focal) para el guión bastón suele ser bien diferente a la aplicada para el guión anillo cuando el arma no se inmoviliza.

Una posición de pie de arquitectura establece (por su eficiente soporte ose) y a la vez cómoda para el tirador es, no pocas veces, insuficiente para lograr el estado de sostén o firmeza del arma para la ejecución de un buen disparo.

Hemos mencionado anteriormente la existencia de muchos elementos del tiro al blanco participantes en la posición de pie; hemos señalado también la presencia en ella, de una gran variedad o diversidad de causas o factores perturbadores de la firmeza del arma y más aún, que las causas o factores presentes en las posiciones de rodilla y de tendido, aparecen con mucha más intensidad en la posición de pie, lo cual provoca o motiva en los competidores, los mayores altibajos de las puntuaciones en sus actuaciones.

La gran mayoría de los procedimientos para remediar, subsanar o compensar esas causas o factores, se basan en rasgos absolutamente personales de cada aficionado. Por ello, no pueden darse por menores ni conclusiones axiomáticas para ser aplicadas indistintamente por todos los tiradores, basándose solamente en una propia experiencia personal; el aficionado, durante sus ejercicios de entrenamiento, debe reproducir artificialmente, condiciones generales similares o semejantes a las experimentadas en un torneo e ingeniarse, durante esos entrenamientos, para superar las anomalías y dificultades existentes.

Nosotros, con el propósito de incursionar sobre algunos pormenores de este tema en la posición de pie, clasificaremos a esos factores o causas adversas en dos grupos o clases, a saber:

a) Causas o factores externos, no imputables al tirador; por ejemplo, las condiciones meteorológicas desfavorables, en particular un intenso viento en la casilla de tiro o un frío excesivo que no permita un adecuado relajamiento muscular.

b) Causas o factores imputables al tirador; por ejemplo: un especial estado emocional, la turbación psíquica que puede presentarse en las competencias importantes cuando su estado de preparación física permite abrigar esperanzas de una buena actuación y ella se trueca en ansiedad y, la espera para mejorar su estado anímico, se transforma en un gran sufrimiento.

El planteo de problema, en ambos casos, expone a los movimientos experimentados por el arma con sus características muy irregulares, heterogéneas, como asimismo irregulares, por presentarse con formas definidamente caprichosas. Al no ser factible la supresión o eliminación de los movimientos; la solución o el procedimiento aconsejable para contrarrestarlos o compensarlos, radica en cambiar esas formas irregulares y caprichosas,

Cuando hemos tratado "La Puntería" en el subtítulo: "reglaje de un arma" hemos comentado el transformándolas en movimientos de otra naturaleza o índole, convirtiéndolos en movimientos regulables, aproximadamente metódicos, candencioso y así, con formas de movimientos más o menos preestablecidas que, si bien distan de ser semejantes a las de un arma más o menos inmóvil, disminuye apreciablemente las consecuencias de la movilidad del arma; estos movimientos controlados

deben ser lentos, lo más lentos posible dentro de la factibilidad permitida por una ejecución sin que aparezcan tremulaciones accesorias.

Para ambos grupos o casos señalados por a) y b), debe aplicarse una técnica de tiro basada en la acción rápida del disparo, tal como lo es el tiro de velocidad sobre siluetas olímpicas, tiro al platillo pedana, etc. El tiro muy rápido con fusil máuser que se practicaba para la disputa de Campeonato Nacional "Tiro de Velocidad" (Trofeo Yokey Club), instituido en el año 1910 -30 disparos ejecutados en el tiempo máximo de 5 minutos, sobre blancos a 300 metros de distancia-; suprimido en el año 1930; proporcionó a los tiradores de esos años una técnica sumamente eficiente para este fin; asimismo, otro tanto aconteció con los concursos de series ilimitadas, también suprimidos, en los cuales era muy difícil la ejecución del último disparo de una serie computable. Sobre esas técnicas nos fundamentaremos en los comentarios que siguen:

Nuestras soluciones o explicaciones de estos problemas, las encaramos teniendo presente que en la posición de pie, todo el cuerpo se halla expuesto al viento, pues sólo los pies se hallan en contacto con el suelo; esto motiva que, en esta posición, el arma se mueva con más intensidad y amplitud que en las otras posiciones cuando el viento es intenso. Análogamente ocurre para causas provocadas por un especial estado emocional del tirador. La técnica es así singular para cada posición de tiro y en la de pie debe responder o deducirse de estas condiciones particulares de esta posición.

Para contrarrestar la acción del viento muy intenso en la casilla de tiro se puede imprimir al fusil un movimiento lateral de vaivén o pendular, al cual se lo va acortando progresivamente intentando soltar el dispuo cuando, en el balanceo, el arma se enfrenta al centro del blanco y este movimiento sea de sentido contrario al del viento; este procedimiento requiere intenso entrenamiento previo el cual puede efectuarse con armas de calibre .22 y en locales cerrados, con el entrenamiento se adquiere un automatismo cerebral, un hábito condicionado o acostumbramiento a la ejecución del disparo durante el balanceo del arma; en esta variante se debe vigilar y cuidar al "golpe de hombro" ya mencionado en nuestro comentario sobre la posición de tendido, pues, al producirse un leve "tirón" del dedo índice sobre la cola del disparador, se suele provocar simultáneamente un golpe de hombro hacia adelante.

Cuando hemos tratado "La Puntería" en el subtítulo: "reglaje de un arma" hemos comentado el artificio de proporcionar al fusil militar un reglaje no para el centro del blanco sino algo hacia la izquierda (una zona) para contrarrestar los efectos sobre la ubicación de los impactos por la acción sobre la cola del disparador dado que constituyen mayoría el número de disparos con leve "tirón" para este caso comentado (intenso viento) y la razón de este artificio se fundamenta en que la distancia que separa el límite izquierdo al límite derecho de la zona de valor, 9 puntos, es de 20 cm, o sea igual a la distancia que separa al límite del centro con la zona de valor, 6 puntos (cuatro fa-

jas de 5 cm cada una para ambos casos), por lo cual, para desvios, por el balanceo, de igual medida, pueden resultar impactos de valores apreciablemente diferentes, conforme al reglaje del arma.

Con la mano derecha debe empuñarse fuertemente la garganta del arma ejerciendo acción especial con el dedo medio, motivando la disminución brusca muscular del dedo índice sobre la cola del disparador y su movimiento reflejo del golpe de hombro sobre la cantonera del arma.

Para señalar la bondad de este procedimiento descrito, me permito citar a un torneo por el Trofeo Tte. Gral. Arana disputado en la ciudad de Bahía Blanca, en una jornada cuyo viento muy intenso desprendía a los cartones de sus bastidores y rompió a tres de estos parantes, alcancé a reunir en los 15 disparos de pie, 133 puntos (2 abajo del promedio nueve en el blanco de 10 zonas colocado a 300 metros).

Cuando los factores perturbadores no son externos al tirador sino, pertenecen al segundo grupo, como los motivados por un estado emocional, el procedimiento de vaivén lateral o pendular no es apropiado porque el arma está impresa de otros movimientos de naturaleza vibratoria, el arma tiembla irregularmente en las manos del tirador; en términos de la física: "movimiento trémulo" (de manera similar a los temblores de tierra, durante los terremotos, que no responden a las condiciones de los movimientos vibratorios compuestos).

Para estos casos es indispensable utilizar guión bastón ya comentado y el punto a apuntar no debe ser el pie de la visual negra sino dentro del círculo negro (aquellos cuya visión se lo permita), procediendo de la manera siguiente: poniéndose en posición de tiro, mirar rápidamente por debajo de la visual negra y alzando el arma con la rapidez de un tiro de caza menor o de tiro al platillo; este procedimiento requiere también intenso entrenamiento previo para su empleo apropiado y es el procedimiento más adecuado para ubicar bien al último disparo, en momentos difíciles de los torneos de series cortas e ilimitadas.

Para las dos formas de tiro que terminamos de comentar, es muy importante el cumplimiento de la condición reiteradamente expresada: "la estructura ósea o el armazón de huesos es quien, en primer término, debe proporcionar la estabilidad necesaria y, la acción muscular durante el vaivén o bien en la alzada del arma, deben concurrir sólo para secundarla, auxiliarla o servirla, nunca reemplazándola parcialmente a pesar de tratarse de movimientos de origen voluntarios que, por el intenso entrenamiento, pasan de la conciencia (acto voluntario) a la subconciencia (acto cerebral automático).

Agreguemos que para trepidaciones del arma por nerviosismo por causas emocionales, cuanto más veloz y liviano es el proyectil empleado, más eficiente resulta el impacto (menor tiempo actúa la

**PARA SUS REELS
LUBRICANTE SOLIDO**

LUBROL



¡UNICO!

PRODUCTOS LUBROL

SOLICITELOS EN LAS CASAS DEL RAMO

PARA SUS ARMAS



EQUIPO DE LIMPIEZA Y LUBRICACION DE ARMAS

LUBROL M. R.
INDUSTRIA ARGENTINA



LUBROL 1-2

LUBRICANTE ANTIOXIDANTE DESINCRUSTANTE IMPERMEABILIZANTE



FLOTALINEAS SILICONADO

LUBROL

ESCOPETAS

FARO



**Calibres 16
24 y 28**



**ULISSES
J. PESCE**

*50 años
vendiendo
calidad
en armas*

VENTAS POR MAYOR
Hipólito Yrigoyen 3016
97-7805 • Bs. As.

componente angular del movimiento y para el balanceo del arma por el viento intenso, cuanto más pesado y lento es el proyectil, menor resulta el desplazamiento lateral (leyes de la Física.¹)

Con proyectil especial utilizado en los Juegos Olímpicos para el tiro a 300 metros, se emplea en recorrer esa distancia (variable según el tipo de cartucho empleado) un tiempo similar al empleado por un proyectil de calibre .22 de "match" para recorrer aproximadamente unos 160 metros; estas cifras señalan la diferencia operativa existente entre el fusil libre grueso calibre (300 metros) y la carabina libre pequeño calibre (50 metros) durante los Juegos Olímpicos y Campeonatos Mundiales, cuando el viento tiene una velocidad superior a los 3 m/seg. En términos generales puede expresarse que un proyectil de grueso calibre emplea para recorrer los 300 metros un tiempo semejante a tres veces al empleado por otro de calibre .22 para recorrer los 50 metros.

Los tiradores de la U.R.S.S. y otras naciones de la zona oriental de Europa, para la disputa de las olimpiadas de la ciudad de Tokio, se presentaron con 7 tipos de cartuchos para el tiro a 300 metros, según una publicación técnica japonesa (podría hacerse un parangón con los diversos palos empleados por un jugador de golf).

Los efectos producidos sobre el arma por las palpitaciones del corazón como asimismo las pulsaciones intensas provocadas por intenso nerviosismo, no se deben remediar o subsanar modificando el procedimiento de la acción de tirar sino, el competidor debe esperar, con amplio relajamiento

¹ En la distancia de tiro de 300 mts., cuando el viento es de velocidad superior a 3 m/seg. y acciona sobre los proyectiles (aceleración transversal —horizontal— del movimiento) produce en ellos desvíos de magnitud mayor a los desvíos motivados por la componente angular del movimiento de esos mismos proyectiles (balanceo del arma); por ello, cuanto más pesado, como asimismo, cuanto más lento es el proyectil, menor será el efecto de la acción del viento.

muscular, y sentado, hasta que su cuerpo se haya serenado o sosegado; una intensa gimnasia respiratoria, lenta y profunda, proporciona abundante cantidad de oxígeno a la sangre y con ella mayor vivacidad al cerebro para un pronto y oportuno disparo.

Debemos señalar que, frecuentemente la alteración de la circulación sanguínea es producida por mecanismos fisiológicos, el más importante y a su vez el más fácil de controlar (nos referimos a una persona normalmente sana) es el digestivo; comer abundantemente antes de tirar, hará producir al estómago y a todo el organismo, un trabajo motivador de la aceleración circulatoria de la sangre y, con ella, adquiera el corazón un ritmo más rápido; otro tanto debe decirse de la conversación durante el tiro por las continuas interrupciones de la respiración que se suman a las producidas también por las ejecuciones de los disparos, con consecuencias cuyo comentario escapan o salen del tema que tratamos: las posiciones de tiro. En nuestro artículo ya publicado "La ejecución del disparo" como asimismo, en el también ya publicado "El reglaje del fusil libre durante las competencias" hemos tratado varios pormenores, otros pertenecen a la "Táctica y a la Estrategia de un tirador durante las competencias" o sea la habilidad, pericia y astucia para concebir y dirigir su propio operativo de tirar como, igualmente, el sistema o procedimiento empleado con el conjunto de principios aplicados para ubicar bien a los impactos sobre el blanco, más que a características de detalles propios de las posiciones de tiro; citemos, a pesar de ello, por su gran importancia, a la perniciosa acción de la conversación para la estabilidad del tirador durante el tiro en la posición de pie.

En el próximo número daremos fin a este artículo efectuando comentarios sobre la tercera posición de tiro en los Juegos Olímpicos y Campeonatos Mundiales, la posición de rodilla en tierra.

(Continúa el próximo número)

Dr. Reinaldo Gerlero

Especial para "Armas y Tiro"



Cartuchos

Origen, evolución y estudio de sus partes

Capítulo IV

Pólvoras e iniciadores

(Continuación de números anteriores)

c) Dinitrato de dietilenglicol

El dietilenglicol —o eterol, $C_4H_{10}O_3$ —, que al ser tratado con ácido nítrico da el dinitrato de dietilenglicol, se lo puede obtener partiendo del etileno. Es incoloro o amarillento, inodoro o con leve olor desagradable, de sabor dulce picante e higroscópico. Cuando se lo emplea en la preparación de nitro eterol, se requiere que tenga un alto grado de pureza, controlándose en especial su acidez, contenido de agua, cloruros, glicol y triglicol (30).

En la nitración en escala industrial se emplean los mismos aparatos que para la fabricación de la nitroglicerina y se procede en igual forma.

El dinitrato de dietilenglicol —dinitro dietil englicol, nitro dieglicol, nitro eterol, didi, $C_4H_8N_2O_7$ —, es líquido, aceitoso, incoloro o amarillento, de sabor amargo picante, olor etéreo y muy poco higroscópico (31). Es más estable y con menos calor de explosión que la nitroglicerina. Además, como gelatiniza mejor que ella a la nitrocelulosa, se presta para sustituirla en las pólvoras de doble base. Con el nitro eterol se hacen las llamadas pólvoras frías, de menos potencia que las de nitroglicerina y muy apropiadas para los cañones de grueso calibre y de tiro rápido.

2) COMPONENTES SECUNDARIOS

Entre los componentes secundarios, de los que nos ocuparemos en forma rápida, podemos considerar los siguientes:

a) Gelatinizantes

Son muy importantes porque sirven para modificar las condiciones físicas de la nitrocelulosa, a la que transforman en una masa compacta, de densidad apropiada, que deflagra con relativa lentitud.

Los gelatinizantes, como los demás elementos que se emplean en la fabricación de la pólvora, deben ser muy

puros, no perjudicar su estabilidad, no ser higroscópicos y si se trata de los no volátiles, no evaporarse a temperaturas normales y arder con rapidez.

Se los divide en volátiles y no volátiles y a los últimos, en líquidos y sólidos. Los no volátiles quedan en el producto acabado de modo permanente, mientras que los otros se eliminan después que han cumplido su misión, aunque siempre hay un porcentaje que es imposible evaporar. Esto tiene mucha importancia porque esos restos, que se procura que sean mínimos, pueden desaparecer lentamente durante el almacenaje, dejando más poroso al explosivo, con lo que cambian sus condiciones balísticas. Si bien presentan estas dificultades, tienen la ventaja de ser los mejores, sobre todo, a la temperatura ambiente. Cuando se emplean gelatinizantes sólidos, hay que hacerlo en mezcla con otros volátiles o a temperaturas elevadas.

La mayor parte de los demás ingredientes secundarios se deben disolver en los gelatinizantes antes de tratar con ellos a la nitroglicerina.

Entre los solventes líquidos más empleados, tenemos los siguientes:

El éter etílico — $(C_2H_5)_2O$ — que presenta el inconveniente de alterarse por la acción de la luz y el aire.

El alcohol etílico — C_2H_5OH — del que se requiere que tenga una graduación del 95 al 96 % en volumen.

La mezcla éter alcohol, que se emplea en forma casi exclusiva en las pólvoras de nitrocelulosa, tiene la ventaja de ser, además de un buen solvente, fácil de eliminar.

El alcohol metílico — CH_3OH — es bueno, pero se lo usa poco por su tendencia a descomponerse ante la sola presencia de la luz.

El acetato de etilo — $CH_3COOC_2H_5$ — es también bueno y los restos que quedan, que son difíciles de sacar por su alto punto de ebullición (de 138,5 a 139°C a 760 mm. de presión).

MASCOP S. C. A.

ARCOS PARA CAZA
Y TIRO AL BLANCO
FLECHAS - NOCKS - CUERDAS
PUNTAS - GUANTES
PROTECTORES



ROJAS 644 — BUENOS AIRES

Fabricante: FRANCISCO MASCOTRA



Por último tenemos la acetona — CH_3COCH_3 — que constituye uno de los solventes de mayor importancia.

Entre los gelatinizantes sólidos, cabe citar el alcanfor — $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{O}$ — que sirve también como estabilizador y para rebajar la temperatura de la explosión. Tanto el natural como el sintético, son muy buenos y se usan en caliente o en una solución alcohólica. El algodón colodión lo fija fuertemente, al punto de que no desaparece aun a temperaturas elevadas, pues la capa exterior que queda libre de él, impide la evaporación del resto.

Aparte de los productos indicados, muchas de las sustancias que se emplean como estabilizadores son gelatinizantes, como lo son también la nitroglicerina y el dinitrato de dietilenglicol.

b) Estabilizadores

La nitrocelulosa y los aceites explosivos, retrogradan espontáneamente perdiendo grupos de NO_2 . Las pólvoras, por su parte, tienen menos estabilidad que sus componentes, debido a que para fabricarlas, se las somete a operaciones —como la disolución, evaporación de los restos gelatinizantes, secado y prensado— donde se eleva la temperatura, lo que facilita su descomposición. Esta es de por sí muy lenta, pero si se presentan condiciones favorables, como la que crea la acumulación de gases nitrosos, se acelera rápidamente. Para evitarla o retardarla, se le agregan sustancias que forman, con los productos desprendidos, combinaciones estables que no la perjudican al tiempo que evitan que ellos actúen como catalizadores positivos de ese proceso.

Los estabilizadores deben ser solubles en los gelatinizantes, para que se distribuyan con uniformidad en toda la masa de pólvora. No deben serlo en el agua, para que no los arrastre durante los trabajos de elaboración, ni ser volátiles, para que no se pierdan durante el almacenaje.

Con este fin se emplean sustancias débilmente básicas como las ureas y sus derivados, difenilamina, etc. u otras oxidables, como los alcoholes, alcanfor, vaselina, etc.

Entre los que hoy tienen mayor aplicación, cabe citar la difenilamina, las ureas sustituidas, vaselina, carbonato y bicarbonato sódico y carbonato cálcico. Además se emplea el carbonato de magnesio, esteres de ácidos orgánicos, anilidas sustituidas de ácidos orgánicos, betaina, alcohol amílico, colofonia, etc.

c) Reguladores que disminuyen la temperatura de explosión y la explosividad

Para evitar la erosión que produce en el ánima el desplazamiento a gran velocidad de gases muy calientes, se adicionan elementos que rebajan la temperatura de explosión y la explosividad. Las mismas sustancias sirven también para disminuir o aun suprimir el fogonazo, que tiene lugar cuando los gases combustibles originados por la deflagración (CO ; H_2 ; CH_4) se encuentran, al ponerse en contacto con el oxígeno del aire, a temperaturas superiores a 550 o 600°C.

Se reduce la temperatura de explosión con el agregado de sales alcalinas cuya dispersión consume calor, o produciendo una combustión incompleta, por medio de compuestos ricos en carbono e hidrógeno. Varias de las sustancias indicadas como estabilizadores sirven a ese fin, como el alcanfor, las ureas sustituidas, la vaselina y el bicarbonato sódico. Se usan también oxalatos, como el de sodio y el de amonio, la doble sal de oxalato de sodio y amonio, la parafina, naftalina, nitronaftalina, bicarbonato de potasio y amonio, tartrato de sodio, de potasio y de amonio, dicianidamida, carbón, cloruros, sulfatos y esteres de ácidos, aceites vegetales como el de ricino, ceras como la carnauba y la de abeja, resinas, bicarbonato de magnesio y peróxido de manganeso.

d) Reguladores que aumentan la explosividad y la inflamabilidad

Para aumentar la explosividad o vivacidad y la inflamabilidad, especialmente en las pólvoras destinadas a cartuchos cargados con perdigones —que deben quemar

rápidamente a pesar de la poca resistencia que estos ofrecen a la expansión de los gases— se le agrega sustancias ricas en oxígeno, tales como los nitratos de bario y de potasio, los dicromatos de potasio y de amonio y, por su sensibilidad para explosionar, los picratos de potasio y amonio.

e) Colorantes

A ciertas pólvoras, sobre todo a las que están destinadas a cartuchos de caza, se les suele agregar colorantes para que se distingan fácilmente una de otras, tengan uniformidad de color y exterioricen cualquier principio de descomposición.

f) Otros agregados

Se hacen también otros agregados con el objeto de alisar la superficie de los granos, disminuir su porosidad, rebajar la velocidad de inflamación, suprimir propiedades eléctricas y facilitar la carga de los cartuchos por medios mecánicos. Entre las sustancias que se emplean podemos citar el polvo de grafito, carbón y otros similares, colodión y lacas. El primero sirve para todos los fines indicados, ya que los recubre con una capa conductora de la corriente eléctrica que se produce por el roce y les deja, además, la superficie pulida y sin poros, lo que disminuye la velocidad de inflamación y facilita su deslizamiento, favoreciendo la tarea de cargar los cartuchos.

Los otros productos, como el colodión y las lacas, alisan la superficie y le quitan porosidad, retardando la inflamación. Ambos son soluciones de dinitrocelulosa en alcohol, diferenciándose entre sí por el grado de viscosidad. El primero es más espeso y puede tener agregados de resina y aceites —como el de ricino— recibiendo en tales casos la designación de colodión compuesto.

Cuando se trata de pólvoras poco o nada gelatinizadas, se les da mayor consistencia con el agregado de colodión, gomas, almidón, laca de resina, cola, agar-agar u otros productos semejantes.

3) PROCESO DE FABRICACION

El proceso de elaboración, que varía en detalle en cada planta industrial y para cada tipo de pólvora, podemos sintetizarlo tomando como base las de nitrocelulosa, en las siguientes operaciones: 1) Deshidratado, 2) Gelatinizado, 3) Prensado o laminado, 4) Secados, 5) Cortes, 6) Tamizado, 7) Pavonado y 8) Mezcla de los granos.

Como ya hemos visto, la nitrocelulosa se almacena con un 30% de humedad, que hay que eliminar. Para deshidratarla —en lugar del secado a temperaturas elevadas como se hacía antes—, ahora se desplaza el agua por medio de alcohol etílico, el que, al mismo tiempo, arrastra algunas impurezas inestables. Esta operación se realiza colocándola en recipientes apropiados donde, por un extremo entra alcohol a presión, mientras que por el otro, sale el líquido que la impregna. Este se controla continuamente hasta que termina por ser alcohol de una graduación igual a la del que se le inyecta. También se puede utilizar, con el mismo resultado, máquinas centrifugadoras, que al girar, ayudan al desplazamiento del agua. El exceso de alcohol se elimina del mismo modo o con un simple prensado, después de lo cual debe quedar nada más que la cantidad que entrará en la mezcla con éter. Un trabajo complementario es el que comprende su recuperación y rectificación posterior.

En la segunda etapa se cambia la estructura física de la nitrocelulosa gelatinizándola, para lo cual se emplea casi siempre una mezcla de éter-alcohol, en la proporción de dos a uno. En esta tarea se usan máquinas amasadoras, conectadas a tierra a fin de que descarguen la corriente eléctrica que se forma por el roce del algodón nitrado. Se comienza colocando un poco de éter, luego parte de la nitrocelulosa y así sucesivamente, hasta completar lo que corresponde a ambos. Después se agrega la cantidad de alcohol necesaria, para que, sumado al que ya tenía el algodón nitrado,

cumpla el porcentaje exacto de la mezcla, cuyo total debe estar en relación con la cantidad de materia que se trabaja.

La proporción que debe existir entre las nitrocelulosa y la mezcla solvente, varía de acuerdo al grado de nitración de aquella y al tipo de pólvora a preparar. El gelatinizado, dura de una hora y media a dos y en su transcurso se agregan, disueltos en éter-alcohol, los elementos secundarios, tales como los estabilizantes, que deben quedar homogéneamente distribuidos en los granos.

Para que no se evapore el solvente, la pólvora se guarda en recipientes herméticos, hasta el momento en que se pone en las prensas, compuestas de un cilindro dentro del cual se mueve un émbolo que comprime al contenido de aquél y lo obliga a salir a través de orificios cuyo perfil depende de la forma que se dará a los granos. Así, se la moldea como largas cintas, cilindros o tubos. Para estos últimos, se usa una matriz con una perforación circular provista de un punzón fijo y bien centrado que deja un espacio libre por el que pasa la pasta. En una operación posterior y previo un primer secado, se cortan las cintas, cilindros o tubos, dando lugar a granos con forma de láminas, discos, bastoncitos, tubos o discos perforados.

En algunos casos se emplea en lugar de estas prensas, máquinas laminadoras compuestas de varios juegos de rodillos —cuya separación se puede cambiar a voluntad— que convierten la pólvora en una hoja cada vez más delgada, hasta dejarla de algunas décimas de milímetro de espesor. Los últimos rodillos, provistos de cuchillas circulares, la cortan en cintas que luego se transforman, por el mismo procedimiento y después de un primer secado, en pequeñas planchas rectangulares o cuadradas.

La pólvora se seca, con posterioridad al prensado o laminado que sigue a la gelatinización, en estufas cerradas, para recuperar el solvente. Una vez cortada, se la vuelve a secar con calor y al vacío para facilitar la evaporación, porque cuando queda nada más que un dos o tres por ciento de gelatinizante, resulta, por la poca tensión de los vapores, muy difícil de eliminar.

Luego se tamizan los granos —en tamices vibratorios puestos en un plano inclinado y con cribas de distintas

dimensiones— para separarlos por tamaño y a continuación, se pavonan y grafitan. En esta operación se emplea un recipiente de forma esférica aplanada, cuyo eje menor, sobre el cual gira, se encuentra inclinado en un ángulo de 45° con relación al suelo. La tarea dura varias horas y el grafito que se agrega, equivale a un 0,5% del peso de la pólvora.

Ese mismo aparato es el que se usa para agregarle —disueltos en solución alcohólica— los productos destinados a regular la combustión, tales como el alcanfor, úreas sustituidas, etc. El movimiento de rotación facilita que se impregne la superficie de los granos, lo que basta para que los nuevos elementos penetren en su interior, distribuyéndose en capas que son menos densas mientras más profundas, con lo que la deflagración se produce en forma progresiva porque, desde la superficie al centro, la combustibilidad va en aumento.

Cuando los granos ya están pavonados, se les saca los últimos restos de solvente, haciendo pasar entre ellos una corriente de agua cuya temperatura debe ser de 45 a 65°C y después se los seca con aire caliente —a unos 50°C— hasta dejarles nada más que el porcentaje de humedad requerido.

Según sea necesario, se pavonan de nuevo o se les quita el exceso de grafito por medio de un tambor giratorio, hecho con tela metálica de malla muy fina o de un bastidor de madera envuelto en dicho material. Al rozarse unos con otros, quedan con la superficie lisa y brillante. Por último, se mezclan los lotes provenientes de distintas partidas para que el producto sea más homogéneo. Con esto termina su elaboración restando las pruebas de estabilidad y balísticas para comprobar su calidad y condiciones.

Como complemento del prensado, laminado, secado y lavado de los granos, se encuentra la recuperación del solvente, que se coloca con dispositivos especiales que concentran y condensan los gases que se desprenden durante esas operaciones. En el caso del lavado, se recobra separándolo del agua empleada.

A las pólvoras de caza, que deben ser de combustión rápida, se les agrega los productos que hemos indicado

ARMERIA ARDOLINO

NO VAYA AL CENTRO: en CONSTITUYENTES a pasitos de la Avda. Gral. PAZ encontrará un selecto surtido de ARMAS NACIONALES e IMPORTADAS



Carabina Calibre .22
CHOKE

Nuevo
Pistolón de CAZA
REXIO CAL. 12 y 14

RELOJERIA • PESCA • CUCHILLERIA • AFILACION

Avda. DE LOS CONSTITUYENTES 5887

Capital

A 5 cuadras de la Av. Gral. Paz

en su lugar y el procedimiento de elaboración cambia, cuando se trata de las voluminosas o de las densas.

Las primeras, que son poco compactas y gelatinizadas sólo en la superficie, llevan algunos elementos que aumentan su cohesión y para granearlas, se las moja con agua dentro de un tambor que gira —como se hacía con las pólvoras ordinarias— o sobre una superficie dotada de movimiento vibratorio. También se las puede comprimir y desmenuzarlas en granos, a las que se gelatiniza por fuera, rociándolas con solvente, con lo que, debajo de la superficie, la nitrocelulosa conserva su estructura originaria.

Cuando se trata de pólvoras densas, se sigue un procedimiento análogo al descrito al comienzo del punto, salvo que, como deben tener más vivacidad, se hacen los granos porosos provocando la rápida evaporación del solvente o agregándole cloruro de sodio, que más tarde se elimina con los lavados.

Las de doble base se fabrican igual que las otras, aunque el procedimiento difiere en algunos detalles, como consecuencia de las propiedades que caracterizan a los ingredientes que entran en su composición. En estas pólvoras, una vez deshidratada la nitrocelulosa se coloca junto con nitroglicerina que actúa como gelatinizante. Si la primera es de alta nitración o es bajo el porcentaje en que entra la segunda, se le agrega un solvente —acetona, por ejemplo— que luego hay que evaporar. Como esto resulta muy difícil cuando los granos son gruesos, tales como los tubulares que se emplean en los cañones de gran calibre, se suele trabajar con solventes sólidos y a temperaturas que oscilan entre los 80 y 100°C. También se puede ayudar el proceso agregándole agua caliente, que después se expulsa a presión. En este caso no hace falta el deshidratado previo de la nitrocelulosa.

El prensado o el laminado, se hace igual que cuando se trata de las de base simple, pero calientando el cilindro de la prensa o los rodillos de la laminadora, con vapor que circula entre las dobles paredes de aquél o

en el interior de éstos. El calor da flexibilidad a la masa, facilitando la operación.

Para algunas pólvoras de granos esféricos, se parte de nitrocelulosa, con un porcentaje del 12,5 al 13% de nitrógeno, que se coloca, mezclada con agua, en un recipiente de paredes dobles, entre las que circula vapor para su calefacción. Como solvente se usa acetato de etilo, en el que se han disuelto los estabilizantes, que pueden ser difenilamina o creta. Después se eleva la temperatura y se hace funcionar los agitadores, que baten el contenido hasta convertirlo en una laca, oportunidad en que se pone la nitroglicerina, que previamente ha sido rebajada con un poco de gelatinizante. Se regula el batido y se lo continúa hasta que se forman pequeñas esferas cuyo tamaño se puede graduar variando la velocidad de los agitadores, el tiempo del batido, la cantidad de solvente y la temperatura a que se hace la operación. Cuando la generalidad ha adquirido las medidas buscadas, se agrega un colorante que las recubre y evita que al cesar el movimiento se junten de nuevo. Luego se adiciona al contenido del recipiente, sulfato de sodio que actúa como deshidratante y absorbe el agua del interior de los granos. Si no se los desea muy compactos, se le quita solo parte de ella para que cuando pierdan la que se les deja, queden menos densos. En ese estado y para eliminar el aceite de etilo que se encuentra en la pólvora y en el agua, se eleva la temperatura por encima de su punto de ebullición (77,15°C), lo que no impide que se lo recupere para utilizarlo en otra oportunidad.

Los granos, ya endurecidos, se hacen circular, junto con el líquido en que se encuentran, a través de juegos de cribas que los separan por tamaño. A continuación, se les agrega —disueltos en un solvente— los productos que le restan inflamabilidad a la superficie, para que la deflagración sea progresiva. Esta operación, que dura de 8 a 10 horas, también se efectúa en recipientes provistos de batidores y elementos destinados a regular

el calor. Una vez terminada, pasan a filtros que los separan del agua en que han estado sumergidos en todo momento y de allí a una cinta transportadora que se desplaza debajo de luces infrarrojas, al mismo tiempo que se hace circular el aire para acelerar el secado. Para grafitarlos, se procede en la misma forma que cuando se emplean otros métodos de fabricación y se termina mezclando varios lotes provenientes de distintas partidas para que los resultados balísticos sean más regulares.

Este procedimiento tiene la ventaja de ser rápido y producir una pólvora densa que es, a pesar de la forma esférica de sus granos, de quemado progresivo, por el tratamiento de superficie a que se los somete. Se puede regular la velocidad de combustión, empleando nitrocelulosa con distinto porcentaje de nitrógeno, variando la cantidad de nitroglicerina, la profundidad de la capa de sustancias que restan velocidad a la deflagración, el tamaño de los granos, su porosidad y aun aplastándolos, para lo que se los coloca y se los hace pasar, junto con ella, entre dos rodillos.

4) CARACTERES EXTERNOS Y OTROS DATOS

Es muy difícil determinar por el aspecto exterior, si una pólvora es de base simple o doble y más aun, a qué tipo pertenece dentro de cada una de esas categorías. Para hacerlo con seguridad, hay que recurrir al análisis químico, que da con exactitud la naturaleza de todos sus componentes. El análisis microscópico, complementa ese estudio y muestra si la gelatinización de los granos es total o parcial y si es homogénea, el origen y grado de pureza de la nitrocelulosa, e igualmente, si toda tiene el mismo porcentaje de nitración.

No obstante lo expresado, el conocer los caracteres externos ayuda y a veces basta para distinguirlos entre sí.

Las pólvoras sin humo son de color pardo, comprendiendo todos los tonos, desde los claros a los oscuros. Las de nitrocelulosa tiene tendencia al gris o al amarillo y las de nitroglicerina al amarillo rojizo. Pueden tener un aspecto diferente, determinado por los elementos secundarios y por el agregado de colorantes. Cuando los granos están grafitados presentan un tono que va del gris al negro.

La superficie de las de nitroglicerina es lisa y cuando este componente entra en gran cantidad, puede presentar un aspecto húmedo por exudación a bajas temperaturas. Son relativamente blandas, flexibles y transparentes. Con frío intenso se ponen duras y quebradizas. Las Corditas son casi inodoras. La Cordita M.D. es más clara, dura, córnea y quebradiza que la común y con débil olor a acetona. Las de doble base son siempre más brillantes que las otras.

Las de nitrocelulosa son más ásperas, rugosas, opacas y porosas que las anteriores. La transparencia suele existir solo en los bordes de los granos, como consecuencia de una gelatinización incompleta. Tienen tonalidad mate, salvo cuando están grafitadas porque en ese caso, pueden presentar un brillo metálico.

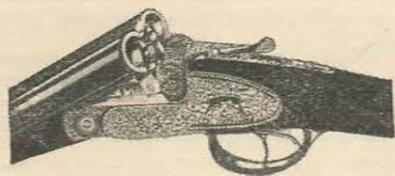
A estas pólvoras les afecta muy poco el agua y en caso de que la absorban, basta con dejarlas secar en forma adecuada para que recuperen sus propiedades. El porcentaje de humedad —que es muy importante con relación a los efectos balístico, ya que influye sobre la presión de los gases y ella sobre la velocidad del proyectil— varía del 0,75 al 1% y depende, a más de la que haya en el medio ambiente, de distintos factores, entre los que se cuenta la clase de nitrocelulosa, porosidad, grado de gelatinización y cantidad de solvente que conserve.

Los granos de las pólvoras completamente gelatinizadas, deben tener la superficie lisa, sin rasguños, manchas ni burbujas. Las manchas pueden ser, sobre todo en las de nitroglicerina, indicio de que ha comenzado la trocelulosa mal gelatinizada. En las que llevan difenildescomposición o de que han quedado partículas de nitrocelulosa mal gelatinizada. En las que llevan difenilaminas, suelen aparecer como consecuencia de su oxidación.

ARMERIA - CUCHILLERIA
ARTICULOS PARA CAZA Y
PESCA - MOTORES FUERA DE
BORDA - NAUTICA - CAMPING



LOS MELLIZOS



COMPOSTURAS EN GENERAL
AFILACION - PERMUTAS - CAMPING
REGALOS



SANTA FE 2191 - Entre Cabildo y Paraguay

T. E. 208 - 6351

— AVELLANEDA

FANAZUL

NUEVA POLVORA
PARA CAZA

F-70

ENVASADA Y GARANTIZADA
POR FABRICA

EN VENTA EN LAS
PRINCIPALES CASAS DEL RAMO

Y EN **\$ados** AV. ANTARTIDA
ARGENTINA ENTRE 3 y 5
(RETIRO)



ASTILLEROS Y
FABRICAS NAVALES
DEL ESTADO S.A.

CORRIENTES 672 - P. B.

BUENOS AIRES - TEL. 45-7031



La densidad depende de los componentes y métodos de fabricación. En las de nitrocelulosa completamente gelatinizadas, es de 1,60. La gravimétrica no alcanza al kilo por litro y cuando el granulado es muy fino, oscila entre los 250 y 400 gramos.

Por sus medidas, los granos difieren mucho unos de otros. Son chicos en las que se emplean en armas cortas y de calibre reducido y grandes, en las de artillería. Sus dimensiones van desde algunas décimas de milímetro, hasta varios centímetros. Son irregulares y con formas geométricas bien determinadas, como esferas, cubos, cilindros, láminas rectangulares o cuadradas, discos macizos o perforados, tubos, etc. Los discos pueden ser cóncavos para evitar que se adhieran entre sí y den resultados balísticos irregulares, como consecuencia de un mal encendido.

Las de artillería suelen estar constituidas por cintas o cuerdas de sección circular o cuadrada, cubos, cilindros o tubos. Se adopta para la carga de una pieza determinada, la forma que haya dado mejores resultados balísticos en ella. Las cintas pueden tener rebordes salientes para evitar que se adhieran unas con otras y las tubulares, cuando son muy largas, perforaciones perpendiculares a su orificio longitudinal, para que no revienten por la acumulación de gases en su interior, lo que provocaría una combustión desapareja.

La velocidad de deflagración depende de la composición química y estructura física. Los de nitrocelulosa pura, lo hacen a unos 198 milímetros por segundo. Las de nitroglicerina, varían de acuerdo al porcentaje de esta y de las otras materias que la acompañan, por lo que está comprendida entre 84 y 450 milímetros por segundo (32). En las de nitroguanidina (33), es de unos 121 milímetros y en las de dinitrato de dietilenglicol (34), de 90 milímetros.

Todas las pólvoras sin humo son muy poco sensibles al roce y a la percusión (35) y para su encendido precisan un iniciador más energético que el que requiere la ordinaria. Es por eso que cuando la cantidad a quemar es grande, como ocurre en las piezas de artillería, se lo refuerza con una carga intermedia de pólvora negra. La sensibilidad aumenta con la sequedad y el calor y disminuye en un medio húmedo o frío.

La temperatura de crepitación está, en las de nitrocelulosa, entre los 168 y 176°C., según sea el tamaño de

los granos. En la Balistita con un 40% de nitroglicerina, varía entre los 170 y 180°C. Para las primeras, el punto de inflamación —cuando el calor aumenta rápidamente— se aumenta alrededor de los 180 a 185°C y algo menos si se eleva despacio o hay vestigios de desprendimientos ácidos.

(Continúa en el próximo número)

- (30) Su densidad es, a 15°C., de 1.1212 y a 20°C., de 1.1157 a 1.1165. Se congela a -10,45°C. y hierve a 244,5°C. (760 mm. de presión). Se mezcla con agua y con casi todos los solventes, algo con acetato de amilo y poco o nada con éter, benceno, tolueno, sulfuro y tetrasulfuro de carbono.
- (31) Su densidad es, a 20°C., de 1,3845 y por ser líquido tiene la misma densidad de carga. Se congela a -11,3°C. Posee un contenido de nitrógeno de 14,285 por ciento y un balance negativo de oxígeno de -40,76. Es soluble en los solventes comunes, menos en alcohol etílico, tetracloruro y sulfuro de carbono. Es miscible con el etanol, pero no con el glicol ni con la glicerina.
- (32) Para las Balistitas 25/75 (compuestas por 25% de nitrocelulosa con un 12% de nitrógeno y 75% de nitroglicerina), y 50/50 (50% de nitrocelulosa, de 12% de nitrógeno y 50% de nitroglicerina), se dan las velocidades de 450 y 304 mm por segundo. Para las de nitroglicerina 47/47/6 (47% de nitrocelulosa, del 12% de nitrógeno, 47% de nitroglicerina y 6% de centralita) y 60/25/15 (60% de nitrocelulosa, de 11,47% de nitrógeno, 25% de nitroglicerina y 15% de centralita), las de 203 y 84 mm. por segundo.
- (33) Compuesta de un 72% de dinitrato de dietilenglicol, 25% de nitroguanidina y 3% de centralita.
- (34) Compuesta por dinitrato de dietilenglicol con el 7% de centralita y el 2% de caselina.
- (35) La nitroglicerina, en las pruebas con pilón de dos kilos, soportan una altura de caída de 20 a 30 centímetros.



ESCUELA CANINA

CANICULTURA ARGENTINA

Enseñanza del pointer para caza, preparación de ovejeros para ataque y defensa a cargo del instructor Floro Torres. Capacitación de perros para vigilancia en establecimientos fabriles. Garantía absoluta, venta de perros y cachorros de todas las razas y colores. Pensionado y atención veterinaria permanente.

Este establecimiento modelo en su género en el país y en Sudamérica, funciona desde 1950 dirigido por el criador instructor y experto en lo que a cinética se refiere, señor Floro Torres. Cuenta con personal especializado para adiestramiento. Además, el pensionado canino goza de amplias instalaciones y bienestar durante el período de adiestramiento.

Atención médico-veterinaria a cargo del Dr. Peralta

ESCUELA CANINA • CAMINO DE CINTURA 3266 • T. E. 60 - 4338/3487
SAN JUSTO — T. E. 651 - 7907



La Ruta del ORO

TRAPICHE

CAROLINA

SAN FRANCISCO

Don Severín Malcinski es el infatigable propulsor de este complejo turístico que comprende a los más pintorescos panoramas de la provincia de San Luis. El camino Trapiche, Carolina, San Francisco, llamado con el romántico nombre de La Ruta del Oro, evocando aquella "fiebre del oro" que tuvo la provincia puntana en el pasado, hoy aporta a la provincia una nueva esperanza de riqueza con la explotación turística y el rápido tránsito de la producción de su tierra.

La Ruta del Oro, que parte de Trapiche y recorre la cuenca del Río Grande posee muchas motivaciones turísticas, por sus paisajes de singular belleza y las posibilidades de caza y pesca deportiva.

El Río Grande con el remanso del Yate, la quebrada de la Negra Libre y la del Rincón del Valle, en Sorondo, es un buen lugar para la pesca de truchas, que son sembradas con bastante periodicidad por la Dirección de Recursos Naturales Renovables de San Luis.

Por este cuarto camino serrano se accederá a pintorescos lugares que suman a su belleza natural la evocación de nuestra historia. Así ocurre en Los Tapiales, lugar del nacimiento del héroe puntano, el coronel Juan Pascual Pringles.

En Carolina se encuentran las minas de oro y wolfrán y los cerros más altos de San Luis, especiales para el entrenamiento de montañistas.

Más adelante la Pampa de las Invernadas y la Cuesta Larga, que es la bajada hacia San Francisco entre espléndidos panoramas.

San Francisco es una zona ideal para la caza deportiva, allí se pueden cazar pumas, cóndores, águilas, vizcachas y libres de castilla.

Severín
Malcinski

Construcciones Viales
Civiles e Hidráulicas

Colón 132 • San Luis



Don Severín Malcinski hablando en un acto público para la promoción de la "Ruta del Oro", importante obra pública puntana, de la cual es entusiasta propulsor el orador.



El complejo turístico de Merlo

La antigua villa colonial de Merlo es el centro de este privilegiado circuito turístico donde la naturaleza se ha expresado con todo su esplendor. Pintorescos arroyos y quebradas con una vegetación autóctona que en ciertos lugares se torna exuberante y en otros, nos sorprende con un paisaje exótico, conforman el maravilloso escenario de nuestra avanzada turística.

En nuestra gira por Merlo, lo hicimos en compañía del señor Mario Alberto Villegas, Subsecretario de Gobierno, Justicia y Culto de la provincia de San Luis, el Director de Asuntos Municipales, señor José Alejandro Wanzo, el agrimensor Roberto Cacace, asesor técnico de Asuntos Municipales, el Intendente de Merlo, señor Secundino Sosa, el ex-intendente de Los Molles, señor José Angel Lopolito, la señorita Mercedes Herrera Luna, secretaria de Prensa, el fotógrafo Osmar Muñoz y Oscar Alvarez. Luego, en el almuerzo, se nos reunió el secretario de la Intendencia de Los Molles, actualmente a cargo de ésta, señor José Angel Di Rago.

El viaje nos reveló lo maravillosamente dispuesta que está la región para despertar el interés y la emoción de los turistas, los poderosos atractivos que poseen sus panoramas agrestes y la confortable hotelería de primera línea, ubicada casi siempre en los lugares más pintorescos. Entre otros, el hotel Parque, El Hornero, Bosque Alegre, El Rincón, San Luis, el flamante hotel El Cóndor, Clima 3, San José, la hostería El Chiche y los hoteles Flamingo y Piedra Blanca.

Fuimos Piedra Blanca abajo, para encontrar el "árbol abuelo", el milenar algarrobo que inspiró la "Cantata al Arbol" al poeta local Agüero; al parque provincial "Los Papagayos", con sus palmeras que nos recuerdan la conformación fitogeográfica tropical de la prehistoria; visitamos la quebrada de Villa Elena, Piedra Blanca, el Rincón, Barranca Colorada y también el lujoso Casino Provincial. En fin, por toda esta región privilegiada con un clima de excepción y un paisaje agreste y bello, que se encuentra a alturas que oscilan entre los 800 y 900 metros sobre el nivel del mar y que constituye una de las zonas turísticas del país mejor dotada por la naturaleza.

MERLO, Centro Turístico del nordeste de San Luis, fundado el 1º de enero de 1797 con el nombre de Villa de Merlo en justa memoria del Virrey Pedro Melo de Portugal.

Está situado en la parte occidental de las sierras grandes del Comechingones a una altitud de 895 metros. Por su clima y sus bellezas naturales se lo ha considerado la zona más importante de turismo de la Provincia de San Luis. Su amplia zona de influencia que se ha dado en llamar VALLE DEL SOL por ser la región con el mayor índice de insolación ultravioleta, condiciones que han convertido la región en la patria de las hierbas aromáticas. Posee varios y confortables hoteles y lugares de imponderable belleza, entre las que podemos citar Piedra Blanca, Barranca Colorada Pasos Malos, El Rincón, Cerro de Oro, Carpintería, Cortaderas, Papagayos, etc.

Es el centro turístico de "Moda". Su clima ideal, considerado el TERCER MICROCLIMA DEL MUNDO, reúne las condiciones para la aclimatación y desarrollo natural de las plantas, especialmente las llamadas nativas o indígenas y asimismo brinda un excelente y cómodo ambiente para el hombre. La ciencia botánica pudo comprobar la gran variedad de plantas de distintos ambientes que conviven en cómoda vecindad en las faldas del macizo Comechingones. Esta joya climatológica en Merlo, brinda confortabilidad y belleza al turista.

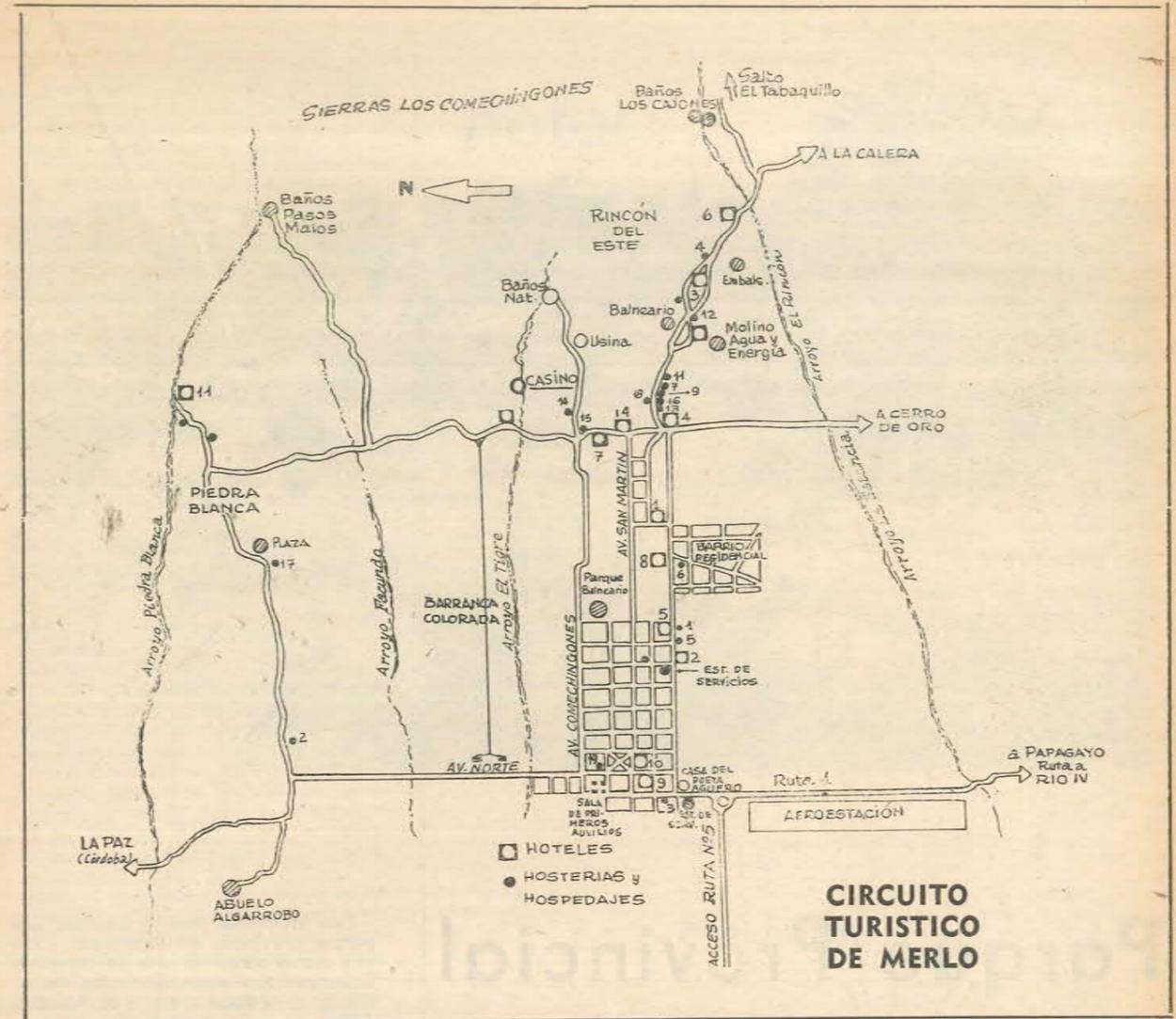
PIEDRA BLANCA: Fue la pionera del turismo en la Provincia. El reino celeste como lo llamó Arancibia Laborda en su canción "Caminito del Norte". Es la zona residencial por excelencia. Su arroyo al pie del hotel que divide las provincias de San Luis y Córdoba, con sus cristalinas aguas, sus baños naturales, altamente beneficiosos para el organismo, sus chalets y casas de descanso con sus jardines floridos, dan un toque particular a esta hermosa zona. Desde el hotel y desde algunos otros lugares se observa la "Cabeza del Indio Muerto", en una imagen curiosa en el filo de la sierra aparece el indio muerto, como custodiando la diaphanidad del cielo y contemplando las estrellas. PASOS MALOS: a 4 kilómetros de la plaza principal. Por un camino serpenteado y rodeado de una vegetación y arboleda auténticamente aborigen, se llega a las fuentes de los baños naturales; donde se puede disfrutar de sus cristalinas aguas y de un paisaje de incomparable belleza. Desde este lugar a una altitud de 1650 m; podrá contemplar el amplio VALLE DEL CONLARA, el Valle más extenso del mundo. La diaphanidad del cielo y la limpieza del ambiente le ofrecerá un paisaje panorámico de singular atractivo.

EL ABUELO ALGARROBO: Por el camino de Merlo hacia Piedra Blanca, girando a la izquierda al finalizar la recta (3 Km.) se llega a este milenar árbol, al que nuestro eximio Poeta Antonio Esteban Agüero, le cantó sus mejores rimas en su libro "Las Cantatas del Arbol". Esta reliquia vegetal, que ha respaldado el interés de investigadores en la materia y lo han calificado como ejemplar único por su desarrollo y floración.

EL RINCON o RINCON DEL ESTE: Zona residencial que en los últimos años cobró gran importancia. Una serie de casas de descanso diseñadas entre quebradas y cerros, en ese caprichoso paisaje que la naturaleza puso para solaz del hombre, le otorga una característica especial por la que muchos han dado en llamarla la "Suiza puntana". Desde la playa del hotel se puede observar sobre el cerro, al "Pensador", forma de roca que da la imagen de alguien que se quedó meditando al contemplar desde ese punto el inmenso Valle del Conlara.

El "Viejo Molino" y la "Acequia de los Padres" son testigos del esfuerzo de los misioneros en el siglo XVII. Por el camino que corre a la derecha del hotel y rodeando el arroyo, se llega a los baños naturales de los "Cajones", al pie mismo del cerro y rodeado de frondosos y centenarios molles que constituyen el parque natural de mayor importancia. Más adelante, continuando a pie (preferentemente con un guía), se llega al salto del Tabaquillo de 20 metros de altura.

Es un paisaje ideal para el camping, que le hará vivir con plenitud la sensación del contacto con la naturaleza. El escritor riojano Dr. César Carrizo en una acertada definición la llamó: "Un paraíso a espaldas del mundo".



LA IGLESIA HISTORICA: La Capilla existente es de construcción anterior a la fundación del Pueblo, no se conoce la fecha exacta, aunque existen antecedentes de la acción misionera en esta región que datan del año 1709 y ellos nos refieren la existencia de la Capilla. La primer noticia surge de la disposición tomada el 12 de setiembre de 1751, en que el visitador CORREA DE SAA mandó incorporar los inventarios de varias capillas que incluyó el de la "Capilla del Rosario de la Piedra Blanca".

Esta Capilla fue declarada por Decreto del Gobierno Nacional de fecha 2 de abril de 1961, "Monumento Nacional".

Sus muros tienen un metro de espesor; el envigado es de algarrobo y la torre campanario está coronada por copulín esférico de origen cusqueño.

- | | | |
|-------------------------------|--|-----------------------------|
| HOTELES | | 3 — Delfino (hosp.) |
| 1 — Bosque Alegre | | 4 — Don Juan (host.) |
| 2 — Clima Tres | | 5 — El Castaño (hosp.) |
| 3 — El Cóndor | | 6 — Egle (host.) |
| 4 — El Hornero | | 7 — El Jardín (hosp.) |
| 5 — El Chiche | | 8 — El Molino (host.) |
| 6 — El Rincón | | 9 — El Zorzal |
| 7 — Flamingo | | 10 — La Calandria (host.) |
| 8 — Parque | | 11 — Los Pinos (host.) |
| 9 — Petit | | 12 — Mercedes (Residencial) |
| 10 — Plaza | | 13 — Motel |
| 11 — Piedra Blanca | | 14 — Ocho Hermanos (hosp.) |
| 12 — San José | | 15 — Parrilla Casino |
| 13 — San Luis | | 16 — Parrilla La Llegada |
| 14 — Motel Casino | | 17 — Piedra Blanca (Resid.) |
| HOSTERIAS Y HOSPEDAJES | | 18 — Villegas (Resid.) |
| 1 — Amancay (hosp.) | | 19 — Zalazar (hosp.) |
| 2 — Argüello (hosp.) | | |

UNION PROPIETARIOS DE HOTELES Y AFINES DE MERLO / PROVINCIA DE SAN LUIS



Parque Provincial "Los Papagayos"

En el norte de San Luis, enmarcado por un paisaje que se nos antoja exótico por su singular belleza, el Gobierno provincial creará el Parque "Los Papagayos". En él se instalará una estación biológica para la conservación o recuperación de la fauna y flora autóctona y además contemplar la incorporación de especies alógenas con interés cinegético con el propósito de crear en la zona un coto de caza mayor. Estos proyectos, acrecentarán sin duda el interés turístico que ya existe por la provincia de San Luis.

Dos proyectos para la creación del parque provincial de Papagayos y de una planta piloto de cría de animales silvestres han sido elaborados en el ámbito de la Subsecretaría de Asuntos Agrarios.

Las iniciativas, nacidas en la Dirección de Recursos Naturales Renovables, se han realizado con el asesoramiento de los funcionarios Diego E. Neil (técnico en parques nacionales) y Dalmiro J. Cutillo (experto en conservación, caza y pesca), ambos de la Subsecretaría de Recursos Naturales Renovables de la Nación, y serán implementadas en coordinación con la Dirección Provincial de Turismo.

En el plan de trabajo concebido para la creación del Parque Provincial de Papagayos se puntualiza que la situación en que se encuentra la flora y la fauna de la región requiere verdadera atención a fines de lograr su recuperación y conservación. Se destaca sin embargo que sus bellezas naturales puedan aprovecharse para convertir la zona en un centro de verdadera atracción turística. Más adelante, se señalan como objetivos fundamentales la recuperación de la flora y la fauna autóctona del lugar, especialmente de las palmeras "caranday" y de la fauna silvestre; el fomento del turismo y la incorporación al presente plan de los pobladores comprendidos en la jurisdicción del parque.

La ejecución del plan prevé el cumplimiento de varias etapas consistentes en trabajos de delimitación y amonamiento del área, cercado del perímetro total (que se realizaría a razón de 5 a 10 kilómetros anuales), construcción de viviendas y oficinas en las que funcionaría un centro administrativo, trazado de camino de acceso, un censo de pobladores, un inventario de la flora, determinación de posibilidades para la instalación de represas o cursos de agua aprovechables para embalsar y, por último, las tareas de conservación del parque.

Planta piloto de cría de animales silvestres

La instalación de una Planta Piloto de Animales Silvestres por otra parte vendría a complementar la indudable significación que para el desarrollo de un nuevo polo de atracción turística, sin duda, la concreción del Parque Provincial de Papagayos. Con su creación, se persigue atender a las necesidades de recuperación del patrimonio faunístico de la provincia que, en algunos casos, se encuentra en sorprendente decreción numérica y en peligro de extinción. Los excedentes de este centro, que funcionará como estación de cría de las especies de la fauna autóctona de la provincia, serán incorporados al Parque de Papagayos.

Se procura, además, la incorporación de la fauna silvestre a la producción agropecuaria y turística con miras a la realización de inversiones re-
dituales y consecuentemente, una toma de conciencia por parte de la población sobre la conveniencia de protegerla en razón de sus valores socio-económicos. En una enunciación acerca de los resultados que se esperan obtener como consecuencia de la ejecución del plan, se citan entre otros:

- a) recuperación y multiplicación de la fauna silvestre de la provincia.
- b) aprovechamiento turístico (mediante la organización de áreas y reservas de caza, en base a la reproducción de los planteles acondicionados en la planta piloto, safaris cinegéticos, alquiler de equipos, caballos, ventas de guías de caza, artículos deportivos y fotográficos, explotación hotelera, etcétera).
- c) aprovechamiento comercial de las especies vivas y sus productos derivados (carne, cueros, lanas, plumas, etcétera) y que se presten a su industrialización (marroquinería, textil, peletería, etc.).

d) aprovechamiento complementario conforme al principio de uso múltiple de los recursos naturales.

Se ha previsto introducir diversas variedades de cérvidos (Axis Axis, Dama Damas, Muflones, Antílopes, Ciervo Rojo, Corzuelas y Venados); Auquénidos (vicuña, guanacos, llamas), súidos (pecarí, jabalí), etc., en un total de 65 animales, aproximadamente.

hotel EL CONDOR

turismo nacional
e internacional

de los hermanos De Luca,
pioneros de la hotelería
de San Luis

(Alfio De Luca, presidente
de la Asociación de Hoteles
y Afines de San Luis)

77 habitaciones nuevas,
modernas y confortables.

Pileta olímpica

Amplias comodidades
para viajeros
y turistas

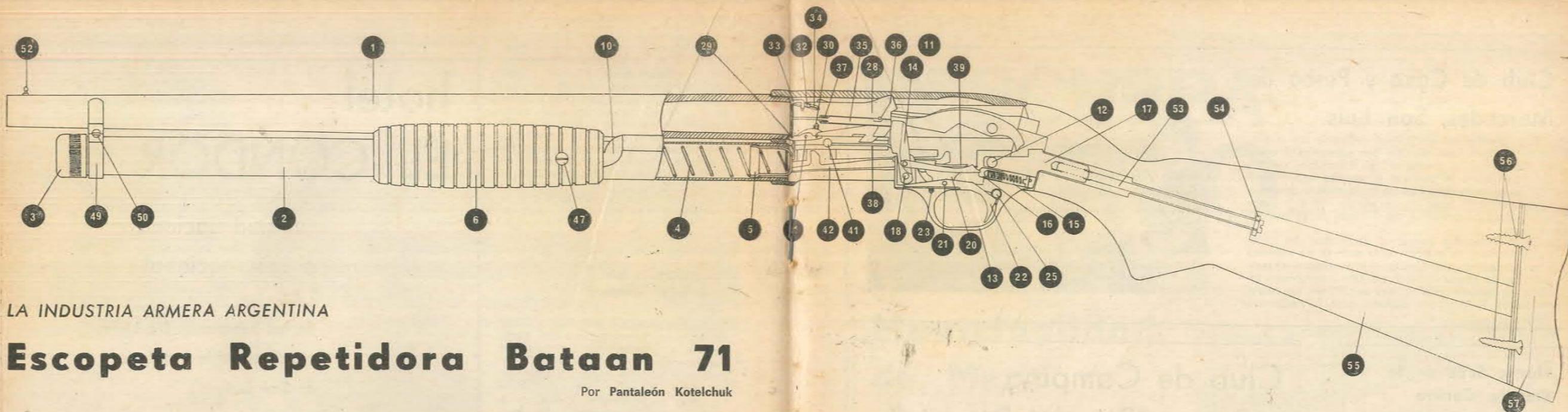
Ubicado en el lugar más bello
de San Luis

RINCON DEL ESTE

★

MERLO

SAN LUIS



LA INDUSTRIA ARMERA ARGENTINA

Escopeta Repetidora Bataan 71

Por Pantaleón Kotelchuk

Con respecto a la fabricación de armas en nuestro medio existe una larga tradición, aunque, lamentablemente, poco divulgada.

Si no en grandes cantidades, muchas de nuestras armas se construyen con materiales de excelente calidad y de acuerdo con la más moderna tecnología, alcanzando muy eficientes resultados. Esto nos da la pauta de la experiencia y capacidad de nuestros armeros, los que producen armas equiparables a sus similares de importación, e incluso, con detalles sobresalientes, que son fruto de su inventiva e ingenio.

En esta oportunidad nos referiremos, brevemente, a un arma que confirma lo expresado: la escopeta BATAAN 71, de fabricación nacional.

Estas armas de repetición, cuyos prototipos comenzaron a elaborarse a mediados del año 1970 y que, después de diversas pruebas y estudios técnicos, comenzaron a fabricarse a partir de marzo del año 1971 y de ahí el número 71, que identifica a estos modelos.

Es un arma muy robusta, de buena presentación y excelente calidad. Tiene muy fácil operabilidad, tanto para su manejo, como por su constitución, la que consiste en sesenta y dos piezas.

Realizada en aceros especiales de alta calidad, su peso no sobrepasa los dos kilogramos ochocientos gramos en las de calibre 12.

En la elaboración de su cañón, se emplea un proceso de cromado interior a prueba de desplateo y corrosión, razón por la cual, se reducen al mínimo las operaciones requeridas para su limpieza y conservación.

Posee chimaza y culata, de madera fuerte y liviana, de fina terminación y provista de cantonera de goma, para amortiguar los efectos del retroceso.

Es muy apta para disparar los más potentes cartuchos, nacionales o extranjeros, como lo demuestran las pruebas realizadas con cartuchos "magnum" y otros especiales, prevenientes de importación, que requieren armas construidas exprésamente para su uso.

Cada una de las armas, es probada en fábrica, con los más potentes cartuchos nacionales, sobrecargados al 50%.

Los diversos modelos tienen capacidad de carga de cuatro a ocho cartuchos, incluido el de la recámara. El largo de sus cañones es de 415, 515 y 615 milímetros, son cilíndricos con "full choke", 1/2 y 1/4 "choke".

Así, la Modelo "Riot" para uso militar y policial, tiene cañón cilíndrico, es pavonada y fosfatizada, tiene

capacidad para 8 cartuchos calibre 12 (12-70 y 12-75) y, a pedido, se le aplican alza y guión especiales para el tiro de precisión con cartuchos Brenneke, Sabot y toda la gama de "Slugs" americanos y europeos. Está incluida en este modelo la "REDUCTA", que es una variante que se fabrica con propósitos especiales y es apta para ser utilizada desde el interior de vehículos portavalores, etc. Por esta razón, es notablemente reducida, tanto en su capacidad de carga, (4 cartuchos), como en su longitud total, ya que en lugar de la culata normal, está provista de una cómoda empuñadura de pistola.

El Modelo Especial de Caza, se realiza en calibres 12, 16 y 20 de tipo deportivo y con cañones "full choke", 1/2 y 1/4 "choke".

El Modelo Especial de Lujo, es de más fina terminación y con artísticos grabados sobre temas de caza.

El Modelo Especial Super Lujo, se fabrica a pedido y sus grabados están realizados en filigrana de oro.

En toda esta gama de modelos, siempre está presente una constante, que es la seguridad de su funcionamiento.

Todas las piezas de acero, maquinadas y rectificadas y con temple locales adecuados a sus puntos críticos, son intercambiables de una arma a otra, hecho elocuente que destaca su calidad.

La amplia superficie de ajuste de la culata sobre la caja de mecanismos le otorga gran solidez de apoyo, lo que elimina, en gran parte, el riesgo de rajaduras o fracturas de la culata en armas de este tipo.

El indicador de recámara cargada, consistente en una espiga colocada en la parte anterosuperior de la caja de mecanismos y que sobresale con su punta coloreada al haber un cartucho en la recámara, durante el día, es percibida al primer golpe de vista y en la oscuridad, es de fácil percepción al tacto.

El cañón y el almacén cargador, están bien ajustados a la caja de mecanismos, asegurados, ambos, por un espaciador semiroscado y además, el primero, por un tornillo fijador, todo lo cual, les otorga gran firmeza.

Opcionalmente, se provee a las escopetas cal. 12, de cañón y almacén cargador extra, de cal. 16 y viceversa, lo que permite tener, en una misma escopeta, los dos calibres probablemente más usados en nuestro medio.

El perno de enganche del block de arrastre, el sistema de extracción (doble extractor robusto), las palancas independientes alimentadoras y expulsoras con tornillos sellados, la presión de 1.800 kgr. necesario (con que sale de fábrica) sobre la cola del disparador para

efectuar el disparo, el indicador de recámara cargada, etc., dan gran seguridad a su manipuleo, reduciéndose al mínimo las probabilidades de un disparo accidental, disparo que, por otra parte, no se produce si el arma no se encuentra bien acorrajada, a pesar de que puede operar tranquilamente, en las condiciones más adversas que se puedan presentar.

Es con satisfacción que hacemos la presentación de esta arma nacional, que testifica la excelencia de nuestra industria armera, lo que hemos reconocido y afirmado siempre.

Dibujo del corte de la escopeta Bataan 71, suministrados por sus fabricantes: Industrias Metalúrgicas Marcati. En el mismo pueden verse la mayor parte de las piezas que componen el arma, cuya nomenclatura se suministra en el recuadro que figura al pie.

NOMENCLATURA

| | | |
|--|---|--|
| 1 — Cañón | 22 — Cola del disparador | 39 — Resorte de acción de destrabe automático de la corredera |
| 2 — Almacén cargador | 23 — Resorte tensor de la cola del disparador | 41 — Perno de acción de la corredera de deslizamiento (articulada a la misma con el vástago de acción) |
| 3 — Tapón roscado del almacén cargador | 25 — Tetón del seguro | 42 — Palanca selectora de cartuchos (Permite su pasaje uno por uno) |
| 4 — Resorte impulsor de cartuchos | 28 — Block de acorrajado | 47 — Tornillo de fijación de chimaza |
| 5 — Pistón impulsor de cartuchos | 29 — Extractor inferior o principal | 49 — Brida de fijación del almacén cargador |
| 6 — Chimaza móvil | 30 — Resorte tensor del extractor inferior | 50 — Tornillo de ajuste de la brida |
| 10 — Vástago de acción de corredera | 31 — Perno eje del extractor inferior | 52 — Guión |
| 12 — Tornillo de fijación de la caja de mecanismos | 32 — Resorte tensor de extractor superior o accesorio | 53 — Tornillo de fijación de la culata |
| 13 — Arco de guardamonte | 33 — Extractor superior o accesorio | 54 — Arandela de presión |
| 15 — Resorte tensor del martillo | 35 — Aguja percutora | 55 — Culata |
| 16 — Pistón asiento del vástago del martillo. | 36 — Perno de fijación de la aguja percutora | 56 — Tornillos de fijación de la cantonera |
| 17 — Espigón y asiento de la caja de mecanismos | 37 — Resorte del percutor | 57 — Cantonera acolchada |
| 18 — Perno eje del martillo | 38 — Corredera de deslizamiento (articulada al block de acorrajado) | |
| 20 — Palanca de destrabe de la corredera | | |
| 21 — Perno eje de la cola del disparador | | |

Club de Caza y Pesca de Mercedes, San Luis

Esta prestigiosa institución deportiva de la provincia de San Luis, cumple una patriótica y encomiable función al promover las actividades de tiro deportivo entre la juventud y, además hacer conocer las bellezas naturales de las serranías puntanas al promover y organizar concursos de tiro entre estudiantes secundarios de diversas provincias argentinas.

En la fotografía vemos al presidente del Club, señor Marino, en el acto de la entrega de premios a los ganadores del Concurso Intercolegial organizado por la citada entidad, en esta oportunidad reciben el máximo galardón sus ganadores, los representantes del Colegio Nacional Juan A. Pedernera



Nueva Sede de la Escuela Canina

La acreditada Escuela Canina, dirigida por el experimentado profesor Floro Torres, ha inaugurado las nuevas instalaciones en el predio donde en lo sucesivo desarrollará su actividad.

La nueva "Escuela Canina", está ubicada en el Camino de Cintura N° 3266, en la localidad de San Justo.

Dirigida por el experto en cinética y adiestramiento de perros para defensa, profesor Floro Torres, esta escuela se especializa en el adiestramiento de perros de muestra y cobranza, como el pointer, setter, retriever, etc. y en la enseñanza de perros ovejeros alemanes para defensa y vigilancia de establecimientos fabriles.

La Escuela Canina, cuenta con instalaciones especiales y personal experto para la atención y cuidado de los perros en pupilaje.

Club de Camping y Pesca "Río del Rosario"

Con el auspicio de la Municipalidad de La Toma, San Luis, se ha constituido en la citada localidad un Club de Camping y Pesca. La institución de referencia llevará el nombre de "Río del Rosario" y sus actividades se iniciaron el 4 de mayo de 1972.

Su primera Comisión Directiva está integrada por los siguientes miembros:

Presidente: Oscar Dionisio Garraza; Vicepresidente: Andrés A. Alvarez; Secretario: Hugo Valenceago; Prosecretario: Miguel Angel Novillo (h.); Tesorero: Osvaldo Arito; Protesorero: Rubén L. Bionda; Vocales: Modestino Quearanta, Bartolomé Osella y Héctor R. Cevallos; Vocal suplentes: Rogelio Domingo Ceratto. Revisores de Cuentas: José Rovella y Tomás A. Villegas.

El Club de Camping y Pesca "Villa del Rosario" colaborará con la Municipalidad en el control de las actividades deportivas de pesca en el embalse La Toma, emplazado sobre el Río del Rosario, organizará asimismo, concursos y festivales de pesca deportiva.

Entre los proyectos de esta entidad, se cuenta la instalación de un camping cerca del cauce del Río del Rosario, lugar apropiado para la motivación de este tipo de turismo, dado el paisaje pintoresco que rodea el embalse. Para la realización de este proyecto se propone lograr la colaboración de SEPAC, la Municipalidad de La Toma y entidades locales. Se descuenta que con esto, se acrecentarán aún más los atractivos turísticos que ya posee la zona.

GOMERIA Y ARMERIA

de Crescentino Servadio e Hijo

ARTICULOS DE PESCA



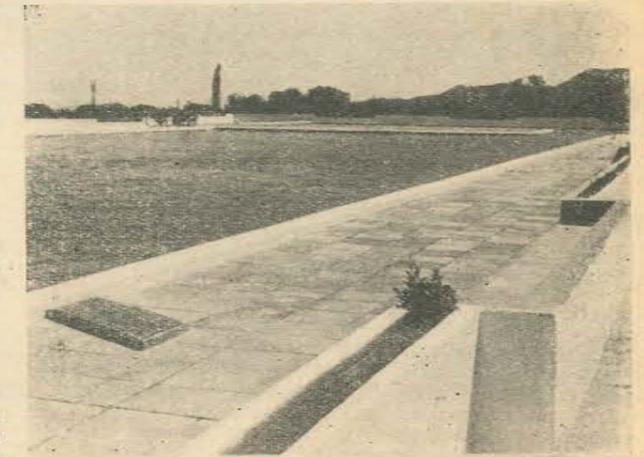
Armas para caza, tiro deportivo y defensa
Taller de reparaciones - Cuchillería.

Avellaneda 1748 T.E. 63-7460

DESCUBRA MERLO

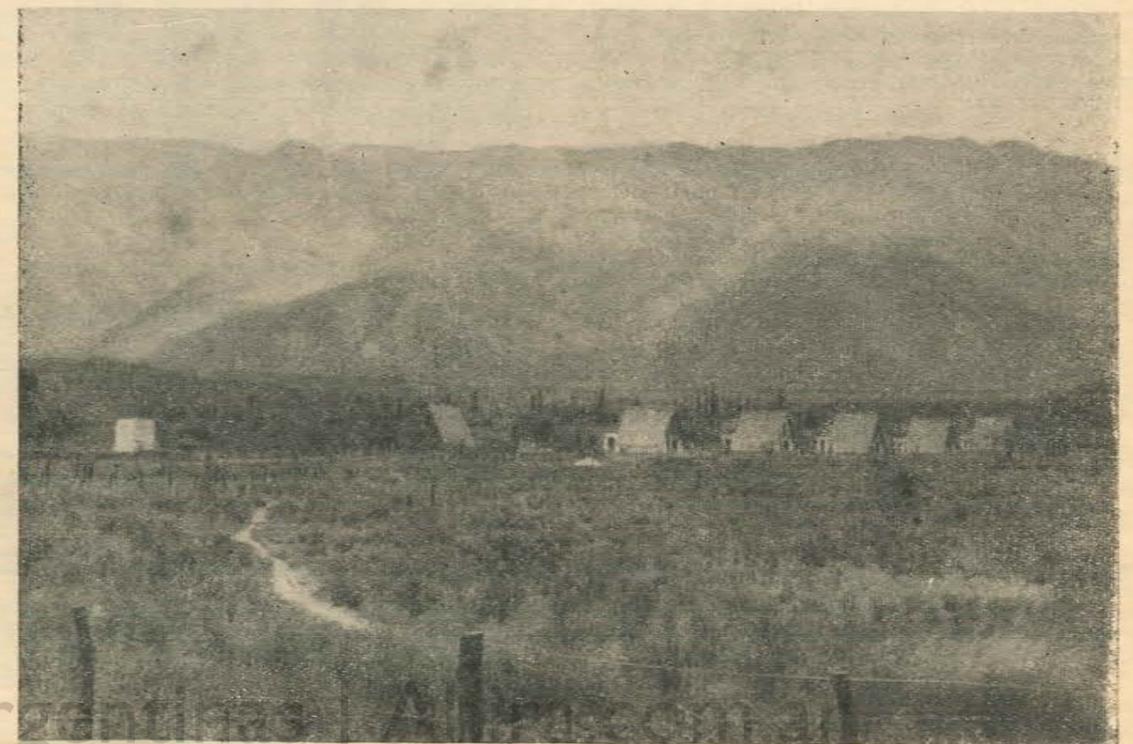
lo invita la Municipalidad de Merlo

Provincia de San Luis



Paisaje
serrano de
San Luis

Natatorio
recreativo
de Merlo



Siembra de pejerreyes en San Luis

Técnica de incubación y cultivo de pejerreyes.

INCUBACION Y CULTIVO

Para efectuar cultivos y siembra de pejerreyes se capturan los reproductores en ambientes densamente poblados. Existen dos períodos de desove: el primero y principal coincide con los meses de setiembre, octubre y noviembre variando según las diferentes latitudes del país; el segundo coincide aproximadamente con los meses de marzo y abril.

En la captura de reproductores (machos y hembras) se emplean redes fijas verticales cuyas mallas se ajustan al tamaño de los peces que se desean obtener. Término medio, los agujeros de la trama tienen 30 milímetros por lado.

Las operaciones de desove y fecundación artificial se efectúan a bordo de alguna embarcación. Para desovar se toma la hembra con la mano izquierda por el apéndice caudal, manteniendo el cuerpo del pez con la cabeza ligeramente hacia arriba; con la otra mano, tomando los flancos con los dedos pulgar e índice, se los hace correr, apretando suavemente, desde la región pectoral hasta cerca de la abertura anal. De esta manera la presión ejercida sobre los ovarios facilita la expulsión de los óvulos maduros, los que son recogidos en un plato de porcelana limpio y recién enjuagado. Inmediatamente se toma un macho en la misma forma y se efectúa idéntico masaje en los flancos hasta que el esperma caiga sobre los óvulos depositados en el plato.

En el primer desove una hembra puede proporcionar entre 2.000 y 3.000 óvulos, en ambientes óptimos.

Para la incubación; se utilizan frascos especiales, cilíndricos, con pico de salida cerca del borde superior. El agua (temp. óptima) 18°C., penetra por un tubo de vidrio de 5 mm de diámetro que desemboca en la parte central del frasco y próximo al fondo.

La eclosión se produce de acuerdo con la temperatura media diaria del agua, entre los 9 y los 11 días, aproximadamente. En cada frasco de incubación pueden colocarse hasta 50.000 ovas, las cuales tendrán el agua suficiente como para poder desplazarse continuamente



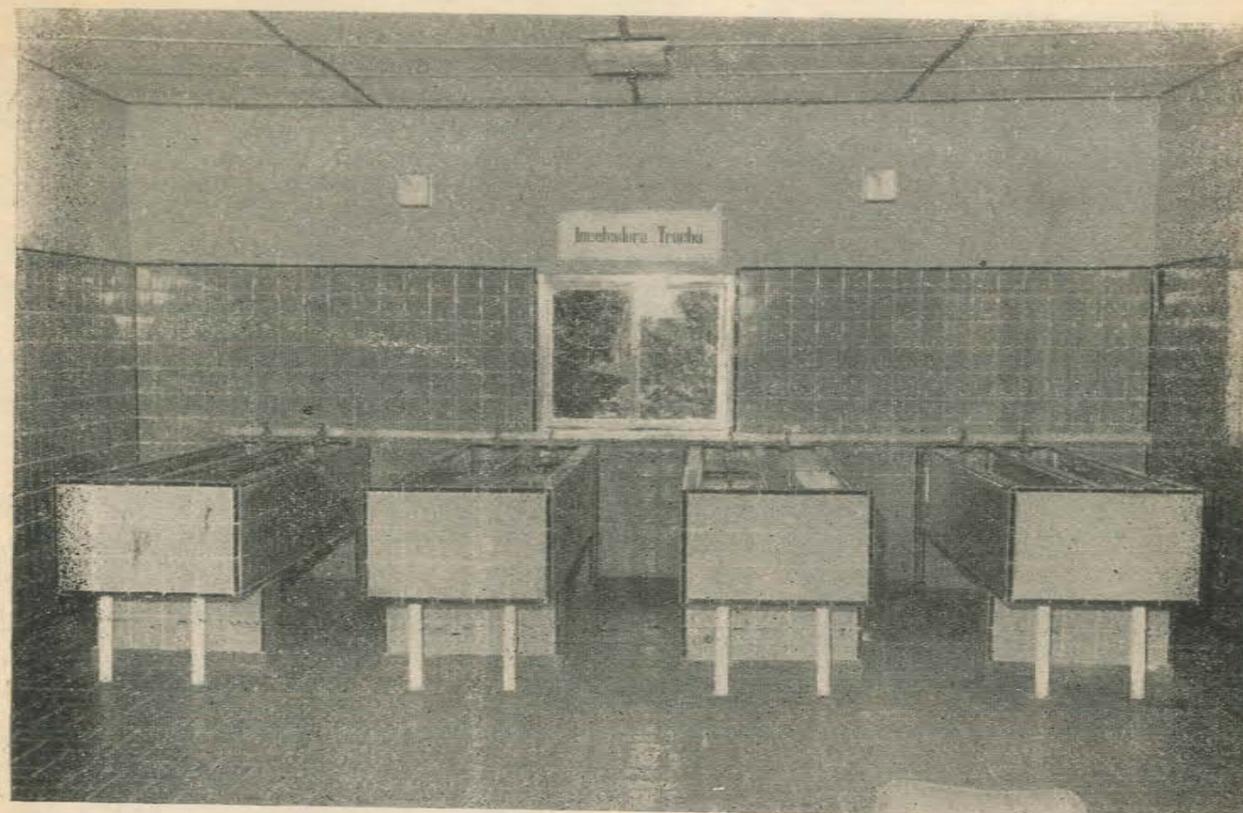
1



2



3



4

1. - Balsas especiales para la pesca en el dique La Florida. 2. - Truchas y percas de incubación obtenidas en la Estación de Piscicultura. 3. - Inspección en el dique La Florida. A la derecha el Director de Recursos Naturales Renovables, Ing. Julio César Anconetani. 4. - Sala con piletas de incubación para truchas en la Estación de Piscicultura del dique La Florida.

Siembra y Producción del Pejerrey: En el año 1972 se sembraron en febrero 25.000 alevinos recriados de la producción de 1971.

Año 1972: Total de ovas fecundadas 1.100.000; Total de alevinos logrados 850.000;

Distribución de Alevinos: Club de Pesca "El Pelicano" 20.000; En cría de la Estación 70.000; San Felipe 60.000; Cruz de Piedra 50.000; La Florida 560.000; En Existencia 99.000.

ALIMENTACION

El racionamiento artificial no será suministrado hasta pasados los quince días desde la siembra y se equilibrará de acuerdo con las medidas del estanque. En estanques pequeños el racionamiento diario se calcula en la proporción del décimo del peso del pejerrey.

Durante el período de crianza se suministrará en dos porciones: una por la mañana temprano y otra al caer la tarde. Pasado el cuarto mes podrá darse el alimento en una sola porción.

CULTIVOS EN ESTANQUES Y REPRESAS

El pejerrey tiene la virtud de adaptarse muy bien en pequeños ambientes, como son los estanques y las

represas. Estimase que el pejerrey adulto, por regla general, debe tener a su disposición 1 m³ de agua, por lo que una represa que tenga una capacidad superior a los 2.000 m³ permite pensar en un cultivo de estos peces con miras al consumo local.

Antes de la siembra, el agua con la que se ha llenado la represa debe permanecer estacionada durante un tiempo prudencial (de 15 a 30 días) a fin de favorecer la formación de plancton o alimentación natural, muy beneficiosa para los peces. Se recomienda la colocación de plantas acuáticas, que podrán trasladarse de los arroyos o bañados vecinos.

San Luis, 16 de noviembre de 1972

DIRECCION de RECURSOS
NATURALES RENOVABLES

★

Provincia de SAN LUIS

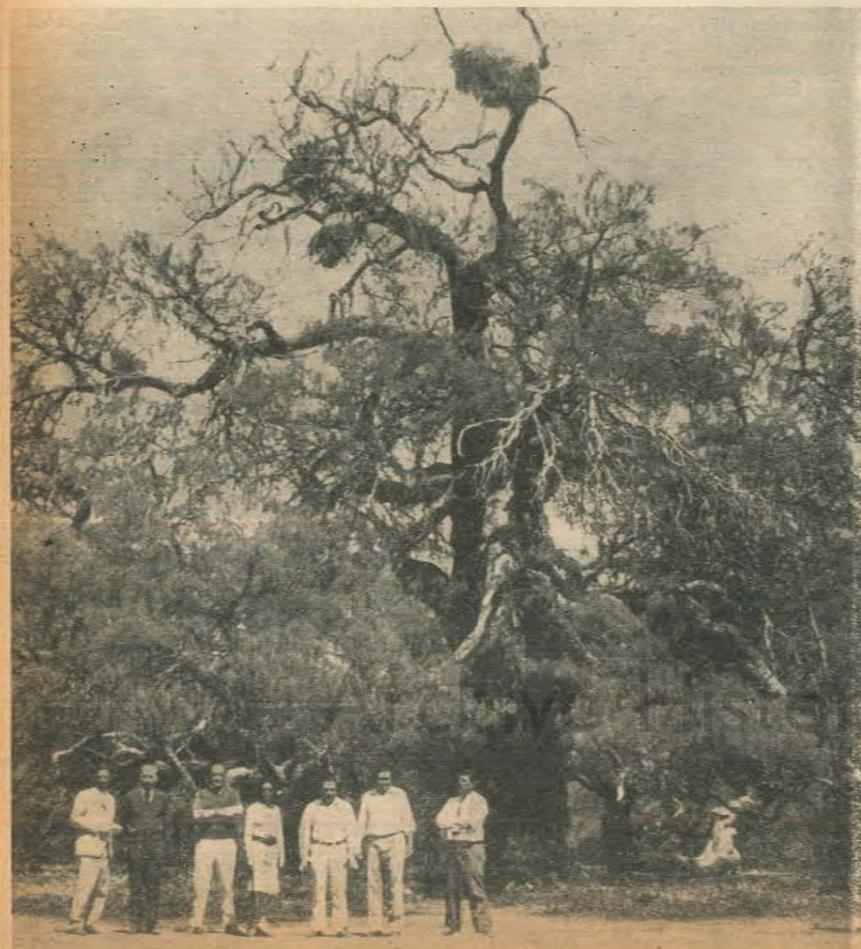


ALGARROBO MILENARIO
de AGÜERO

Yo quisiera los plásticos pinceles
y la marea musical del órgano
para pintar y descubrir el árbol
de la manera que lo ven mis ojos
con la exacta figura que devuelven
los callosos espejos del asombro.

Antonio E. Agüero

Municipalidad de Merlo
Provincia de San Luis.



Armas de Fuego en la Historia Argentina

ANTECEDENTES Y EVOLUCION DESDE LAS
INVASIONES INGLESAS HASTA 1820

por el Capitán Carlos Settel

Especial para "Armas y Tiro"

• Continuación de números anteriores

En la misma forma que para la recomposición del armamento de la Infantería durante las operaciones de una campaña agregábanse algunos Maestros Armeros a los Cuarteles Generales, así también para la Artillería se designaba el personal encargado de arreglar los desperfectos que, durante las marchas, sufrían con frecuencia los montajes de las piezas, los arzones y los vehículos que transportaban las municiones de cañón y de fusil, e igualmente, de instalar los talleres de la Maestranza en los largos períodos de estacionamiento y el Almacén (Depósito) de Artillería.

Este personal, según su especialidad, se dividía en Maestros de Montaje, Torneros, Maestros de Herrería, Oficiales Carpinteros, etc., hallándose cada especialidad a las órdenes de un Maestro Mayor y estando los Almacenes de Artillería —tanto el permanente de la Capital como los provisionales de los Ejércitos de Operaciones— a cargo de un Comisario de Artillería, Guardaparque o Guardaalmacén, según el caso, con los necesarios oficiales escribientes y de administración.

FABRICAS DE POLVORA

Tan importante como la fabricación de armas en el país, para proveer a los Ejércitos Revolucionarios, se ofrecía al primer Gobierno Patrio el problema de elaborar también la pólvora para sus fusiles y cañones.

Durante la época colonial, este compuesto recibíase de Cadiz, acondicionado en barriles, o bien era adquirido en Chile, donde la fabricación de la pólvora había tomado un gran incremento, no sólo por la existencia en su territorio de uno de los componentes —el azufre— que en abundancia le proporcionaban sus volcanes, sino también por las facilidades de recibir del vecino Perú, todo el salitre que se desease y, además, por el excelente mercado que podía constituir el Virreinato de Buenos Aires, donde, por Reales Cédulas, la elaboración de pólvora estaba rigurosamente prohibida.

Mas la provisión de pólvora desde Chile, además del mayor costo del transporte —pues debía ser llevada, a lomo de mula a través de la Cordillera, hasta Mendoza y de ahí, ser conducida en carretas a Buenos Aires—, no podía ser regular ni frecuente, tropezándose con el serio inconveniente de la limitación en tiempo y cantidad, ya por los pocos meses que los pasos permanecían abiertos, como por las dificultades inherentes al transporte a lomo de mula.

Sin embargo, esta fuente de provisión, a pesar de los inconvenientes especificados, no debía ser despreciada, pues representaría un recurso salvador, aun cuando no muy amplio, para hacer frente a las necesidades de pólvora, siempre que la producción en el territorio de allende la Cordillera, no se viese entorpecida o paralizada por los mismos acontecimientos políticos que se estaban desarrollando en nuestro país.

Dada la cantidad de pólvora que constituía la carga de proyección de cañones y fusiles y, considerando además, la facilidad con que se deterioraba por las lluvias, humedad, etc. (a causa del siempre deficiente acondicionamiento), puede agregarse que las necesidades de esta substancia eran muy grandes y permanentes, como indispensable también su periódica renovación o frecuente reaprovisionamiento, pues una desgraciada experiencia había demostrado el gravísimo peligro de conservar durante el tiempo de paz, grandes cantidades de este inflamable.

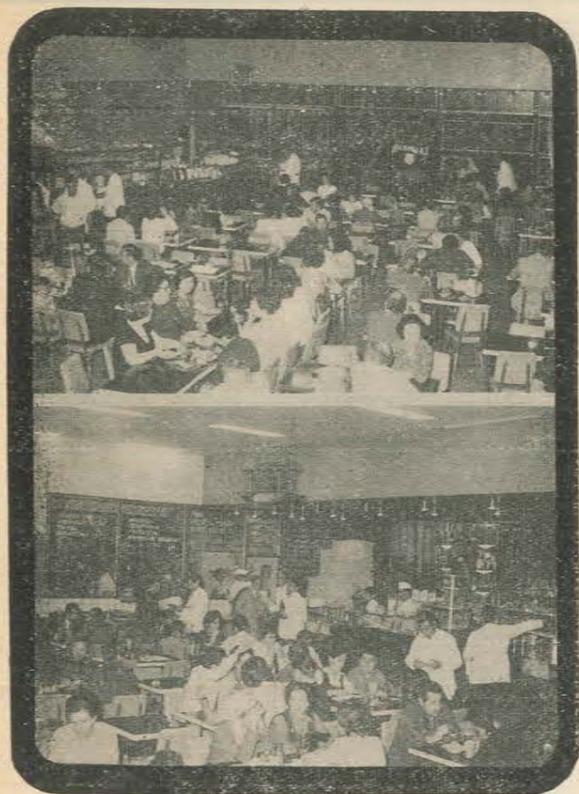
En 1779, en efecto, un rayo incendió el depósito principal de pólvora de Buenos Aires, que almacenaba 3.500 quintales, es decir, 161(*) toneladas. Anualmente el Cabildo hacía celebrar una función religiosa en acción de gracias, por no haber, el desastre, producido desgracias personales, a pesar de la magnitud del siniestro.

He aquí la correspondiente resolución del Cabildo, tomada en el acuerdo del 20 de diciembre de ese año:

"Se trató sobre lo acaecido ayer domingo, cuarto de adviento, diez y nueve del corriente, como a las seis de la mañana, que viniendo una tormenta de la parte sudoeste, de las más temerosas que suele experimentar esta ciudad, cayó un centella en el principal almacén de pólvora de los que hay en ella, que tenía más de tres mil y quinientos quintales, que está en distancia como media legua de la plaza, y siendo los efectos que esta suele causar tan lamentables y lastimosos en todas partes y tiempos, con mucha menos porción ha logrado esta ciudad no sólo no haber derribado ninguna casa aun de las más antiguas, pero ni aun muerto alguno de sus muchos individuos; no pudiendo proceder tanto beneficio sino es de la divina providencia...". se determinó que anualmente, en el aniversario del suceso, se celebrase, a expensas del Cabildo, una solemne función religiosa en acción de gracias.

Mas, si no hubo desgracias personales ni derrumbamientos de edificios, no quedó, en cambio, vidrio sano en toda la ciudad y el Virrey hubo de ordenar al Cabildo que intimase a los vecinos a recoger los fragmentos de vidrios esparcidos en la calle, frente a sus viviendas, "con apercibimiento que los daños que se originen serán de su cuenta, cargo y riesgo".

(*) Corresponde a la medida antigua de Castilla.



**AL LLEGAR
A POSADAS
RECUERDE...**

Para su desayuno

La Gran Vía

Para su almuerzo

La Gran Vía

Para su merienda

La Gran Vía

SIEMPRE LO MEJOR

ATENDIDA POR SUS DUEÑOS

LA GRAN VÍA

AYACUCHO 320 - POSADAS - MISIONES

Como anteriormente se hizo referencia a la cantidad de pólvora para las cargas de proyección para cañones y fusiles, interesará conocer que el cañón de a 4 requería una media libra de pólvora (es decir 690 gramos), mientras que para el obús de 6 pulgadas, eran necesarias treinta onzas (852 gramos y 12,5 gramos se empleaban para el cartucho de fusil (Archivo General de la Nación: Documentos referentes a la guerra de la independencia y emancipación política de la República Argentina y de otras secciones de América, a que cooperó desde 1810 a 1828).

Surge de aquí que una agrupación de tropa, medianamente numerosa, exigía una cantidad considerable de pólvora para sus necesidades inmediatas, debiendo ser también de una cierta importancia la de reserva, tanto para reemplazo de la que fuese consumida en un combate o en simples ejercicios de fuego, como para reponer la que se inutilizase en las marchas o en los vivas, accidente que solía producirse con frecuencia, a pesar de todas las precauciones que se adoptasen, ya que la rudimentaria envoltura de papel que constituía el cartucho, no era protección suficiente contra la lluvia o la humedad cuando había que atravesar un curso de agua o una extensión de bañados, lagunas, etc.

Los acontecimientos del mes de mayo de 1810 sometieron al primer Gobierno Patrio a una prueba muy dura cuando se trató de obtener, mediante una vasta acción militar, las finalidades políticas del movimiento de emancipación, encargando a sus fuerzas militares, extender el programa revolucionario a todos los puntos del Virreinato y auxiliar el pronunciamiento de los pueblos en favor de las nuevas ideas de libertad. A la escasez de armas de todo género, se sumaría la de otros artículos de guerra, entre los cuales la pólvora debía considerarse de una importancia preponderante.

Las Invasiones Inglesas y la preparación de las fuerzas organizadas a raíz de ellas, las que continuaron después movilizadas aumentándose aun sus efectivos iniciales ante el temor de una nueva invasión, consumieron grandes cantidades de pólvora, tanto en los combates de la Reconquista y la Defensa, como en los continuos ejercicios de fuego a que eran sometidas las unidades para su adiestramiento, sin que, por otra parte, las adquisiciones realizadas en Chile y en otros puntos, compensasen la cantidad consumida por los motivos indicados.

Las primeras expediciones auxiliadoras al Alto Perú y al Paraguay y la instrucción de las nuevas unidades del Ejército, que se iban formando en la Capital, absorbieron casi toda la existencia de pólvora, pues a la imposibilidad de tránsito por la Cordillera hasta bien entrado el verano, había que añadir que la situación política de aquel país, descartaba las esperanzas de un pronto auxilio de aquel producto.

No quedó entonces, a la Primera Junta de Gobierno, otro receso que, al igual de lo resuelto para remediar la escasez de armas de fuego portátiles (crear establecimientos industriales para su fabricación), decidirse también a elaborar la pólvora en el país, aprovechando la materia prima existente en el mismo.

Fue elegida la ciudad de Córdoba como sede de la nueva fábrica, influyendo posiblemente en dicha elección su posición central (que facilitaría el aprovisionamiento desde todos los rumbos) y la mayor proximidad del establecimiento de los lugares de donde podía obtenerse uno de los componentes de mayor empleo: el salitre.

Sabido es que la pólvora negra —la única conocida y empleada en aquel tiempo en las armas de fuego— es una mezcla de salitre, carbón vegetal y azufre, componentes que, después de pulverizados y mezclados, son reducidos a pasta agregándoles agua y convertidos después en granos, más o menos pequeños, según que la pólvora sea para fusil o cañón.

La proporción de los componentes, utilizada en aquel entonces para la fabricación de la pólvora negra, era de 7-2-1, es decir que para elaborar cien kilogramos de pólvora se necesitan setenta kilogramos de salitre, veinte de carbón y diez de azufre, proporción que en la actualidad se encuentra ligeramente modificada, pues para igual cantidad de pólvora negra se emplean 75 kilogramos de salitre, 12½ de carbón y 12½ de azufre.

Fábrica de pólvora de Córdoba.

El 1º de noviembre de 1810, la Junta Provisional de Gobierno dispuso que se estableciese, en la ciudad de Córdoba, una fábrica de pólvora, encargando de su dirección a D. José Arroyo, indicado para ese puesto por el Dean Gregorio Funes. Por un decreto del 8 de abril del año siguiente, fue expedido el título de Director de la fábrica a favor de Arroyo, con anterioridad al 1º de noviembre y con el sueldo anual de dos mil pesos. En igual oportunidad eran nombrados Juan Bautista Echeverría, Maestro de Mixtos; Eugenio Flores, Guardia Almacén y José María Salvador Matheu, Oficial Escribiente (Archivo General de la Nación: Tomas de razón: libro 68, folios 460, 458 y 457, respectivamente).

La fábrica fue establecida en el bajo del Pucará (donde hoy se encuentra el pueblo de San Vicente), cerca del Río Primero, cuyas aguas —conducidas por una acequia de catorce y media cuerdas de largo, con cuarenta varas de bóveda de cal y canto, de dos y media varas de ancho, y la mayor parte de ella picada con piedra en seco por ambos lados, con un puente público de cal y canto, correspondiente a la bocanoma, con tres puertas y cal y canto, correspondientes a cuarenta y cinco varas de largo y cuatro de alto— debieron ser utilizadas para mover un molino que trituraba el carbón y el azufre, antes de su mezcla definitiva.

El salitre empleado en la elaboración de la pólvora, provenía de Santiago del Estero, La Rioja y aún de Mendoza, aprovechando para su transporte las tropas de carretas que hacían viajes periódicos a Buenos Aires. El territorio de Santa Fe también abundaba en aquella substancia, pero su utilización no era ventajosa por los inconvenientes de su transporte hasta Córdoba.

El Coronel Pedro Andrés García, en su Memoria sobre la navegación del Tercero y otros ríos que confluyen al Paraná, expresaba lo siguiente:

“El salitre, de que tanto se carece para la fábrica de pólvora y beneficios de salazón de carnes, es otro ramo conocido y especulado años ha (en la provincia de Santa Fe), de cuya abundancia nos priva los caros fletes del día en su transporte (Véase Tomo III de la colección de Angelis, pag.91).

El carbón obteniase quemando los sauces que abundaban en las orillas del Río Primero. El azufre, en cambio, era provisto desde Buenos Aires (adquirido en el comercio local), o llevado desde Mendoza cuando era posible obtenerlo de Chile. Dada la cantidad relativamente pequeña en que esta última substancia entraba en la elaboración de la pólvora, la fábrica nunca llegó a carecer de ella, no así de salitre que, por la elevada proporción exigida, escaseaba a menudo, obligando a reducir el rendimiento del trabajo.

Si bien creada por resolución del Gobierno Central, la fábrica de pólvora de Córdoba se hallaba bajo la dependencia inmediata del Gobernador Intendente de esta provincia y sus gastos eran cubiertos con los fondos de su Tesorería y fiscalizados por el Tribunal de Cuentas de la misma.

El primer Director de la fábrica, Don José Arroyo, debió —por causas que no se han podido establecer— elevar su renuncia a principios de 1812. El Gobierno tropezó con serias dificultades para hallar el reemplazante, hasta que su atención se fijó en un extranjero, que en esos días estaba agregado al Cuartel General del Ejército del Alto Perú en calidad de Cirujano.

Era este el subdito inglés (Diego Paroissien, que el 25 de noviembre de 1811, obtuviera carta de ciudadanía argentina y a quien el doctor Castelli llevara consigo cuando, a fines de 1810, marchó a incorporarse a la primera expedición auxiliadora del Alto Perú, en calidad de Delegado de la Junta Gubernativa.



de Alfredo A. Dussio

**CAZA
PESCA
CAMPING**

★

SAN MARTIN 745 AZUL
Provincia de Buenos Aires

ELDORADO



Una región misionera

con magníficas

posibilidades ...

Un centro turístico

pintoresco y

agreste,

ideal para

la caza

y la pesca.

Municipalidad de **ELDORADO**

Provincia de Misiones

ESTACION DE SERVICIO

SHELL

de Germán Werner

Taller mecánico — Gomería
Repuestos — Accesorios
Artículos para el Hogar

MERLO — T.E. 25 — SAN LUIS

HOTEL

SAN LUIS

de José G. Alaniz

Habitaciones con baño privado
y agua caliente — Pileta
de Natación — Garage

Rincón del Este — Merlo — San Luis

HOTEL

PLAZA

Habitaciones con baño privado — Agua caliente
por calefacción central — Servicio de bar —
Televisión — Aire acondicionado — Cocheras
propias — Música funcional.

EN PLENO CENTRO COMERCIAL Y BANCARIO

PRINGLES 923 — T.E. 5026 — SAN LUIS

Cumpliendo las órdenes que le enviara el Gobierno, Paroissien se trasladó a Córdoba el 1º de marzo de 1812, desde el Cuartel General del Ejército del Alto Perú, para hacerse cargo de la dirección de la fábrica de pólvora, siendo confirmado en este puesto, con sueldo anual de dos mil pesos, por decreto del 6 de junio del mismo año (Archivo General de la Nación: Tomas de razón, libro 70, folio 300).

El nuevo Director trató de dar un mayor impulso a las actividades de la fábrica, reorganizando el personal y mejorando los métodos de elaboración, a fin de aumentar el rendimiento. En calidad de Subdirector pasó a prestar servicios en la fábrica (hasta mediados de 1813) el tCapitán de Artillería José Antonio Alvarez Condarco, quien, a su vez, debería dirigir más tarde la fábrica similar, que San Martín establecería en 1816 en Mendoza, para proveer al Ejército de Los Andes.

A propuesta de Paroissien, el Gobierno nombró, por decretos del 13 de julio de 1812, a los ciudadanos Idelfonso Antonio Alvarez y Ramón Castro, Oficiales de la fábrica de pólvora, habiendo sido designado anteriormente (decreto del 17 de setiembre de 1811) D. Joaquín Ortiz, en calidad de Maestro de la fábrica.

Los servicios prestados por el nuevo Director debieron ser importantes, pues el Supremo Director Posadas, por decreto del 1º de abril de 1814, confirmó a Paroissien en "el empleo efectivo de teniente coronel de artillería", confirmándolo al mismo tiempo, como "Director de la fábrica de pólvora de la ciudad de Córdoba".

A pesar de la dedicación que prestábase el Gobierno y de la competencia del personal que la dirigía, la fábrica de pólvora de Córdoba, nunca alcanzó a cubrir las necesidades del país.

(Continuará en el próximo número)



VENTA DE ARMAS • REPARACIONES
ARTICULOS DE PESCA • CAMPING
RODADOS

TRAMITAMOS PERMISOS

DE CAZA Y PESCA

ENVIAMOS CATALOGO AL INTERIOR

VENTAS POR MAYOR Y MENOR

LA TRIESTINA

MARCELO STOCOVAZ e HIJO

NAZCA 2489, T. E. 50-6803, Bs. Aires

Dr. Gonzalo Fernández

Calibre .38 revólver



Especial para "Armas y Tiro"

Prohibida su reproducción total o parcial

(Continuación de números anteriores)

.38 Smith & Wesson Special

Este cartucho, uno de los más populares dentro de los de armas cortas, se originó en Estados Unidos siendo comercializado en 1902.

SINONIMOS

.38 Special.
9 x 29R

Ante el fracaso del Long Colt en Filipinas Daniel Wesson intentó mejorarlo manteniendo la posibilidad de usarlo en las armas entonces en servicio. Para esto, elevó en 3 grains la carga de pólvora (referida a pólvora negra) y suprimió la base expansiva del proyectil que ganó así 8 grains de peso. La longitud de la vaina fue aumentada y de este modo en 1901 nació el nuevo cartucho, que sin embargo, no logró aceptación por parte del gobierno. Por tal razón fue comercializado al año siguiente al tiempo que aparecía el revólver Military & Police M-1902 adaptado para él.

Aunque las ventajas balísticas del nuevo cartucho distaban mucho de ser trascendentes, tuvo una enorme aceptación, siendo adoptado por numerosas fuerzas policiales sobre todo en el nuevo continente, seleccionado para el uso deportivo en armas cortas de fuego central y preferido para la defensa civil aun cuando, si bien inobjetable en precisión, suminis-

tró numerosas muestras de insuficiencia para detener e inmovilizar de inmediato, aún con impactos en zonas vitales.

Fabricado primero en Estados Unidos, lo fue después en la casi totalidad de los países productores de munición y en numerosos tipos adaptados a múltiples usos.

Todas las estampas primitivas llevan la especificación "S.&W.Special" o "S.&W.Spl", práctica que se abandonó cuando su homólogo el Colt Special dejó de fabricarse. Sin embargo, algunas fábricas aún la conservan.

PROYECTIL

Diseño: Plomo sólido, base plano-cóncava o plana y lubricación interna, otras veces "metal point", encamisado, punta hueca o blanda, etc. La forma en extremo variable: ojival, semiesférica, plana, troncocónica, cónica, etc.

Diámetro: .357 - .358.

Peso: Numerosísimos tipos y pesos de proyectil: 70 grains, esféricos (Gallery). 104 - 105 ojivales Mid Range (cartucho de 1.40 largo). 110 grs. Metal Penetrating ojival, núcleo duro. 119 grs. Trazante US punta roja encamisado. 125 grs. Half-jacket punta hueca. 130 grs. ojival Target (cartucho de 1.46 largo). 148 grs. Hoxie. 146-148 grs. Wad Cutter. 150 grs. autolubrificante (americano). 150 grs. encamisado cónico Metal Piercing. 115 a 162 grs. ojivales encamisados, usos militar y comercial (éste habitualmente de 158 grs.). 158 grs. ojival de plomo sólido standard comercial. 160 grs. plomo Semiwadcutter. 200 grs. plomo sólido o Lubaloy, extremidad ojival o semiesférica.

VAINA

Diám. cuello: .372 - .378.

Diám. base: .372 - .379.

Diám. reborde: .425 - .444.

Longitud: 1.120 - 1.168 (.108 a .115 más larga que el Long Colt).

BALISTICA

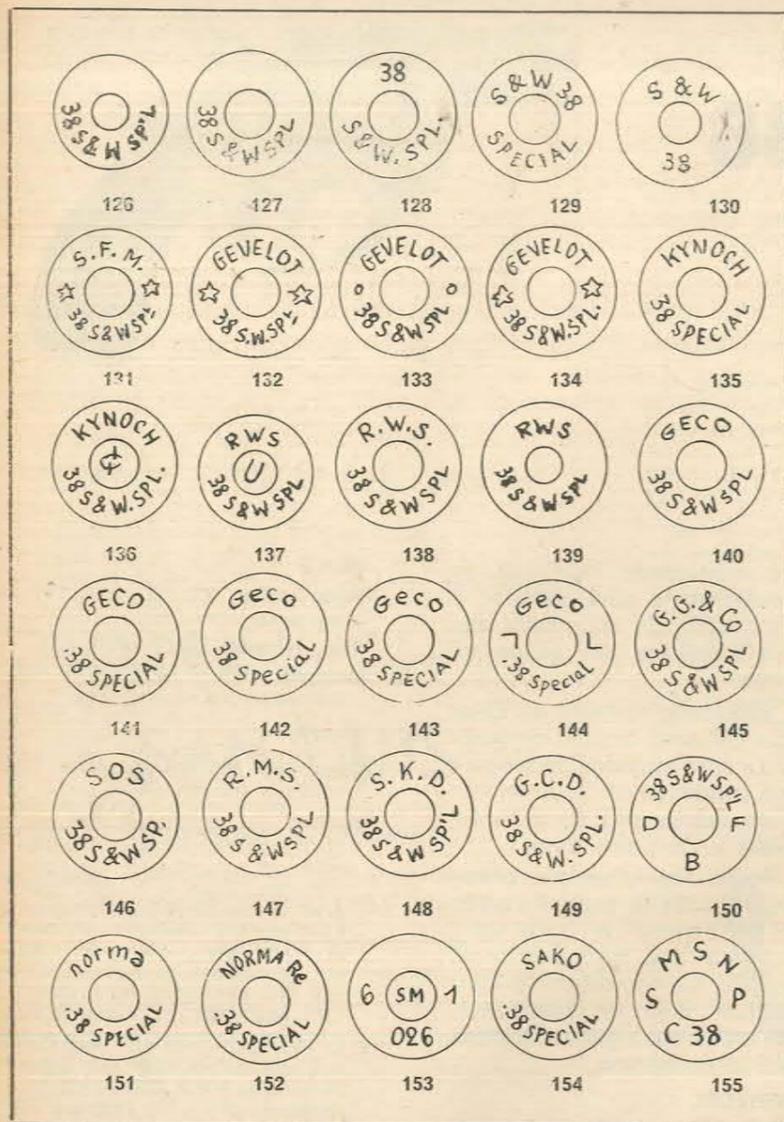
Carga: 18.5 grs. pólvora negra: 3.5 a 4.5 grs. smokeless.

V. i.: 745 pps. (200 grs.). 770 pps. (148 grs. Wad Cutter). 870 pps. (158 grs. standard). 1090 pps. (158 grs. High Vel). 1125 pps. (158 grs., .38-.44). 1150 pps. (158 grs. Half Jacket). 1175 pps. (110 grs. Metal Piercing). 1200 pps. (125 grs. Half Jacket). 1330 pps. (150 grs. Metal Penetrating). 1370 pps. (110 grs. Super Vel).

E. i.: 195 lb/pie (148 grs. Wad Cutter). 215 lb/pie (200 grs. extremidad ojival). 235 lb/pie (158 grs. standard). 415 lb/pie (158 grs. Hi Vel y .38-.44). 425 lb/pie (110 grs. Metal Piercing). 458 lb/pie (110 grs. Super Vel). 465 lb/pie (158 grs. Half Jacket). 520 lb/pie (125 grs. Half Jacket).

Los tipos de cartucho son en extremo numerosos. Pueden mencionarse de fogueo: en vainas de diferente longitud y diseño; de ejercicio: con cargas de perdigones alojados directamente en la vaina, entre los que señalamos un tipo "Sobrevivientes" de manufactura argentina, con vaina de 1".600 de longitud zando el tóxico sobre el hocico del animal previamente atraído por un cebo.

Hay diversos tipos para prueba, uno de procedencia US está totalmente pintado de rojo excepto el culote.



126 a 130 - .38 Special, estampas no identificadas. - 131 - Idem, Société Française des Munitions, Francia. - 132 a 134. - Idem, Gevelot & Gaupillat, Francia. - 135 y 136 - Idem, Kynoch, I.C.I. - 137 a 139 - Idem, Rhenisch Westfälische Sprengstoff, Alemania. - 140 a 144 - Idem, Gustav Genschow, Alemania. - 145 - Idem, Gustav Genschow (marca antigua). - 116 - Idem, Patronenfabrik A.G., Dichtenworth, Hirtenberger, Austria. - 147 - Idem, Reinisch Dornheim A.G. - 149 - Idem, G. C. Dornheim A.G. - 150 - Idem, Fabricación europea para Dellazopa Freres, Bs. Aires. - 151 - Idem, Norma, Suecia. - 152 - Idem, Norma (Releable), Suecia. - 153 - Idem, Svenska Metallwerken, Suecia. - 154 - Idem, Sako, Suecia. - 155 - Idem, No identificada.

ligeramente agolletada en su cuarto anterior. Existen cartuchos con carga de agresivos químicos, ya sea en vainas de mayor longitud (1.385 y 1.398 de fabricación argentina y americana respectivamente), o en las normales, identificándose la carga por el color del taco de cierre (rojo para CN, azul para CS). En nuestra colección existe

un ejemplar de un cartucho cargado con cianuro de potasio para trampas exterminadoras de alimañas. Toda la vaina menos la base está envuelta en un estuche de material plástico que se abre en el momento del disparo. Es interesante mencionar los tipos confeccionados para entrenamiento de los que sin duda el inicial fue comer-

cializado por Speer aunque luego surgieron de otras fabricaciones. La vaina totalmente plástica se carga únicamente con un fulminante corriente y tiene una longitud de alrededor de .700 y un diámetro de .374 a .376. Los proyectiles igualmente de plástico son cilíndricos de extremidad plana y base plana excavada en un orificio que toma los $\frac{3}{4}$ de la longitud que es entre .580 y .700. El diámetro es .344-.345 y el peso entre 8 y 15 grains. Mediante un segmento ligeramente talonado se introduce en la vaina y se dispara únicamente con el cebo admitiendo numerosas recargas.

Las vainas pueden ser lisas o presentar surcos en diferente posición y en número de 1 ó 2. Corrientemente sirven de asiento y fijación al proyectil, no permitiendo identificar el tipo del mismo. En efecto, hay cartuchos con proyectil de 158 grs. y un surco muy anterior o al contrario, cercano a la parte media de la vaina. También los hay de 200 grs. con un solo surco o con dos, de 158 grs. con dos surcos, etc.

Entre los numerosos intentos para mejorar el cartucho figuran el empleo de proyectiles pesados (160 a 200 grs. como hemos visto, pudiendo considerarse que este último provee un aceptable "stopping power"), así como la adopción de cargas de alta velocidad y últimamente, la de proyectiles "half jacket" moderadamente expansivos.

Hacia 1930 Keith y Witsil lanzaron un cartucho de altas presiones para un revólver .38 construido en el marco de un .44, designándolo **.38-44 Special**. Sus proyectiles de 158 grs. desarrollaban velocidades de 1125 pies con energías de 415 libras. Este cartucho no debe confundirse con el normal .38-44 señalado antes cuyo proyectil se encuentra sumergido en la vaina.

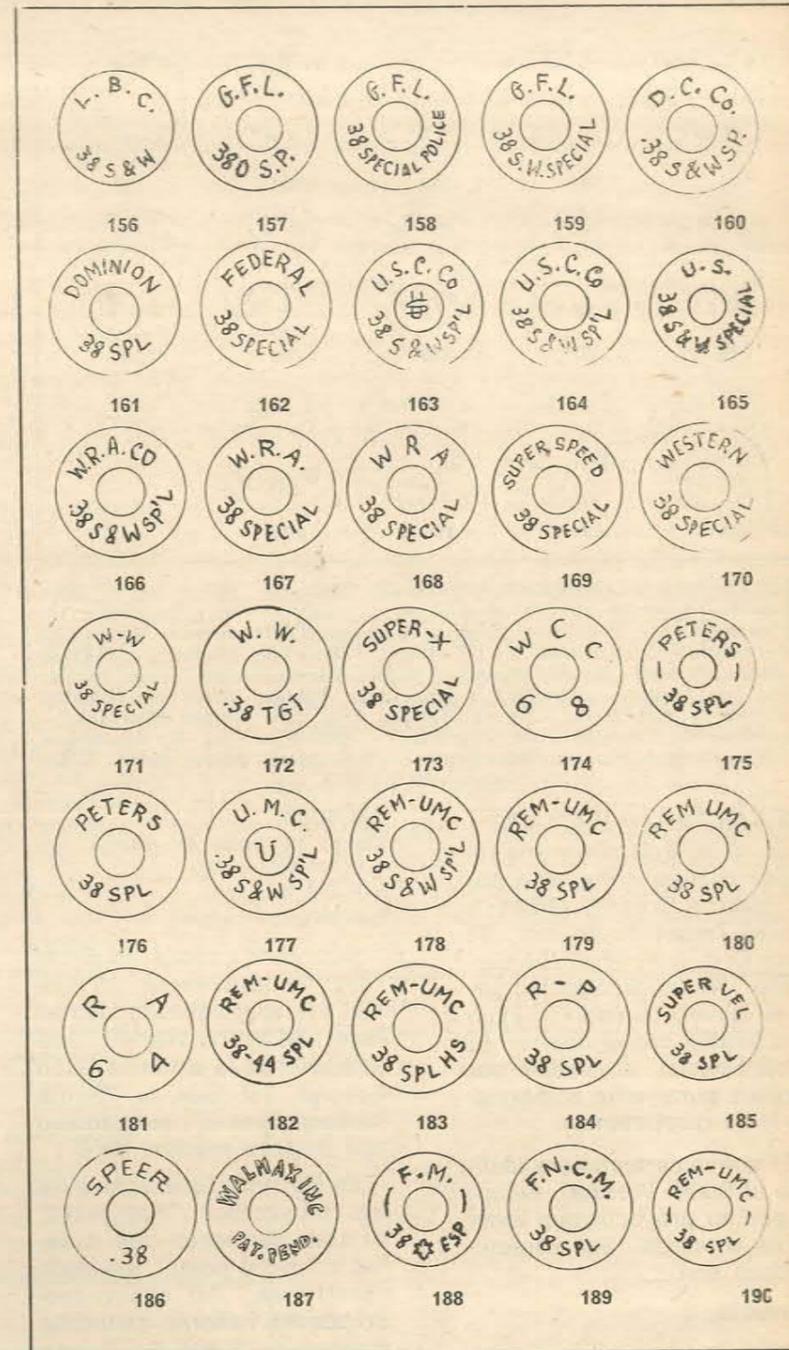
Posteriormente aparecen cargas de alta velocidad fabricadas por Remington con el proyectil de 158 grs., cuya balística puede verse en la tabla. Hacia 1968-1969 Super Vel Ctg. Corp. de Shellyville, Ind., introduce los "Super Vel" y más recientemente (1970-1971), Norma y Remington los "half jacket" de punta hueca y blanda con pesos de 125 y 158 grs., cuyas balísticas se acercan a las del .357 Magnum. Estos proyectiles han sido adoptados en algunos medios para uso policial por su excelente "stopping power" y por el hecho de que su diseño hace que se ensanchen aumentando de diámetro sin sufrir una fragmentación como en los de punta hueca corriente. Tal práctica ha sido y sigue siendo muy discutida aunque en rigor no existen convenios internacionales que prohíban el uso de tales proyectiles excepto en la guerra. Con todo, son pasibles de serias reservas.

A estos tipos deben agregarse los de baja velocidad para competencias, munidos con proyectiles sacabocados, cuyas condiciones balísticas los hacen inapropiados para la defensa.

El cartucho .38 Special normal puede dispararse en armas para el .357 Magnum, .38-44 Special y .38 Colt Special. En cuanto a los tipos de alta velocidad únicamente deben usarse en el Magnum, en el .38-44, o en armas de estructura recia y sólida.

9 mm. Canne

Probablemente ubicado entre fines del siglo XIX y comienzos del actual este cartucho, del que existen numerosas variantes, se adaptaba a bastones-pistolas de carga simple. La vaina de aproximadamente 1.512 de longitud y diámetro .385 (cuello), .390 (base) y .449 (reborde), estaba cargada con perdigones y ocluida por un taco de cartón.



156 - No identificada. - 157 - Idem, Giulio Focchi, Lecco, Italia. - 158 - Idem, idem, encamisada. - 159 - Idem, idem. - 160 - Idem, Dominion Ctg. Co. - 161 - Idem, idem. - 162 - Idem, Federal, Estados Unidos. - 163 a 165 - Idem, United States Ctg. - 166 a 168 - Winchester Repeating Arms Co. - 169 - Idem, Winchester Repeating Arms Co. - 170 - Idem, Western Ctg. Co. - 171 - Idem, Winchester-Western, marca actual. - 172 - Idem, idem, cartucho plástico Target. - 173 - Idem, idem, cartucho de alta velocidad. - 174 - Idem, idem, estampa militar. - 175 y 176 - Idem, Peters Ctg. Co. - 177 - Idem, Union Metallic Ctg. Co. - 178 a 180 - Idem, Remington Arms Co. - 181 - Idem, idem, estampa militar. - 182 - Idem, idem, cartucho .38-44 Special. - 183 - Idem, idem, cartucho de alta velocidad. - 184 - Idem, Remington-Peters, estampa actual. - 185 - Idem, Super Vel, Shellyville, U.S.A. - 186 - Idem, Speer, U.S.A., cartucho de plástico Target. - 187 - Idem, Walmax Inc., cartucho plástico Target. - 188 - Idem, Fábricas de México. - 189 - Idem, Fábrica Nacional de Cartuchos de México. - 190 - Idem, Remington, fabricación mexicana.

2da. Parte

La Herida

por el Dr. Gonzalo Fernández

Especial para "Armas y Tiro" — Derechos reservados.

• Continuación de números anteriores (49, 50 y 51-52)

7º — Cuando dos proyectiles inciden sucesivamente en un mismo punto, puede deducirse que si ambos cumplen trayectorias exactamente superpuestas, el OE será único, circular, aunque con un diámetro un poco superior al tallado por un solo proyectil del mismo calibre; debido a que el segundo no encuentra resistencia en la travesía cutánea, pierde menos velocidad y energía, y al enfilar por la brecha a mayor celeridad que el precedente, arrastra el contorno u orla de piel destruida, agrandando el orificio. Hemos reproducido en láminas de cartón esta eventualidad, que se pone así muy bien en evidencia.

Sin embargo, en la práctica, lo común es que las trayectorias no posean ejes coincidentes, existiendo entre ambos un ángulo de valor variable. En tal caso pueden observarse las posibilidades siguientes:

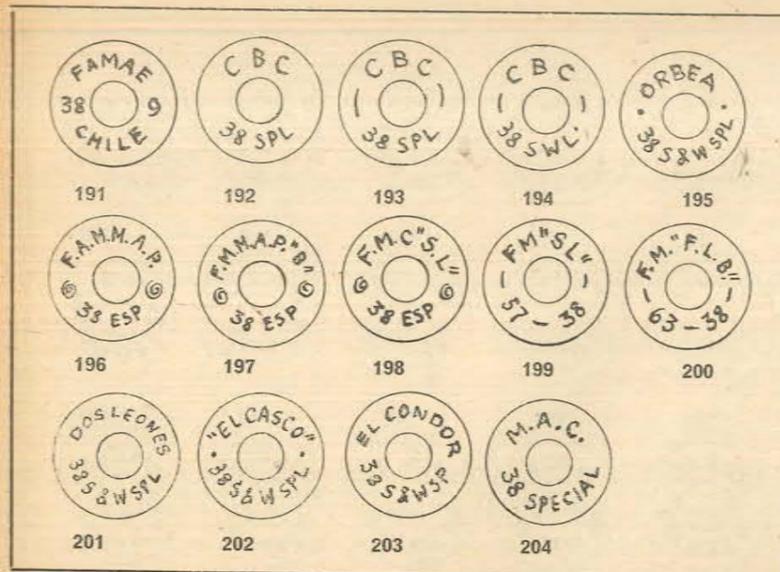
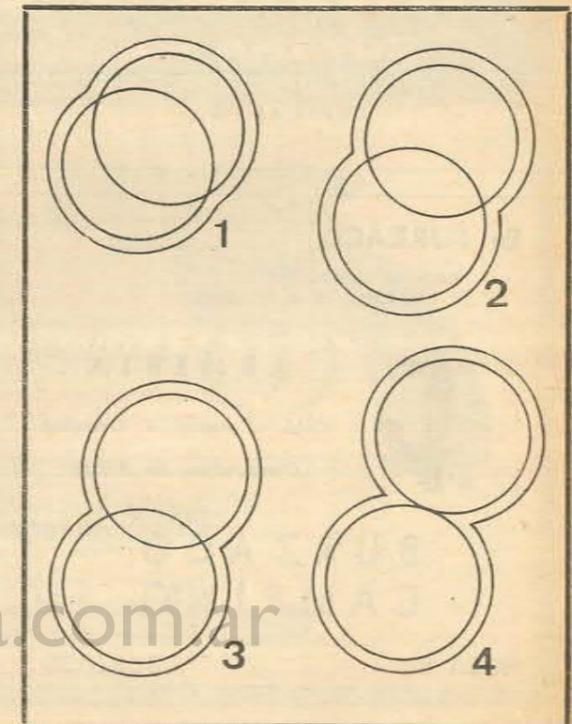
a. Si el ángulo es muy agudo, las circunferencias de los dos impactos se superponen parcialmente dando lugar a un OE elíptico que se distingue del OE causado por un disparo oblicuo, porque su contorno es homogéneo y carece de la lúnula o rampa contusa en el polo donde contacta primero el proyectil. Si la superposición es de menos del 50% de cada círculo, los OE toman la forma de reloj de arena, que adquiere su máxima nitidez cuando los dos círculos se adosan sin superponerse (Fig. 17).

En casos de impactos "montados" no siempre se logra en el examen tegumentario, la evidencia de los dos orificios; la piel de ciertas regiones, por su delgadez y elasticidad, muestra sólo una brecha oblonga. En estos casos el examen de las ropas puede ser de gran ayuda suministrando la evidencia.

Este examen fue de gran valor en un caso observado. El herido había recibido varios disparos de revólver .38 Special, ingresando con un OE en el tercio superior del muslo izquierdo. Sin embargo, la radiografía revelaba dos proyectiles incluidos. El examen del pantalón mostró que se trataba de dos orificios montados, lo que no era evidente en la delgada piel del muslo alto.

b. A medida que el ángulo se abre, los orificios se separan; y cuando ellos se adosan tangencialmente por sus bordes, es frecuente que, en ciertas regiones de piel delgada y pániculo subyacente espeso, ambos sean de diámetro desemejante, lo que depende de las distintas condiciones en que ha tenido lugar la efracción cutánea para uno y otro proyectil. Este hecho debe ser tenido en cuenta para no creer en la intervención de dos armas distintas.

Otro factor de importancia es la constitución del proyectil. Los duros labran en general OE más reducidos que los blandos, aunque el hecho tiene importancia muy relativa



191 - Fábricas y Maestranzas del Ejército, Chile. — 192 a 194 - Idem, Companhia Brasileira de Cartuchos S. A. — 195 - Idem, Cartucheria Orbea Argentina. — 196 - Idem, Fábrica Argentina de Municiones Militares de Armas Portátiles, Argentina. — 197 - Idem, Fábrica de Municiones Militares de Armas Portátiles Borghi, Argentina. — 198 - Idem, Fábrica Militar de Cartuchos San Lorenzo, Argentina. — 199 - Idem, Fábrica Militar San Lorenzo, Argentina. — 200 - Idem, Fábricas Militares Fray Luis Beltrán, Argentina. — 201 - Idem, De Giacomi Hnos., Argentina. — 202 - Idem, W. R. Kirschbaum, Bs. Aires. — 203 - Idem, no identificada. — 204 - Idem, Manuel Arturo Cobas, Uruguay, hacia 1963.

.38 Colt Special (9x29.5mm.)

En 1909, Colt alteró los revólveres New Army, New Navy, Marine Corps y Officer's Model Target de calibre .38 Long Colt, para el nuevo cartucho .38 S.&W. Special, pero al mismo tiempo introdujo otro similar con el nombre de "Colt Special" al parecer por razones puramente comerciales y de competencia.

El nuevo cartucho era idéntico al Smith Wesson, excepto por su proyectil que tenía punta truncada. Sus características son:

PROYECTIL

Diseño: De plomo sólido y extremidad ojival truncada a lubricación interna. Se encuentran también ojivales y "metal point".

Diámetro: .359.

Peso: 125 grains (extremidad ojival, plomo sólido). 158 grains (extremidad truncada, plomo sólido). 164 grains (plomo, fabricado por USCCo).

VAINA

Diám. cuello: .375.

Diám. base: .377.

Diám. reborde: .432.

Longitud: 1.147-1.165 (media 1.155).

BALISTICA

Carga: 18 grains (p. negra) - 4.3 grains smokeless.

V. i. 858-870 pps.

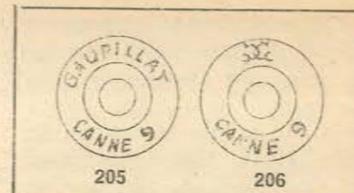
E. i. 250-258 lbs/pie.

Adaptado a todas las armas Colt y Smith Wesson .38 Special fue luego abandonado en favor del Smith Wesson desapareciendo la estampa "Colt Special", si bien la "Smith Wesson Special" se mantuvo aún durante muchos años.

Es de notar que aparte de los proyectiles "flat point" existen cartuchos con ojivales y "metal point", sin duda posteriores. Del mismo modo pueden hallarse cartuchos marcados "S.&W. Spl." con proyectiles de extremidad ojival truncada.



207 - .38 Colt Special, flat point, United States Ctg. Co. 208 - Idem, Union Metallic Ctg. Co. 209 - Idem, Remington - UMC. 210 - Idem, Peters Ctg. Co. 211 - Idem, extremidad ojival, Winchester Repeating Arms Co.



205 - 9 mm. Canne, M. Gaupillat, Francia. — 206 - Idem, Cécélot & Gaupillat, Francia.

También para el Colt Special existieron cargas de alta velocidad (1125 pps.).

9 x 17.5 Revolver (G.R. 99)

Señalado en el catálogo de G. Roth de 1913. Proyectil talonado de diámetro .354 y 122 grains de peso. Vaina de .689 de longitud

9 x 29.5 Revolver (G.R. 682)

En el mismo catálogo. Proyectil con lubricación interna, diámetro .354 y peso 159 grains. Vaina de 1.162 de longitud. Dimensionalmente podría coincidir con el .38 Colt Special.

9.5 x 23 Revolver (G.R. 103)

En el mismo catálogo. Proyectil talonado de .359 diámetro y 122 grains de peso. Vaina de .906 de longitud.

.380 Revolver Mk 1

Hacia 1923 Inglaterra estudió el reemplazo del revolver .455 adoptando en 1929 (Labbett) el Webley Mk 4 adaptado al cartucho .38 Smith Wesson y designado "Webley Special".

Este cartucho llevaba un proyectil de .357 de diámetro y 200 grains de peso, siendo designado .380 Revolver Mk 1.

SINONIMOS

.38 - 200.

.380 Mk 1.

.38 Webley Special.

.38 Webley Scott Special.

* Sobre estos cartuchos existe a nuestro conocimiento una información muy precaria y este hecho, unido a las marcadas tolerancias dimensionales y variaciones en el peso de los proyectiles según las fábricas, impide extraer datos concretos cuando se les compara con otros más conocidos.

armería
García
caza y pesca
en Once



CAZA MAYOR Y MENOR • PESCA
CUCHILLERIA • TALLER DE AFILACION
• PERMUTA Y REPARACION DE
ARMAS DEPORTIVAS.

RIVADAVIA 3043 • T. E. 86 - 7638



EL PERDIGAL
de **BENITO MASELIS**

Caza - Pesca - Cuchillería
Composturas y Empavonados
de Armas - Afilación - Regalos

DOMINGUEZ 738 T. E. 22 - 8966
AVELLANEDA

En **BURZACO**
para su comodidad
frente a la estación



ARMERIA
Caza - Pesca - Camping
Compostura de Armas

**BURZACO
CAMPING**

ROCA 825 BURZACO
Provincia de Buenos Aires

FE DE ERRATAS

En nuestro número anterior hemos omitido la publicación del párrafo que transcribimos. El mismo debía anteceder al título:
A. — Variaciones que dependen del proyectil / es la parte final del texto aparecido en el N.º 50

g) La Estabilidad

Cuanto menor sea la estabilidad, mayor es la aptitud para inducir daños. Por dicha causa, los largos proyectiles animados de grandes velocidades, pueden causar heridas muy severas; y aun cuando no sean deformables, aumentan su área de contacto por el volteo durante la trayectoria, o al impactar y progresar en el blanco.

A título de ejemplo diremos que los pequeños proyectiles de calibre .223 (5.56 mm) con punta de ojiva a gran radio y base en cola de hote animados a una velocidad inicial de 3300 pies/seg., provocan a distancias breves heridas desgarrantes de gran magnitud, incluso más efectivas que las causadas por proyectiles calibre 7.62 mm Nato.

Esto se debe por una parte a la elevada velocidad, y por otra a la facilidad de volteo de dichos proyectiles.

si se tiene en cuenta el poco valor que debe concederse al diámetro tomado aisladamente. Sin embargo, cuando el proyectil es excesivamente blando (de plomo puro p.ej.), su deformación comienza ya al enfrentar la resistencia tegumentaria, por lo que la brecha de entrada es mayor que para uno similar más consistente.

Un detalle de algún valor es el examen de los residuos depositados sobre el contorno del OE a nivel del anillo de forzamiento del mismo, en la zona donde el rozamiento ha sido mayor. Estos depósitos son tanto más notorios cuanto más cornificadas son las capas superficiales, y más blando el proyectil.

En experiencias efectuadas sobre láminas de cartón, los proyectiles de plomo dejan allí un anillo de color gris oscuro, constituido por residuos metálicos. El no existe o es sumamente tenue con los encamisados. Los de cobre o cobreados, dejan rastros menos visibles, que sin embargo pueden ser detectados por medio del examen microscópico o químico.

Este anillo no es debido a la acción del calor, como equivocadamente pudo considerarse. Los proyectiles duros encamisados, aún animados de elevadas velocidades rectilínea y angular, no lo dejan, pese a que su temperatura debe ser por fuerza más elevada que para los lentos de plomo desnudo.

El OE de los proyectiles trazadores, cuando el impacto ocurre a distancias adecuadas para la ignición de la carga luminosa, muestra quemaduras circundando el pasaje cutáneo, que pueden ser de grado muy diverso según

la temperatura alcanzada al ocurrir el impacto.

Sin embargo, cabe tener presente que, antes que haya comenzado la ignición, el proyectil se comporta como los corrientes, no causando lesiones por calor. En la mayoría de los modelos usados dicha ignición comienza entre 80 y 150 yardas.

Para evidenciar este hecho hemos efectuado impactos con proyectiles trazadores .30'06 y .30 Carbine, sobre láminas de cartón, planchas de celotex embebidas de nafta, y paños gruesos también embebidos por dicho combustible. La distancia de los disparos fue de 20 a 40 metros. En cada plancha o lámina fueron efectuados entre 6 y 16 disparos. En ninguno de los casos tomó fuego el combustible; y los OE no presentaron huellas de quemadura en sus bordes.

Por el contrario, cuando los impactos se recogen por encima de 100 metros, los materiales inflamables son a menudo incendiados.

Por encima de 1600 a 1800 yardas, toda la carga trazadora se ha consumido. El proyectil vuelve a comportarse como un corriente; aunque es común que ocurra su volteo, por la ruptura del equilibrio consecutivo al vaciamiento de su mitad posterior, una vez consumida la sustancia trazante; en tal caso los OE serán irregulares e incluso desgarrantes.

Lo mismo pasa con ciertos proyectiles incendiarios en los que la ignición comienza antes del impacto.

Algunos proyectiles han sido diseñados para que se fragmenten en la trayectoria antes de abordar el blanco, con el objeto de provocar lesiones múltiples poco penetrantes, destinadas más a inutilizar que a causar la muerte (proyectiles "riot" y "guard" de algunos países). En tales casos existirá más de un OE para un mismo impacto. Dichos

orificios pueden ser análogos (cartuchos "guard" a balines múltiples), o irregulares y desemejantes (proyectiles fragmentarios o desintegrables, como el 6.5 x 52.5 Carcano "guard").

Por fin, un tercer grupo de factores relacionados con el proyectil, comprende sus **condiciones balísticas**.

La **velocidad remanente** al impacto puede ser muy variable, y va por cuenta de la inicial así como de la distancia a que es efectuado el disparo.

Los proyectiles de reducido calibre y muy elevada velocidad, cuando impactan en regiones de piel muy elástica, pueden tallar OE en forma de breves hendiduras lineales, capaces de crear serios escollos para el diagnóstico.

En los límites del recorrido, con velocidad de traslación escasa, el OE puede perder sus caracteres, sobre todo en algunas regiones, mostrándose como una fisura rectilínea, con escasa contusión de sus bordes, y algunas veces más sangrante, debido a la conservación de la permeabilidad en los vasos subdérmicos menos dañados. **Este hecho es de suma importancia ya que tales OE pueden ser confundidos con OS, e incluso con heridas causadas por armas blancas de estrecha hoja, como hemos visto en dos casos.**

(Continuará en el próximo número)

LUIS SAENZ E HIJOS
ARMERIA, CUCHILLERIA Y ANEXOS

**IMPORTADOR
Y EXPORTADOR**

ARMAS NACIONALES
Revólveres POTRO y BAGUAL



BAGUAL 6

**EL MEJOR SURTIDO
DE PLAZA**




Rivadavia 1401/11 - T.E. 38-9211
Buenos Aires



Camping Municipal de la Ciudad de Posadas



A UN PASO DE LA CIUDAD

• ACCESOS ASFALTADOS

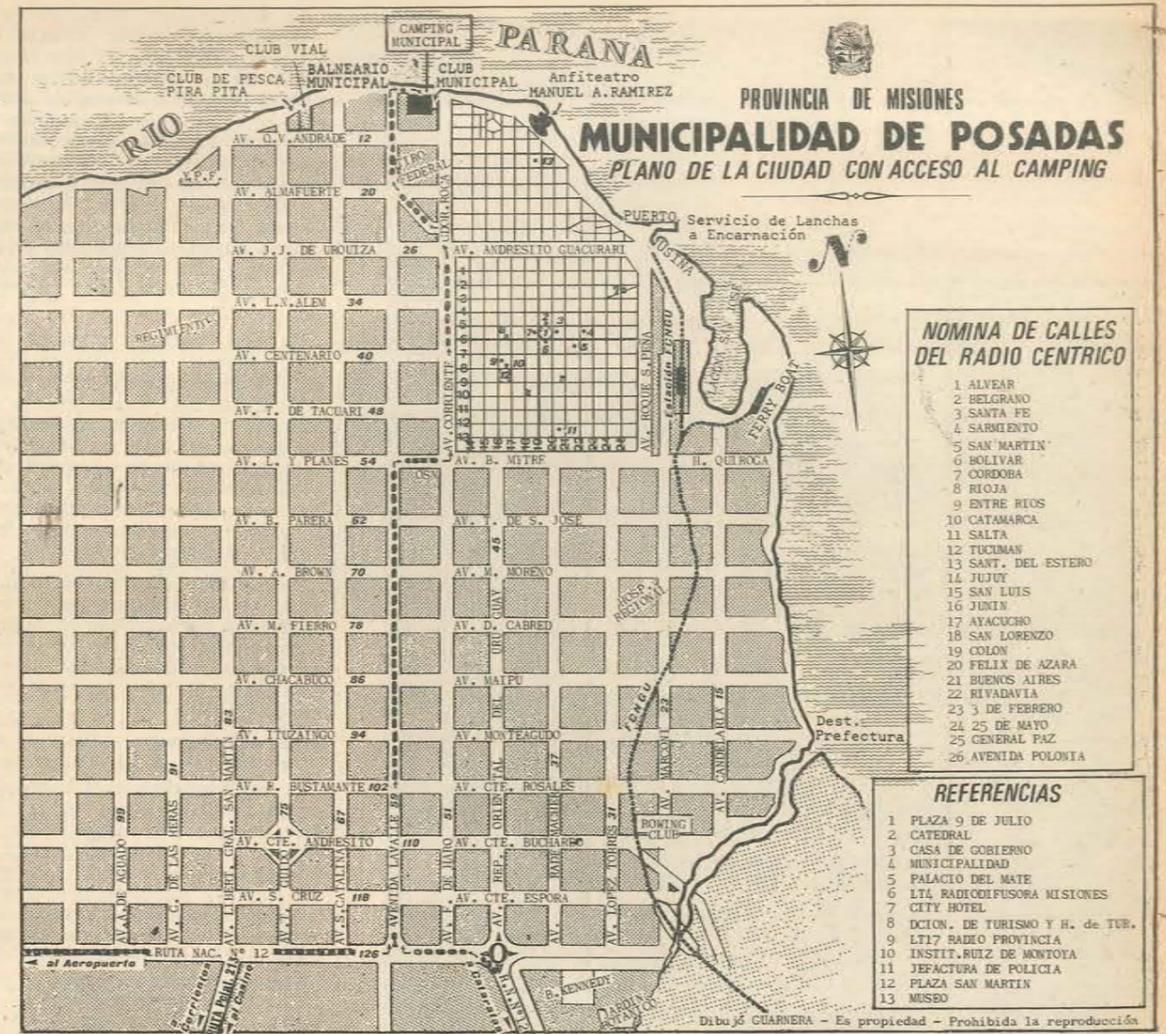
• INSTALACIONES SANITARIAS ADECUADAS

• DUCHAS FRIAS O CALIENTES

• PILETAS PARA ROPA Y VAJILLAS

Atendido por su encargado
Carlos Enrique Cucchiaroni

A orillas del río
Paraná



Posadas ofrece al turista

- Pesca
- Motonáutica
- Esquí acuático
- Remo
- Natación

y una estadía placentera y feliz



Municipalidad de la Ciudad de Posadas
Provincia de Misiones



Misiones:

la provincia con infraestructura forestal integral

La Provincia de Misiones ha sido históricamente, región forestal donde a través del tiempo se han ido extrayendo de su monte maderas de alta calidad; debido a la intensa actividad, a la fecha, esos montes se hallan prácticamente agotados, si bien su exuberante flora daría la impresión de un bosque rico en cantidad y variedad de ejemplares. La realidad ha demostrado que los ejemplares que el mercado estaría dispuesto a absorber no pasan de dos o tres árboles por hectárea, correspondientes a 5 ó 6 especies de las llamadas "maderas de ley".

En este contexto la explotación de los bosques es cara y difícil, impidiendo el trabajo racional de los mismos; los trabajos de enriquecimiento de los bosques no han dado resultados muy halagüeños, ya que las especies que se implantan deben competir con un denso soto-bosque, como así también con un bosque de alto porte que ahoga y retarda enormemente el desarrollo de las mismas.

Es por todo ello que ha tomado auge la reforestación en esta provincia, con el fin de suplantar un bosque de escaso valor comercial por un bosque homogéneo y ordenado que permita su explotación racional en las distintas etapas.

2. La reforestación - Factores que contribuyen a su afianzamiento

La reforestación, para llegar al final de su ciclo con la producción de madera de obra para desbobinado, necesita de las entresacas que permitan ir ordenando el bosque. Las entresacas o raleos son material utilizable por la industria celulósica, pero es necesario que dicho material se encuentre a distancias convenientes de las plantas fabriles. Se dan en Misiones las condiciones de concentración de plantaciones en grandes cuencas, las cuales se están definiendo una al norte y otra al sur; esto hace que en la mayoría de los casos la materia prima para la industria celulósica se encuentre a una distancia promedio de 80 km.

La Araucaria angustifolia, especie nativa, si bien en su zona marginal, ha demostrado gran capacidad de adaptación, lo cual indujo a los primeros plantadores a usar esa especie que presentaba características muy atractivas; a ello se agregaron posteriormente los pinos resinosos (elliotti, taeda, etc.) que han demostrado una gran adaptabilidad a las condiciones de suelo y clima de la Provincia de Misiones.

3. Superficie reforestada por la Provincia de Misiones

Si bien el censo que releva oportunamente la Asociación de Plantadores Forestales de Misiones sorprendió por la cantidad de hectáreas implantadas, que sobrepasaba las 52.000 (abril de 1968), al relevarse el censo del año 1971, efectuado por el Servicio Nacional Forestal y la Dirección de Estadística de la Provincia de Misiones, dicho total se elevó a 77.793, lo cual nos daría un incremento de cerca de 26.000 hectáreas en un período de tres años.

El desarrollo más notable en los últimos tres años se ha debido a la implantación de grandes áreas de pinos resinosos (elliotti y taeda), llegándose a un promedio de unas 8.000 hectáreas anuales.

4. Organización de la reforestación en Misiones

Desde una actividad incipiente se ha ido desarrollando hasta poder cubrir las siguientes etapas y servicios:

a: **Viveros:** La provincia cuenta con una serie de viveros de gran envergadura, algunos de los cuales pueden producir más de diez millones de plántulas por año.

Todo ello hace que la producción anual de plantas sea de aproximadamente 40.000.000 de ejemplares.

b: **Empresas forestadoras:** Existen asimismo en la provincia, diversas empresas que se dedican a efectuar los trabajos de reforestación permitiéndoles su organización, como así también el personal idóneo con que cuentan, ocuparse de todos los aspectos inherentes a la plantación.

c: **Mecanización:** Vistas las dificultades con que se contaba en la obtención de mano de obra para efectuar el desmonte en forma manual, se han constituido empresas que se dedican al desmonte mecánico con topadoras de diversas marcas, hallándose afectadas a esta tarea no menos de veinte topadoras.

d: **Empresas de servicios forestales:** Una vez lograda la plantación y cumplido su ciclo se deben iniciar los trabajos de entresaca o raleo que permitan el desarrollo armónico de toda la plantación, dado que esas tareas implican una adecuada especialización, y contar con los necesarios equipos, tanto humanos como mecánicos; todo esto le resulta difícil de obtener al plantador individual, es por ello que surgieron empresas que permiten elaborar en forma constante la madera y transportarla a las industrias consumidoras.

e: **Playas intermedias:** A efectos de lograr un flujo constante de materia prima y evitar las contingencias que significaban los factores climáticos, se han creado playas de concentración tanto de madera de raleos, como de maderas de obra, las cuales se hallan ubicadas sobre camino pavimentado y con un radio de abastecimiento máximo de 30 kilómetros.

5. La reforestación y la colocación de sus productos:

Toda producción implica la necesidad de contar con la adecuada estructura que permita colocar la misma, de lo contrario se crearían problemas insolubles. En la Provincia de Misiones se cuenta con adecuada infraestructura industrial que permite absorber el total de lo producido por la reforestación; dicha infraestructura la podemos resumir así:

a: **Fábrica de pasta de Celulosa Argentina S. A.** Dicha planta está ubicada en Puerto Piray, en el tercio norte de la provincia; cuenta



con una capacidad de producción diaria de 120 toneladas de pasta al bisulfito de sodio.

b: **Fábrica integrada de papel kraft de Papel Misionero S. A.** La planta se halla ubicada en la mitad sur de la provincia, en Puerto Mineral.

Dicha planta producirá 110 toneladas diarias de pasta y/o kraft, lo cual implicará un consumo diario de unas 500 toneladas de madera de Araucaria angustifolia y pinos resinosos.

c: **Aserradero múltiple de Pérez Compagnon S. A.** Esta empresa ha instalado en el norte de la provincia un aserradero múltiple que permite al aserradero automático, tratamiento y secado de la madera con una producción diaria de 60.000 pies cuadrados de Araucaria (Pino Brasil), que significan un consumo de 500 toneladas diarias de madera.

Otros aserraderos: Paralelamente a la instalación mencionada más arriba se han instalado otros aserraderos de mayor capacidad que están acerrando madera de plantación; si bien su producción no es por el momento significativa, es de suponer que ampliarán su capacidad y al mismo tiempo se le agregarán otros.

Resinación: Esta actividad sobre la cual se vienen realizando ensayos en estos últimos años, habrá de tomar cuerpo en el año en curso, ya que se espera poder resinar más de 200.000 árboles que significarían una producción aproximada de 500.000 kilos de miera.

6. Rendimiento de la reforestación en Misiones:

En base a los estudios realizados se pueden considerar los siguientes crecimientos anuales promedio:

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Araucaria angustifolia: | 17 a 25 m ³ Ha/año |
| Pinos resinosos: | 25 a 30 m ³ Ha/año |

Si bien hasta la fecha se trabajaba con cifras teóricas, se han obtenido rendimientos reales: en Araucaria angustifolia la explotación de una hectárea dio una producción de 372 toneladas de madera en un ciclo de 22 años, llegándose a la siguiente distribución de la madera obtenida:

| | |
|---|----------|
| 37,2 % raleos para industria celulósica | 138 ton. |
| 61,0 % maderas de obra | 227 ton. |
| 1,8 % despuntes, etc. para industria celulósica | 7 ton. |
| 100,0 % | 372 ton. |

Valorizando los tonelajes expresados en base a los precios del día, se nos presentaría el siguiente cuadro:

| | |
|--------------------|-------------|
| 145 ton. a \$ 45.- | \$ 6.525.- |
| 227 ton. a \$ 90.- | \$ 20.430.- |
| | \$ 26.955.- |

| | |
|--------------------------|------------|
| menos costo elaboración: | |
| 145 ton. a \$ 20.- | \$ 2.900.- |
| 227 ton. a \$ 25.- | \$ 5.675.- |
| | \$ 8.575.- |

| | |
|--|-------------|
| | \$ 26.955.- |
| | \$ 8.575.- |
| | \$ 18.380.- |

El valor de \$ 18.380.- corresponde al rendimiento de una hectárea de reforestación a los precios del día, que descontando el valor actual para reforestar de \$ 3.800.- nos daría el siguiente resultado:

| | |
|------------------------------|-------------|
| Resultado total | \$ 18.380.- |
| Menos costo de reforestación | \$ 3.800.- |
| Utilidad | \$ 14.580.- |

que tomando sobre un período de 22 años nos daría una rentabilidad a interés compuesto de 7,6 % anual, sin considerar el crédito forestal al 2 % anual que cubre aproximadamente el 60 % de la inversión y la desgravación impositiva.

Misiones ha sido y quiere seguir siendo región forestal; sus tierras muy frágiles desde el punto de vista agrícola, necesitan del bosque para evitar su erosión; además, las cerca 80 mil hectáreas implantadas en base a un gran esfuerzo, han podido polarizar industrias, y es necesario que el área se siga acrecentando no sólo para atender el crecimiento de la demanda de las industrias instaladas, sino también para lograr una real integración de la producción forestal.

Dirección de Bosques
Ministerio de Asuntos
Agrarios
Provincia de Misiones

**CARGUE NAFTA
YPF
en EDUARDO PEREZ**

**EL MEJOR SERVICIO
LAVADO Y
ENGRASE**

MERLO • Pcia. de SAN LUIS

**Para su
temporada de**

camping

**consume los
productos de:**

**SUERMERCADO
CEVALLOS**

Reparto a la campaña

MERLO • SAN LUIS

EL OKAPI

Especial para "ARMAS Y TIRO"

El gobernador inglés de Uganda recibió de visita al famoso explorador Henry Morton Stanley, conocido en el mundo por sus recorridas en el continente africano en el año 1897 y sobretodo por el conocido encuentro con Livingston.

Durante la conversación comentó el distinguido huésped, que en los poblados indígenas de los pigmeos en los bosques vírgenes del Congo, estos poseían una especie de mezcla de caballo, jirafa, cebra, con cuyos cueros fabricaban sus taparrabos. Para poder capturarlos, cavaban unas zanjas a las cuales cubrían con hojas disimulando así la trampa. Los llamaban OKAPI.

Como no se podía tratar de caballos ya que en los trozos de cuero vistos por el, llevaban unas rayas completamente distintas a las conocidas hasta el momento, supuso que debería existir algún animal distinto pero con cierto parecido.

El gobernador encontró prontamente una confirmación a este informe.

Descubrió en una aldea de pigmeos (indígenas enanos) algunos que usaban un taparrabo de cuero le cual mostraba unas rayas blancas distintas a las comunes de los antílopes, por el conocidos.

Cuando ofreció un premio importante contra la entrega de un animal que poseyera esas rayas, recién después de un año, recibió un cuero entero con el correspondiente craneo.

Un trofeo sensacional que de inmediato remitió a Londres. Los Zoológicos llegaron a la conclusión que ningún blanco habría visto jamás un animal de esa especie.

Cuando el investigador inglés Ray Lancaster mencionó el caso durante un congreso internacional en Berlín, fué bautizado con el nombre OKAPI JOHNSTONI, en honor del gobernador que descurió el primer cuero.

Ya había transcurrido la primer guerra mundial y aún no se había capturado ningún ejemplar.

De pronto llegó el gran día. El Zoológico de Amberes anunció la noticia sensacional de ser el poseedor del único ejemplar de OKAPI en el mundo. Se trataba de un animal macizo, que se había ocultado hasta ese momento de los ojos de los blancos.

Poseía una alzada de 1,65 y un peso de 250 kilos, las patas rayadas en una forma rarísima. Así se presentó la última sensación al mundo. Al ser realidad el primer OKAPI, salen varias expediciones en su busca.

A pesar de su gran peso, no se los encontraba. Recién cuando les ofrecieron grandes premios a los pigmeos por su captura, sucumbieron a la tentación y lograron algunos.

Varios de ellos sucumbieron en el viaje. A pesar de ello en el transcurso de tres años, los zoológicos obtuvieron 53 ejemplares, los cuales sin excepción, procedían de las selvas vírgenes del Ituri.

Actualmente viven 47 OKAPIS en los Zoológicos del mundo. Crías se lograron únicamente en Bristol y Frankfurt, donde en Septiembre del 71 conjuntamente con mi amigo del agrónomo Juan Carlos Labarthe, visitamos di-

cho Zoológico, acompañados por el Profesor Grzimek, actual Director del mismo. Grzimek es famoso como investigador del Africa y escritor, mundialmente conocido por su libro "Serenguetti no debe morir". En el transcurso de su obra se accidentó fatalmente su hijo en un percance con su avioneta.

Este Profesor nos mostró las instalaciones en las cuales habitan los OKAPIS que tienen que tener condiciones especiales pues los animales son sumamente delicados. Generalmente viven poco tiempo en cautiverio pues traen con ellos parásitos en los intestinos e hígado. Es por ello que el piso de sus jaulas tiene una calefacción especial, el cual puede ser lavado y desinfectado diariamente y cuya superficie se seca casi de inmediato. La primer pieza de toda Alemania fue un macho llamado "Epulu" capturado por el Profesor Grzimek en las selvas del Congo y llevado por avión a Frankfurt en el año 1954. En 1958 el Zoológico se enriqueció con una hembra llamada "Safari".

Hasta la fecha "Safari" trajo cinco ejemplares al mundo, siendo la hembra en cautiverio que más crías tuvo. Además, nacieron dos terneras de segunda generación.

Como es lógico son muy visitados por los curiosos, quienes tienen la oportunidad de ver uno de los animales más escasos en cautiverio.

Es un error pensar que actualmente esta especie esté próxima a la extinción. Los expertos calculan actualmente una población de 10.000 ejemplares. Muchos más que, por ejemplo, los gorilas.

En el tiempo transcurrido entre la primer captura y el presente se estudió mucho sobre la especie y por lo tanto se sabe a ciencia cierta que los OKAPI son solitarios, el celo se produce nada más que durante 24 horas en el año. Con llamados roncos atraen a los machos y una vez preñada, lleva durante 15 meses el futuro hijo en el vientre, el cual al nacer pesa 50 libras, midiendo escasos 80 centímetros de estatura creciendo por mes unos cinco centímetros. La madre lo lame como una perra a su cachorro.

La pregunta es la siguiente: ¿con el descubrimiento del OKAPI se descubrió la última especie desconocida por el hombre?

Los Zoólogos insisten en que aún se harán descubrimientos sensacionales.

LOTERIA DE SAN LUIS



DEFINITIVAMENTE IMPUESTA

Usted y la Provincia reciben los beneficios

Administración de Lotería y Casinos de la Provincia de San Luis

DIRIGE, ADMINISTRA y FISCALIZA

MINISTERIO DE BIENESTAR SOCIAL - Prov. de SAN LUIS



EL TIRO EN LOS JUEGOS OLIMPICOS

Ing. CIRILO NASSIFF

(Continuación del número anterior)

El día 29-8, se inició la competencia de Trap, tiro con escopeta en Pedana Internacional. Nuestro país, en una disciplina tan defendida por tantos tiradores de gran calidad tan demostrada, tanto en el país como en las competencias Internacionales y Mundiales, no pudo participar, pues a ninguno de los seleccionados le fue adjudicada plaza. El Comité Olímpico sólo acordó a la Federación Argentina de Tiro 5 plazas y otra para un solo Delegado Jefe de la Delegación. Este último tuvo que repararse para actuar, atendiendo en un mismo día a 3 competencias diferentes, lo que no puede hacerse con eficacia por razones obvias. Puede encontrarse solución a esto y la hay sin recargar el número de plazas.

En esta disciplina se inscribieron 59 competidores. La chance de ganar, la tenían un número de más de diez tiradores, todos con antecedentes recientes en regionales, internacionales y aun Mundiales y Olímpicos. Es el caso de Carrega de Francia, el inglés J. Braithwithe, Campeón Olímpico en México, el polaco A. Smelczynski, los italianos y los españoles, que van pisándole los talones y ofreciendo seria resistencia a sus adversarios, son factores que han hecho más interesante y apasionada esta lucha, que durante 3 días debieron librar estos Campeones. Siempre con millares de espectadores en la tribuna y detrás de las líneas de tiro, que pasaron de pie varias horas. El resultado, con días variables pero no adversos, fue excelente. La serie del ganador, Angelo Scalzone de Italia, fue de 75-74-50, es decir 199 platillos sobre 200 posibles.

La planilla de resultados hasta el vigésimo puesto es la siguiente:

- 1° Scalzone, Angelo (Italia) 199 (75-74-50)
- 2° Carrega, Michel (Francia) 198 (73-75-50)
- 3° Basagni, Silvano (Italia) 195 (73-75-47)
- 4° Hoppe, Burckhard (Alemania E.) 193 (74-69-50)
- 5° Pahlsson, Johnny (Suecia) 193 (72-73-47)
- 6° Poindexter, Jame (EE.UU.) 192 (71-74-47)
- 7° Primrose, John (Canadá) 192 (70-73-49)
- 8° Olse, Marcos Jo (Brasil) 191 (71-71-49)
- 9° Sancho, Ricardo (España) 191 (73-69-49)
- 10° Vallduvi, Eladio (España) 191 (70-73-49)
- 11° Smelczynski, Ada (Polonia) 190 (71-70-49)
- 12° Leibinger, Heinz (Alemania O.) 190 (69-74-47)
- 13° Alipov, Alexander (Rusia) 190 (71-72-47)
- 15° Androskin, Alex (Rusia) 190 (74-69-47)
- 16° Renard, Guy (Bélgica) 189 (72-71-46)
- 17° Haldeman, Donald (EE.UU.) 187 (71-66-50)
- 18° Geisler, Manfred (Alemania E.) 187 (71-69-47)
- 19° Marous, Armando (Portugal) 187 (68-69-49)
- 20° Meixner, Josef (Austria) 186 (68-69-49)

El día 30-9-72, se disputó la prueba con carabina Cal. 22, 3 posiciones, a 50 metros, comenzando con cuerpo, pie y rodilla. El pronóstico de quien sería el ganador, estaba a favor del norteamericano J. Writer, quien tiene admirable seguridad y pasmosa serenidad. Había muchos

competidores que, ante el menor traspie de Writer, podrían hacerle correr el riesgo de alejarse de su posición. Entre otros, su propio compañero de equipo, L. Bassham, los dos representantes de Rusia, los dos de Alemania Oriental, el de Checoslovaquia, el de Suecia, etc., etc.

En las galerías de público, uno no podía ni moverse. Estaba prácticamente cubierta de espectadores. Allí se vivió una emoción paralela a la de los competidores. Al salir un 9, el público no podía ocultar su silenciosa pero intensa aflicción. Se aspiraba, y casi se exigía, que sus favoritos hicieran solamente centros en su serie.

Nosotros seguimos tiro a tiro a nuestro representante que tuvo momentos muy felices, pero que pasó por otros que son comunes en todos los deportistas. El señor Digandoménico no superó sus promedios normales.

El resultado de la competencia corroboró el acierto del pronóstico. J. Writer tuvo una marca de 1.166 puntos, distribuidos así: en cuerpo, 395 puntos; de pie, 381 puntos y de rodilla, 390 puntos, lo que equivale a un **récord olímpico**.

En la planilla se detallan los resultados de las primeras colocaciones entre los 69 inscriptos:

- 1° Writer, John (EE.UU.) 1166
- 2° Bassham, Lanny (EE.UU.) 1157
- 3° Lippoldt, Werner (Alemania E.) 1153
- 4° Kovarik, Petr (Checoslovaquia) 1153
- 5° Agishev, Vladimi (Rusia) 1152
- 6° Siededcow, Andrz (Polonia) 1151
- 7° Kustermann, Got (Alemania O.) 1149
- 8° Rotaru, Nicolae (Rumania) 1148
- 9° Li, Ho Jun (Corea) 1147
- 10° Milutinovic, Zdr (Yugoeslavia) 1144
- 11° Parkhimovitch, V. (Rusia) 1144
- 12° Bulan, Karel, (Checoslovaquia) 1144
- 13° Vergov, Emilian (Bulgaria) 1143
- 14° Wunderlich, Uto (Alemania E.) 1142
- 15° Vogt, Erwin (Suiza) 1141
- 16° Klingmer, Bernd (Alemania O.) 1141
- 17° Dr. Hammerl, Lasz (Hungría) 1141
- 18° Cooper, Malcom (Gran Bretaña) 1141
- 19° Valdés, Miguel (Cuba) 1139
- 20° Sandor, Petru (Rumania) 1139

De esta competencia, que tuvo lugar 48 horas después de la tendido, se puede extraer la conclusión de que el factor suerte es de gran importancia. Li Ho Jun, que había marcado 599 puntos sobre 600 posibles, marcó ahora 396 sobre 400 posibles, pero evidenció tener calidad de gran tirador este joven coreano, que es firme y será adversario en todas las disciplinas con armas largas.

La quinta competencia, que se desarrolla en dos días, es la de Tiro Rápido con Pistola, sobre siluetas, disparando los 30 primeros tiros el 31-8-72 y los 30 siguientes el 1-9-72. En ambas oportunidades, se tiran 10 disparos, debiendo emplear 8 segundos cada 5 tiros; 10 disparos, debiendo emplear 6 segundos cada 5 disparos y 10 disparos, debiendo emplear 4 segundos en cada serie de 5 tiros.



Wigger ganador de la competencia con Arma Libre

Se inscribieron 60 competidores.

El récord del mundo se detenta con 598 puntos, marcados en México por el polaco Zapadzki Josef y en Phoenix por el italiano Liverzani Giovanni. El récord olímpico, con 593 puntos, marcados en México por el polaco Zapadzki.

Los pronósticos entre los concurrentes, además de los dos citados, están por el rumano Tripsa, el checoslovaco Fajta y su compatriota Nacorski, los rusos Bakalov y Torschin, el suizo Buser, el norteamericano McNally, el búlgaro Denev y otros que tienen excelentes actuaciones en campeonatos internacionales y mundiales.

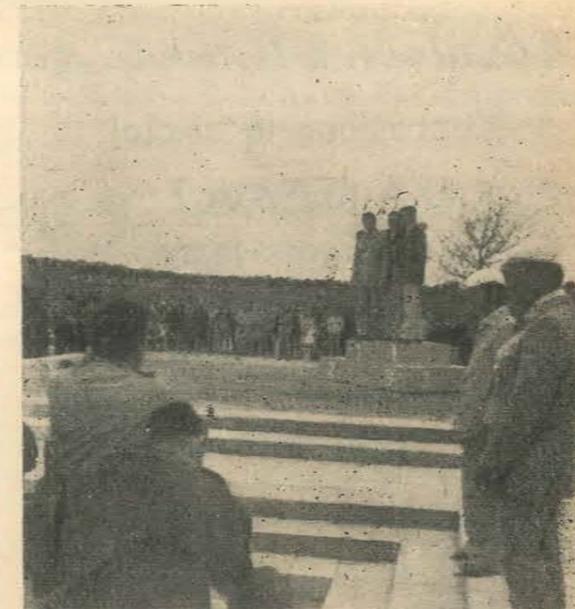
Aquí se repite el espectáculo del público, desbordando la capacidad de las galerías. La competencia entre los fuertes del mundo en velocidad, llena de emoción.

Nuestro único representante en esta disciplina, es el señor Nelson Torno, que no tuvo un día feliz.

Se impuso en forma categórica el fuerte tirador polaco Jozef Zapadzki, con 595 puntos, batiendo su propio récord de 593 puntos.

Nelson Torno marcó 570 puntos, ocupando el 48° lugar. En la planilla se detallan los resultados completos y las series de las 20 primeras ubicaciones y del representante argentino:

| | | | |
|---------------------------------|------------------|------------------|-----|
| 1° Zapadzki, Josef (Polonia) | 100-100-97 (297) | 100-99-99 (298) | 595 |
| 2° Fajta, Ladislav (Checos.) | 100-100-98 (298) | 100-97-99 (296) | 594 |
| 3° Torschin, Victor (Rusia) | 99-98-100 (297) | 100-99-97 (296) | 593 |
| 4° Buser, Paul (Suiza) | 98-98-98 (294) | 100-99-99 (298) | 592 |
| 5° González, Jaime (España) | 98-100-98 (296) | 98-100-98 (296) | 592 |
| 6° Liverzani, Giovan, (Italia) | 99-99-97 (295) | 100-98-98 (296) | 591 |
| 7° Denev, Dencho (Bulgaria) | 98-97-97 (292) | 100-99-99 (298) | 590 |
| 8° Petritsch, G. (Austria) | 99-97-97 (293) | 99-99-99 (297) | 590 |
| 9° Hurt, Vladimir (Checos.) | 100-98-96 (294) | 100-100-96 (296) | 590 |
| 10° Mc Nally, James (EE.UU.) | 97-99-97 (293) | 98-99-99 (296) | 590 |
| 11° Seeger, Helmut (Ale. O.) | 99-99-95 (293) | 99-98-99 (296) | 589 |
| 12° Iuga, Dan (Rumania) | 99-98-98 (295) | 99-98-97 (294) | 589 |
| 13° Huhtinen, Immo (Finlandia) | 99-98-98 (295) | 99-98-97 (294) | 589 |
| 14° Fedyczak, Zbigniew (Pol.) | 98-100-95 (293) | 99-99-96 (294) | 587 |
| 15° Cerda, Damián (España) | 97-98-98 (293) | 99-98-96 (293) | 586 |
| 16° Glock, Erwin (Ale. O.) | 99-99-98 (296) | 99-98-93 (290) | 586 |
| 17° Endsjo, Thor-O. (Noruega) | 100-97-98 (295) | 99-99-93 (291) | 586 |
| 18° Tarnsky, Alex. (Austria) | 100-100-96 (296) | 98-97-95 (290) | 586 |
| 19° Cooke, John (G. Bretaña) | 98-97-99 (294) | 99-95-97 (291) | 585 |
| 20° Costa, Arturo (Cuba) | 98-97-96 (291) | 96-97-99 (292) | 583 |
| 48° Torno, Nelson Ch. (Argent.) | 92-98-92 (282) | 98-96-93 (287) | 569 |



Scalzone, Carrega y Basagni vencedores en la prueba de Escopeta Pedana

La sexta competencia, es de tiro contra el Jabalí en Movimiento.

Se inscribieron 28 competidores y al igual que en silueta, el espectáculo lo daban, además de la forma de reflejar los impactos por circuito cerrado de T.V., al alcance del tirador y del público, el interés y el entusiasmo de los numerosísimos concurrentes, que no se separaban de sus puestos, hasta no terminar su serie cada tirador

Nuestro representante actuó con éxito y se mantuvo en el séptimo lugar hasta la última serie, en que fue relegado al 11° lugar, con un promedio superior al de la selección.

Esta es la primera vez que esta competencia se disputa en los Campeonatos Olímpicos y sin duda es un aporte a los Juegos, donde se han dado cita los fuertes de esta especialidad, como son los suizos, los soviéticos, los noruegos, los suecos, los húngaros y los alemanes.

La competencia se inició el 31-8-72 y terminó el 1-9-72

El tirador ruso Zhelezniak, marcó 569 puntos, siendo éste el récord Olímpico y Mundial.

En la planilla se da el detalle, de las series de cada tirador.

| |
|--|
| 1° Zhelezniak, Lakov (Rusia) 569 (289-280) |
| 2° Bellingrodt, Helmut (Colombia) 565 (286-279) |
| 3° Kynoch, John (Gran Bretaña) 562 (284-278) |
| 4° Postolalov, Valery (Rusia) 560 (286-274) |
| 5° Zeisner, Cristoph-Michael (Alemania O.) 554 (276-278) |
| 6° Gaard, Goete (Suecia) 553 (274-279) |
| 7° Dame, Guenther (Alemania O.) 551 (276-275) |
| 8° Karlsson, Karl-Axel (Suecia) 551 (281-270) |
| 9° Moeller, Edmund (EE.UU.) 550 (285-265) |
| 10° Mezzani, Giovanni (Italia) 548 (277-271) |
| 11° Rébora, Enrique Agustín (Argentina) 547 (279-268) |
| 12° Larsen, John H. Jr. (Noruega) 546 (278-268) |
| 13° Szabo, Gyula (Hungría) 545 (276-269) |
| 14° Suomela, Pekka (Finlandia) 545 (278-267) |
| 15° Bellingrodt, Hanspeter (Colombia) 545 (280-265) |
| 16° Renaux, Roger (Francia) 544 (277-267) |
| 17° Bogdziewicz, Zygmunt (Polonia) 541 (276-265) |
| 18° Ramírez, Pedro 540 (275-265) |
| 19° Davis, Charles (EE.UU.) 540 (276-264) |
| 20° Kim, Son Bok (Corea) 536 (268-268) |

Anzulovich Hnos. S. A.

Concesionario oficial

IKA-RENAULT

San Martín 1233

Tel. 4732 ó 5010

SAN LUIS

MUEBLERIA GEN-PIN

de Hugo Pinelás

ARTEFACTOS PARA EL HOGAR

Pringles esq. Itzaingó • San Luis

SAN LUIS

ARMERIA LIMINA

CAZA - PESCA - CAMPING

Asesoramiento en caza y pesca

SUCRE 1363

SAN LUIS

CALERA PUNTANA

de Genial Mauro e Hijos

CAL VIVA E HIDRATADA

Galera en: EL GIGANTE

Esc. Av. Lafinur 854 — Tel. 2299

SAN LUIS

La séptima prueba es la de Skeet, que se desarrolló en 3 días: 75 el 30-8-72, 75 el 1-9-72 y 50 el 2-9-72. En ella se inscribieron 62 competidores. Nuestro país tenía un solo competidor, que era el señor Firmo Roberti.

Los pronósticos eran casi unánimes a favor del ruso Evgeni Petrov, que se mantiene en excelente estado y dominio admirable. Petrov tiene los récords Mundiales y Olímpicos de Phoenix (1970) con 200 plátanos y de México con 198 plátanos. Son sus serios perseguidores, el italiano Romano Caragnani, el germano Konrad Wirnhier, su compatriota Tzuránov, el polaco Wieskam Gawlikowski y otros que con un poco de suerte y tranquilidad, pueden quitarle el título.

La prueba fue desarrollándose con gran paridad de fuerza entre los diez primeros. Sólo se produjo un reclamo del tirador ruso Tzuránov ante un fallo del Juez que le dio por errado a un plato, que fue roto después de haber pasado la línea límite.

Lo curioso es el final de este hecho. Al tirador se le había pedido que suspendiera sus tiradas hasta aclarar la situación y esperara el fallo del jurado. Pero esto es insólito y antirreglamentario. Correspondía considerar como cero, a todos los platos a los que dejó de tirar el señor Tzuránov.

No ocurrió así, y el Jurado acordó penar al tirador con 3 puntos, autorizándole a terminar la prueba. Al Juez se lo sancionó suspendiéndolo, lo que dio motivo a una censura silenciosa por parte de todos los competidores y Delegados.

Fue una irregularidad y parcialidad, que no es precisamente constructiva para nuestro deporte.

Empataron en 195 plátanos, el alemán del Oeste Konrad Wirnhier, el ruso Evgeni Petrov y el alemán del Este Michael Buchheim y debieron desempatar con una serie sobre 25 plátanos. De este desempate, resultó el orden en que figuran en la planilla.

Nuestro representante, Firmo Roberti, ocupó el 26º puesto sobre 62 competidores, a sólo 7 plátanos menos que el primero.

En la planilla se detalla el orden en que se clasificaron los 20 primeros competidores.

| | | | |
|-----|-------------------------------------|-----|---------------------------|
| 1º | Wirnhier, Konrad (Alemania O.) | 195 | [24-25-24-25-23-25-25-24] |
| 2º | Petrov, Evgeni (Rusia) | 195 | [25-24-24-24-24-25-25-24] |
| 3º | Buchheim, Michael (Alemania E.) | 195 | [25-25-23-24-25-25-23-25] |
| 4º | Neville, Joe (Gran Bretaña) | 194 | [24-25-25-25-21-24-25-25] |
| 5º | Castrillo, Roberto (Cuba) | 194 | [23-24-25-24-25-24-25-24] |
| 6º | Reschke, Klaus (Alemania E.) | 193 | [24-24-23-25-25-24-23-25] |
| 7º | Penot, Elie (Francia) | 193 | [23-24-24-25-25-25-23-24] |
| 8º | Georgiou, Paschalis (Grecia) | 192 | [23-25-22-23-25-25-24-25] |
| 9º | Johnson, Jack (EE. UU.) | 192 | [23-23-24-24-25-25-23-25] |
| 10º | Caragnani, Romano (Italia) | 192 | [23-23-25-24-23-25-25-24] |
| 11º | Marina, Miguel (España) | 192 | [24-25-25-23-23-25-23-24] |
| 12º | Westergård, Ari (Finlandia) | 192 | [24-25-25-23-24-24-23-24] |
| 13º | Tzuránov, Yuri (Rusia) | 192 | [25-24-21-25-25-25-24-23] |
| 14º | Cornet, Francia (Bélgica) | 192 | [22-24-25-25-24-25-24-23] |
| 15º | Cojocar, Lucian (Rumania) | 191 | [25-21-25-23-24-23-25-25] |
| 16º | Sephton, Colin (Gran Bretaña) | 191 | [23-23-24-25-24-23-24-25] |
| 17º | Uauy, Jorge (Chile) | 191 | [24-24-22-23-24-25-25-24] |
| 18º | Lodi, Carlo Alberto (Italia) | 191 | [23-23-23-24-25-24-25-24] |
| 19º | Nikkelsen, Niels Ove M. (Dinamarca) | 191 | [23-24-25-22-24-25-25-23] |
| 20º | Rogowski, Artur (Polonia) | 190 | [22-23-24-25-21-25-25-25] |
| 26º | Roberti, Firmo (Argentina) | 188 | [22-23-24-25-24-25-23-22] |

Última competencia. Arma Libre de grueso calibre. La prueba máxima de los Campeonatos Mundiales y Olímpicos. Se tira a 300 metros de distancia, 40 tiros de cuerpo, 40 tiros de pie y 40 tiros de rodilla. Este evento exige un perfecto estado físico, un entrenamiento intensivo y metódico, tal como el que realiza el destacado, brillante y máximo exponente de esta disciplina, actualmente en el mundo, dos veces consecutivas Campeón Olímpico, con el récord de 1157 puntos, sobre 1200 puntos posibles, el que no ha sido batido. Me refiero a G. Anderson de Estados Unidos.

Su entrenamiento es intenso, con gimnasia adecuada y 5 prácticas por semana. Su entrenamiento, siempre acompañado por un coach, lo realiza casi exclusivamente de pie, que es en la posición que saca ventajas sobre sus adversarios.

En los Juegos Olímpicos de este año, estará ausente, según se dice por razones de negocios. Psicológicamente, esta ausencia de G. Anderson fortalecerá a sus adversarios, por ser él tan regular y seguro. Maneja su alza y corrige sus centros con un dominio perfecto y adviértase que se está hablando de tiro sobre un blanco a 300 metros.

En los días 29 de agosto al 1º de setiembre, se observó actuar a los integrantes de la representación norteamericana, con preferencia en la posición de rodilla, haciendo de coach un ex-olímpico. Estaba justificada esa posición, pues el tirador Lones Wigger, en rodilla, no superaba a sus adversarios y estaba entre 15 y 20 puntos por debajo del máximo (400 p.), mientras ellos, solamente entre 10 y 12 puntos por debajo del máximo.

El pronóstico era difícil en esta oportunidad y se esperaba con ansias presenciar la lucha de estos titanes, entre los que se encontraban los dos rusos Valentin Kormev y Boris Melnik, que han estado actuando con peligrosidad de serios adversarios, muy de tener en cuenta. Lones Wigger y Lanny Bassham de Estados Unidos, que traían sobre sus espaldas el compromiso de no dejar escapar el título y la Medalla de Oro, que están, desde hace varios años, en poder de su país, debían enfrentar un grave riesgo.

Los que parecen haber entrado en decadencia, son los suizos, que, años atrás, han sido los reinantes en esta disciplina. Otros favoritos son los rumanos, los checoslovacos y los alemanes del Este. El número de inscriptos es de 33. La prueba se inició a las 9 horas y se terminó a las 14.45 horas.

La concurrencia superó a la de los días anteriores y la galería era un espectáculo difícil de describir. Cuando el público y los Delegados ocuparon sus lugares, se hizo imposible circular por ella. Se seguía tiro a tiro la actuación de los mejores y en las pizarras, los números en rojo y en blanco que correspondían al 10 y al 9, respectivamente, daban la pauta del puntaje y la concentración de los tiradores. Se leía en los rostros de los sim-

patizantes, la alegría cuando los impactos eran centros, como así también la pena cuando aparecía un 8 en color negro. Así se llegó a un final tan reñido, que por barrera se daba un empate entre los dos que habían obtenido las más altas concentraciones y que eran Wigger de EE.UU. y Melnik de URSS.

Al terminar con la serie de pie, el tirador Wigger había sacado 5 puntos de ventaja sobre su inmediato perseguidor, el ruso Melnik y se podía decir ya, que era el candidato al título.

Pero en tiro se debe esperar hasta el último disparo y así, con la tensión imaginable, se veía que el norteamericano creía peligrando su ventaja de 5 puntos, por la forma amenazante y firme con que actuaba Melnik.

El resultado final se decidió por las series de rodilla que fueron:

Wigger 95 - 95 - 95 - 97
Melnik 93 - 99 - 99 - 96

El último tiro de Melnik fue un 9 y con él perdió el título, que quedó en EE.UU., en poder de Wigger, por desempate. Melnik obtuvo la medalla de plata y 3º fue Lajos Pap, con 1149 puntos.

De los 33 competidores, 29 superaron los 1100 puntos, índice de la buena preparación y progreso en tan difícil disciplina.

Nuestro país no tuvo representante en este evento, por falta de munición y de armas.

En la planilla se puede ver el detalle de los puntajes obtenidos por los diferentes tiradores.

| | | | |
|-----|--------------------------------|--------------|------|
| 1º | Wigger, Lones (EE. UU.) | 394-379-382: | 1155 |
| 2º | Melnik, Boris (Rusia) | 394-374-387: | 1155 |
| 3º | Pap, Lajos (Hungría) | 394-364-391: | 1149 |
| 4º | Wunderlich, Uto (Alemania E.) | 393-368-388: | 1149 |
| 5º | Bulan, Karel (Checoslovaquia) | 394-370-382: | 1146 |
| 6º | Minkinen, Jaakko (Finlandia) | 396-364-386: | 1146 |
| 7º | Bassham, Lanny (EE.UU.) | 389-368-387: | 1144 |
| 8º | Kormev, Valentin (Rusia) | 391-365-387: | 1143 |
| 9º | Lippoldt, Werner (Alemania E.) | 387-365-389: | 1141 |
| 10º | Truttmann, Martin (Suiza) | 390-366-385: | 1141 |
| 11º | Nagy, Bela (Hungría) | 394-358-388: | 1140 |
| 12º | Cooper, Malcolm (Gran Bretaña) | 391-361-387: | 1139 |
| 13º | Valdes, Miguel (Cuba) | 394-369-376: | 1135 |
| 14º | Pajer, Rudolf (Checoslovaquia) | 397-356-385: | 1138 |
| 15º | Lin, Yun Hae (Corea) | 391-373-373: | 1137 |
| 16º | Stiedcow, Andr. (Polonia) | 386-369-380: | 1135 |
| 17º | Li, Ho Jun (Corea) | 392-361-380: | 1133 |
| 18º | Anshushaug, H. E. (Noruega) | 387-357-388: | 1132 |
| 19º | Pedisz, Eugen. (Polonia) | 392-363-376: | 1131 |
| 20º | Fudickar, Dirk (Alemania O.) | 388-362-381: | 1131 |

PRODUCTOS



USTED NO COMPRA CAÑAS
TODOS LOS DIAS... COMPRE
LAS INMEJORABLES CAÑAS
DE LA LINEA

Imán

FIBRA DE VIDRIO - 36 MODELOS

ADQUIERAS EN LOS COMERCIOS DEL
RAMO, SI SU PROVEEDOR NO LA TIENE
CONSULTE A SU FABRICANTE.

GRUVER

Avda. SAN MARTIN 3910
-T.E. 740-1719 FLORIDA

ALZA Y
GUIÓN
LUMINOSO

Imán

PARA CAZA MAYOR NOCTURNA
DE ACECHO Y VIZCACHAS

ADQUIERAS EN LOS COMERCIOS DEL
RAMO, SI SU PROVEEDOR NO LOS TIENE
CONSULTE A SU FABRICANTE.

GRUVER

Avda. SAN MARTIN 3910
T.E. 740-1719 FLORIDA



SU ARMA ES DE VALOR...
CUIDELA CON PRODUCTOS

Imán

- EMPAVONADOR
- ANTI-OXIDANTE
- PASTA CON SILICONES
- CULATOIL PARA LAS CULATAS

ADQUIERAS EN LOS COMERCIOS DEL
RAMO, SI SU PROVEEDOR NO LOS TIENE
CONSULTE A SU FABRICANTE.

GRUVER

Avda. SAN MARTIN 3910
T.E. 740-1719 FLORIDA



En Mar del Plata visite

CASA LAZZARO

será su cliente

ARMERIA
CUCHILLERIA
ARTICULOS DE
PESCA



ITALIA 1885

T. E. 3-3346

MAR DEL PLATA

HOSTERIA EL HORNERO

Abierta todo el año — Atendida por sus dueños

LO MEJOR EN MERLO

MERLO

SAN LUIS

CASINO 2 VENADOS MERLO - SAN LUIS

Por la original disposición y colorido de sus salas, su patio-jardín, restaurante y boite es el casino más bonito y agradable del país.

Al estilo de los casinos
de Las Vegas (EE. UU.)

Labor de la Municipalidad de San Luis

a) OBRAS EN EJECUCION: OBRAS POR CONTRATO:

1) PAVIMENTACION de todas las cuadras no pavimentadas, comprendidas entre las Avenidas España, Sucre, Julio A. Roca y Lafinur.

EMPRESA CONTRATISTA: SANDRIN Hnos.

TIPO DE PAVIMENTO: Carpeta asfáltica (espesor 7 cm.) con cordón cuneta de hormigón, ancho de pavimento en la mayoría de las calles siete (7) metros; se realiza la inspección de la obra conforme al Pliego de Condiciones.

b) OBRAS POR ADMINISTRACION:

1) PAVIMENTACION DE AVENIDA ESPAÑA: Ejecución de cuneta y cordón de hormigón de 2,70 metros de ancho de ambos lados.

FINANCIACION DE LA OBRA: Durante el proceso de la obra es financiada por la Municipalidad; los propietarios frontistas han iniciado recientemente los pagos mensuales; se ha fijado el precio de \$a. 22,00 por metro cuadrado de pavimento.

Se ha previsto continuar con este mismo trabajo en Avenida Lafinur entre Junin y Av. España y también la Avenida Sucre.

2) ARBOLADO: Se colocaron 4.000 árboles de Acacia Bola en las calles recientemente pavimentadas.

Se están colocando 600 árboles de Acacias Besonianas en la Avenida España.

3) CONTROL DE EJECUCION DE VEREDAS: La Municipalidad controla la ejecución de las veredas en las calles ya pavimentadas; en los casos que fue destruida la vereda reglamentaria con motivo de los trabajos de pavimentación, la Municipalidad abona por razón de \$a. 14,00 el metro cuadrado.

4) TRABAJOS COMPLEMENTARIOS DE LA PAVIMENTACION: La Intendencia Municipal colabora con la Empresa Sandrin en la extracción de árboles y bajada de las conexiones de agua corriente domiciliarias.

5) REDES DE AGUA CORRIENTE: Entre el radio comprendido dentro de las cuatro (4) Avenidas, se instalaron las redes de agua y conexiones domiciliarias en aquellas cuadras que no contaban con la red. Actualmente sólo falta completar el sector sudeste: Calle Hipólito Irigoyen, Avenida Julio A. Roca, etc.

6) OBRAS EN LOS CEMENTERIOS: CEMENTERIO DEL OESTE: Se están eje-

cutando setenta (70) nichos para ser alquilados.

Se encuentran próximos a ser terminados dos (2) velatorios y baños.

CEMENTERIO CENTRAL: Se encuentra proyectada la ampliación del Cementerio Central. En forma inmediata se prevé la ejecución del cerco perimetral del terreno y veredas interiores y exteriores. Se ha planificado contratar (3) tres equipos compuestos provisoriamente de 1 albañil y 2 peones cada equipo, abonando el trabajo por metro de obra ejecutada.

Esta obra es de urgente realización por cuanto la Intendencia Municipal ha vendido gran parte de los lotes destinados a mausoleos familiares y sus propietarios podrán iniciar la construcción de los mismos solamente cuando el terreno está totalmente cerrado. Se prevé pavimentar la playa de estacionamiento sobre calle Chacabuco, con la Empresa Sandrin Hnos.

7) MANTENIMIENTOS:

PLAZAS PUBLICAS.

CEMENTERIOS.

EDIFICIOS MUNICIPALES.

TERMINAL DE OMNIBUS.

ALUMBRADO PUBLICO: La Municipalidad hace el mantenimiento de las instalaciones especiales de gas de mercurio.

Calles pavimentadas (bacheo) y sin pavimentar.

c) OBRAS PROYECTADAS PARA UN FUTURO INMEDIATO:

1) PAVIMENTACION: En los Barrios "LOS FRESNOS" y "CANTISANI", se encuentra elaborado proyecto técnico, presupuestos, etc. La obra se ha declarado de utilidad pública y obligatoria mediante Ordenanza.

Las comisiones vecinales están gestionando la obtención de fondos para financiar la obra, ante el Superior Gobierno de la Provincia.

También se ha previsto, a pedido de las Comisiones Vecinales, la pavimentación de los Barrios: RESIDENCIAL, BAJO GRANDE y GOBERNADOR ALRIC. Estas obras se han declarado de utilidad pública y obligatoria mediante Ordenanza.

Estas obras se prevé ejecutarlas por contrato, previa LICITACION PUBLICA.

2) REPAVIMENTACION DE LA CIUDAD: Se encuentra terminado el proyecto técnico de la obra, cómputos y presupuestos.

El mismo comprende todas las calles pavimentadas ubicadas entre las (4) cuatro avenidas. Esta obra no cuenta aún con los fondos de financiación.

3) PLAN DE ALUMBRADO PUBLICO DE LA CIUDAD

a) En las (4) cuatro avenidas de circunvalación y en las calles ubicadas dentro de esa zona se prevé la instalación de vías blancas. Esta obra se encuentra sujeta a un convenio a celebrarse con la Empresa de Agua y Energía Eléctrica.

b) ILUMINACION CON ARTEFACTOS A GAS DE MERCURIO: En avenida España entre Sucre y Avenida Lafinur (46) cuarenta y seis artefactos.

LICITACION PUBLICA: día 30-11-72 a las 9,00 horas.

PRESUPUESTO OFICIAL: \$a. 38.000.—

c) En los barrios de la Ciudad se prevé la ampliación de redes de alumbrado público con lámparas incandescentes o mezcladoras. Esta obra también se encuentra sujeta al Convenio de referencia.

4) CORRALON MUNICIPAL: Prosecución de las obras por administración: Completar las instalaciones del taller Mecánico, depósitos, etc.

5) REMODELACION DE LA PLAZA INDEPENDENCIA: Se ha elaborado el anteproyecto de las obras.

6) ILUMINACION ORNAMENTAL EXTERIOR DE LA CATEDRAL: Licitación Pública para el día 30-11-1972. Presupuesto oficial: \$a. 35.000.—

7) PLAZA PUBLICA CON JUEGOS INFANTILES EN TERRENOS CONTIGUOS AL BARRIO MUNICIPAL: Existe anteproyecto del trazado de la plaza y se han adquirido algunos de los juegos.

8) CEMENTERIOS:

CEMENTERIO CENTRAL: Prosecución de las obras según proyecto elaborado (entrada, oficinas, depósito, sanitarios, etcétera).

CEMENTERIO DEL OESTE: Construcción de nichos municipales hasta cubrir el déficit actual.

9) APERTURA DE CALLES Y PROLONGACION DE CALLES: Se encuentra a estudio y con trámite avanzado la prolongación de varias calles, entre otras la calle Tomás Jofre entre Maipú e H. Irigoyen y calle Constitución entre Balcarce y Avenida Julio A. Roca.

Municipalidad de la Capital
Provincia de San Luis

De a sus ARMAS el LUGAR y la SEGURIDAD que REQUIEREN



SEÑOR AFICIONADO:

La firma CAPPELLO, garantía de calidad y responsabilidad, acaba de lanzar al mercado un nuevo producto.

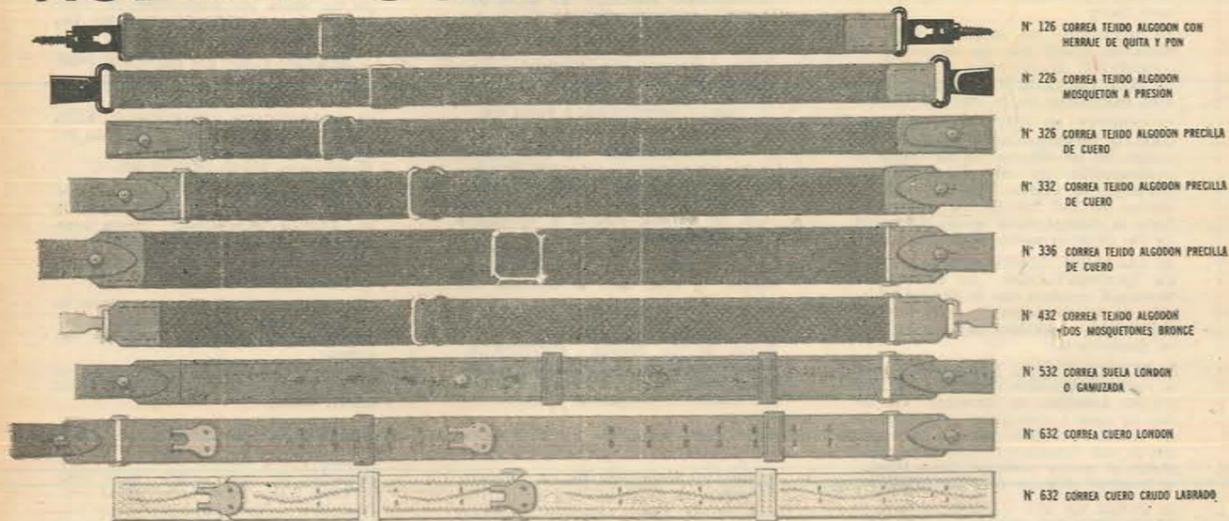
Se trata en esta ocasión, de unos prácticos soportes de bronce que representan el noventa y cinco por ciento del trabajo a realizar para que sus armas ocupen el lugar apropiado y gocen de la indispensable seguridad. Ponga Ud. el cinco por ciento restante y obtendrá un elegante armero, cuya adecuación al ambiente queda librada a su buen gusto.



ACCESORIOS PARA ARMAS

CAPPELLO

NUEVAS CORREAS PORTA FUSIL



N° 126 CORREA TEJIDO ALGODON CON HERRAJE DE QUITA Y PON

N° 226 CORREA TEJIDO ALGODON MOSQUETON A PRESION

N° 326 CORREA TEJIDO ALGODON PRECILLA DE CUERO

N° 332 CORREA TEJIDO ALGODON PRECILLA DE CUERO

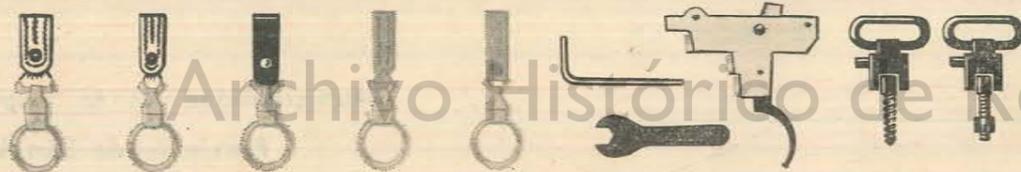
N° 336 CORREA TEJIDO ALGODON PRECILLA DE CUERO

N° 432 CORREA TEJIDO ALGODON DOS MOSQUETONES BRONCE

N° 532 CORREA SUELA LONDON O GAMUZADA

N° 632 CORREA CUERO LONDON

N° 632 CORREA CUERO CRUDO LABRADO



Fabrica y Distribuye por Mayor Exclusivamente

CARLOS A. CAPPELLO

EICHEVERRIA 1086 BUENOS AIRES

TIRO DEPORTIVO

por Raquel Iliwisky Pérez Pereda

Campeonatos Nacionales

Ciervo, Jabalí y Carabina Menores

En el polígono del Tiro Federal de Lomas de Zamora, se disputaron los días 24 y 25 de noviembre, 2 y 5 de diciembre, respectivamente, los campeonatos nacionales de Tiro al Ciervo, Carabina Menores y Tiro al Jabalí, organizados por la Dirección General de Tiro y la Federación Argentina de Tiro.

Las clasificaciones fueron éstas:

TIRO AL CIERVO

Tiros simples: 1° Enrique Rébora, 198 puntos; 2° Aníbal Molinari; 3° Ernesto Martínez; 4° Alberto Arias; 5° Luis Cunto; 6° Pedro Bertoia; 7° Hilario Godoy; 8° Daniel Aranguren; 9° Juan Verzini; 10° Francisco Pauletig.

Tiros dobles: 1° Enrique Rébora, 182 puntos; 2° Francisco Pauletig; 3° Ernesto Martínez; 4° Pedro Bertoia; 5° Aníbal Molinari; 6° Luis Cunto.

CARABINA MENORES

Por equipos: 1° SITAS: R. Tarraubella, 277 puntos; H. Picatto, 274; G. Rossi, 290; total, 841 puntos.

2° Lomas de Zamora: Eduardo Furnó 280 puntos; Daniel Rébora, 283; Juan Intervenuto, 273; total, 836 pto.

3° Luján: E. Rius, 280 puntos; J. C. Canutti, 282; J. Longhi, 265; total, 827 puntos.

4° San Martín: N. Sánchez, 269 puntos; O. Trevisan, 275; O. Giusto, 281; total, 825 puntos.

5° Buenos Aires: G. Sánchez, 259 puntos; D. Johnson, 274; J. Fernández, 274; total, 807 puntos.

Individuales:

1° Gustavo Rossi (SITAS), 290 puntos; 2° Fernando Aranda (L. de Zamora), 286; 3° Daniel Rébora (L. de Zamora), 283.

Por posiciones:

Tendido: 1° Gustavo Rossi (SITAS), 149 puntos; 2° Fernando Aranda (L. de Zamora), 148; 3° Eduardo Rius (Luján), 147.

Pie: 1° Daniel Rébora (L. de Zamora), 142 puntos; 2° Gustavo Rossi (SITAS), 141; 3° Eduardo Giusto (San Martín), 141.

TIRO AL JABALI

1° Enrique Rébora (Lomas de Zamora), 228 puntos; 2° Francisco Tomasian (Bs. Aires), 197; 3° Jacinto de la Sota (L. de Zamora), 187; 4° Alberto Arias (Lomas de Zamora), 183; 5° Roberto Alouie (Lomas de Zamora), 163; 6° Marta J. Forchetti (Bs. Aires); 7° Héctor Finollo (Buenos Aires); 8° Carlos C. Tejjido (L. de Zamora); 9° Roberto Pujana (Bs. Aires).

Lomas de Zamora

Ultimos concursos de 1972

El día 14 de octubre, con motivo de la celebración del Día de la Madre, los tiradores juveniles de la entidad lo festejaron disputando un concurso con carabina calibre .22 destinado a parejas de madres e hijos y que terminó con un lunch en el que se hizo entrega de presentes a las madres ganadoras y demás damas presentes.

El resultado fue el siguiente:

1° Isabel de Aranda y Fernando Aranda, 176 puntos; 2° Blanca de Fasciolo y María S. Fasciolo, 173; 3° Margarita de Sampedro y Jorge Sampedro, 172 puntos; 4° Ana M. Pe-

trelli y Guillermo Petrelli, 167; 5° Elba de Rébora y Daniel Rébora, 166.

TORNEO "ARMAS MAHELY 1972"

Con el patrocinio de la firma fabricante de las armas referidas, se disputó a través de cuatro tiradas mensuales un concurso para jóvenes de ambos sexos con carabina calibre .22.

La final, limitada a los mejores clasificados en las tiradas mensuales, se realizó el 28 de octubre, con los siguientes resultados:

Categoría "A": 1° Eduardo Furnó, 189 puntos; 2° José L. Moretti, 187; 3° Agustín R. Aramburú (h), 186; 4° Daniel Borrelli, 182; 5° Daniel Garay, 181.

Categoría "B": 1° Daniel Rébora, 184 puntos; 2° Norberto Ruspini, 181; 3° Guillermo Petrelli, 178; 4° Fernando Aranda, 178; 5° Jorge Sampedro, 175.

TORNEO "ARMAS HALCON 1972"

Este torneo, que ya lleva realizadas dos ediciones, también estuvo limitado a tiradores juveniles, que debieron ganar el derecho a intervenir en una final disputando seis tiradas mensuales.

La etapa definitiva se efectuó el 25 de noviembre, obteniéndose la siguiente clasificación:

Categoría "A": 1° Eduardo Furnó, 193 puntos; 2° Juan Intervenuto, 185; 3° Agustín R. Aramburú (h), 184; 4° Daniel Borrelli, 176; 5° María Fasciolo, 173.

Sociedad Italiana de Tiro al Blanco

"TIRO A SEGNO"

REPOSICION LIMITADA DE SOCIOS

CON FACILIDADES DE PAGO PARA LA CUOTA DE INGRESO

18 HECTAREAS DE PARQUE ARBOLADO, CON TODO LO NECESARIO PARA SU VERANEO. TODOS LOS DEPORTES, VIDA SOCIAL, CULTURAL Y RECREATIVA. CAMPING, PARQUE INFANTIL, RESTAURANTE Y BAR, COLONIA DE VACACIONES PARA SUS HIJOS - 3 PILETAS DE NATACION CON SOLARIUM.

TIRO DEPORTIVO DE CAZA - PLATILLO

Informes e Invitaciones: **Secretaría Administrativa: Mercedes** 4390, Capital, Tel. 50-8338, **Campo de Deportes: G. Marconi** 1225 "El Palomar", Tel. 750-0471 y 750-6190

TIENDAS ARCO

LANIM S. MARTINEZ
PEDERNA 301 - Tel. 1407
SAN LUIS

PERNAS automotores

PARA LA COMPRA
DE SU AUTOMOVIL
CONSULTENOS
Av. Mitre 1480 Villa Mercedes
SAN LUIS

ALPUKE S.R.L.

Planta embotelladora
"NORA"
nuevo teléfono 4234
Tomás Jofré 825 - San Luis

La cueva del REPUESTO

de Alfredo E. Morel
COLON 1226 - T.E. 3760
SAN LUIS



En Temperley... EL ANTILOPE

de JOSE CARLOS BENUZZI

CAZA - PESCA - CAMPING
REPARACIONES DE ARMAS

Avda. ALMIRANTE BROWN 3286 casi esq. CANGALLO — TEMPERLEY



Categoría "B": 1º Fernando Aranda, 184 puntos; 2º Ricardo Franco, 184; 3º Daniel Rébora, 183; 4º Guillermo Petrelli, 173; 5º Héctor Ferrer, 153.

TORNEO "FUTUROS CAMPEONES"

Con motivo de la realización del 1er. Campeonato Nacional de Carabina Menores organizado por la Federación Argentina de Tiro, la firma Orbea Argentina S.A. hizo disputar el domingo 3 de diciembre el concurso del epigrafe, destinado a menores de 18 años con carabina .22, en las posiciones de tendido y pie.

Los resultados obtenidos fueron:
1º Eduardo Furnó (Lomas de Zamora), 291 puntos; 2º Gustavo Rossi (SITAS); 3º Fernando Aranda (Lomas de Zamora); 4º Eduardo Giusto (San Martín); 5º Agustín R. Aramburú (L. de Zamora) y Rodolfo Tarraubela (SITAS).

TORNEO "LOMAS DE ZAMORA"

También, con motivo del Campeonato Nacional de Menores, la institución local organizó el referido concurso, para menores de 18 años en las posiciones de tendido y pie, con carabina calibre .22 y por el sistema de series ilimitadas, durante los días 1º, 2 y 3 de diciembre.

Concluida la disputa, se arribó a esta clasificación:

1º Eduardo Furnó (Lomas de Zamora), 291 puntos; 2º Gustavo Rossi (SITAS), 288; 3º Fernando Aranda (L. de Zamora), 287; 4º Eduardo Giusto (San Martín), 283; 5º Daniel Rébora (Lomas de Zamora), 283.

T. F. A. Marco Juárez Córdoba

Resultado de los concursos realizados en el stand local durante la temporada de tiro 1972:

Día 7 de mayo - Campeonato Inter-societal de Tiro de la Ciudad de Marcos Juárez

1º Club A y B San Martín: A. Grión 112, J. Muccini 103. Total 215 puntos; 2º Tiro Federal Argentino, 211; 3º "Caritas" F.A.C., 209; 4º Ex Alumnos Hermanos Maristas, 207; 5º Sociedad Italiana S.M., 207 puntos.

Intervinieron 21 equipos.
Campeón de conjunto, Antonio Grión con 112 puntos.

Categoría Individual - Blanco Inauguración

1º Carlos Baretta, 113 puntos; 2º Antonio Grión, 112; 3º Fernando Giménez, 110; 4º José Zamponi, 110; 5º Abel Borgiani, 110 puntos.

Intervinieron 45 tiradores.
Día 23 de julio - Campeonato Intercolegial de Tiro

1º Centro Ex Alumnos Maristas, 169 puntos; 2º Club San Martín, 167; 3º F. A. C. Caritas, 166 puntos.

Intervinieron 11 equipos.
Campeón de conjunto: Carlos Baretta con 91 puntos.

Categoría Individual - Blanco Preparación

1º Carlos Baretta, con 91 puntos; 2º Héctor Lambertucci, 89; 3º Fernando Giménez 88 puntos.

Intervinieron 25 tiradores.
Meses mayo a octubre - Concursos Permanentes año 1972 - Categoría A Especial a 300 metros

1º Julio Muccini, 1143 puntos; 2º Salvador Fancello, 1140; 3º Arnolfo Amaya, 1107; 4º Angel Canciani, 1104 puntos.

Categorías A y B a 300 metros

Desiertas.

Categoría D a 150 metros

1º Fernando Giménez, 440 puntos; 2º Jorge Barbozza, 422; 3º Ulises Benediti, 422; 4º Fernando Muccini, 406 puntos.

Día 12 de noviembre - Concurso final Blanco Campeón Máuser a 300 metros

1º Angel Canciani, 225 puntos; 2º Julio Muccini, 205; 3º Arnolfo Amaya, 195; 4º Salvador Fancello, 195 puntos.
Campeón social del año 1972: Angel Canciani con 225 puntos.

Blanco Campeón Pistola 25 metros

1º José Zamponi, 93 puntos; 2º Carlos Baretta, 90; 3º Marcelo Palacio, 88; 4º Ernesto Wuhrmann, 81 puntos.

Campeón social año 1972: José Zamponi con 93 puntos.

Fábrica de mosaicos LA MODERNA

Especialidad en mosaicos graníticos
y calcáreos — Umbrales y escaleras
— Revestimientos —

EDISON 235/7 Tel. 1885
SAN LUIS

SAN LUIS lo espera

con su sol radiante,
el mágico colorido
de sus paisajes serranos,
la emoción de la pesca
deportiva en sus embalses
y la aventura de caza mayor
en su territorio agreste.

MUNICIPALIDAD DE LA CAPITAL DE SAN LUIS





TODOS LOS ESCOLARES DE MISIONES ESTAN CUBIERTOS POR UN SEGURO ESCOLAR OBLIGATORIO GRATUITO

(Ley N° 624 del Gobierno Provincial)

**Plan Becario Secundario y Universitario
en Vías de Concreción**

Así cumplimos nuestro objetivo:

“Beneficiar a la Comunidad”

**INSTITUTO PROVINCIAL
DEL SEGURO**



Casa Central: COLON 602

Tel.: 4068 - 6302 y 2681

— Posadas - Misiones



**RIFLE M. 600
SEMIAUTOMATICO Y REPETICION**

cal. 22: modelos con cañón de 600 y 520 m.m. cargador 14 proyectiles largos o 20 cortos.
modelo con cañón 320 m.m. cargador 9 proyectiles largos o 13 cortos.



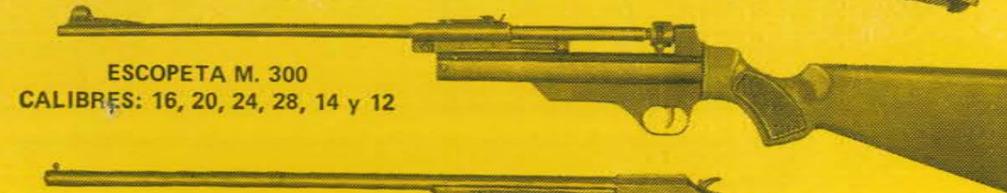
**RIFLE M. 700
A PALANCA**

cal. 22: modelos con cañón de 600 y 520 m.m. cargador 14 proyectiles largos o 20 cortos.
modelo con cañón 320 m.m. cargador 9 proyectiles largos o 13 cortos.



**PISTOLAS M. 500
SEMIAUTOMATICAS**

cal. 22: modelos con cañón de 121, 152, 175, 190 m.m. cargador 10 proyectiles
modelo ESPECIAL para práctica de tiro, cañón 140 m.m. cargador 10 proyectiles, alza graduable y cacha anatómica.



**ESCOPETA M. 300
CALIBRES: 16, 20, 24, 28, 14 y 12**



**RIFLE AIRE COMPRIMIDO
CALIBRE 4,5 m.m.**



S.A.I.C.I.

FABRICA Y VENTAS:
25 de Mayo 1531 - Lanús Oeste
T. E. 241-8103
F. C. N. G. R. - Bs. As.



Safari



EN ARMAS DEPORTIVAS
LA MAS ALTA CALIDAD

PISTOLON DE 2 CAÑONES



CALIBRE: 32 (14 mm.); 36 (12 mm.)
MECANISMO: GATILLOS A LA VISTA. CIERRE CORREDERA SOBRE EL GUARDAMONTE. EXTRACCION FORZADA AL ABRIR.

FINA TERMINACION CON CACHAS DE PLASTICO DURO IMPACTO. IMITACION MADERA.

A PEDIDO SE PROVEE UN MODELO ESPECIAL CON BASCULA CROMADO MATE GRABADO A MANO Y CON CACHAS DE NOGAL.

CAÑONES. 250 mm. DE LARGO. DERECHO 1/4 CHOKE - IZQUIERDO 1/2 CHOKE PESO: 0,850 KGS.

VENTA LIBRE



Producto fabricado y garantizado por
ALSACIA METALURGICA S.C.A.

HIPOLITO YRIGOYEN 1851 - MARTINEZ - PROV. BS. AS. - T. E. 792-2062

* BAGUAL 6



BAGUAL 8
(TAMAÑO NATURAL)

PARA LA MEJOR DEFENSA

REVOLVER BAGUAL 6 y 8

Elaborados con las más modernas técnicas de la industria armera ofrecen al mejor precio la mejor arma. Por eso, los revólveres "Bagual" SE VENDEN MAS.

- *BAGUAL-6: de bolsillo, con seguro mecánico, 6 tiros cal. 22 corto, cachas anatómicas.
- **BAGUAL-8: con tambor voleable, 8 tiros cal. 22 largo.

PASPASER



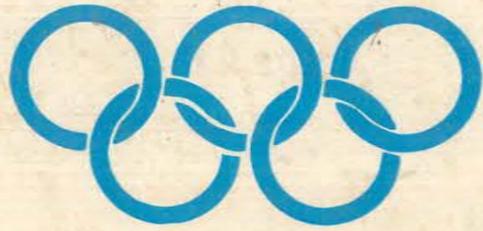
S. A. C. I. A. C. FABRICA DE ARMAS

Adm. y Ventas: Lima 1649
Cap. Fed. Tel. 23-4598

Fábrica: Agüero 190
Avellaneda - F. C. Roca

| | |
|------------------------------|-------------------|
| Correo Argentino Central (B) | FRANQUEO PAGADO |
| | Concesión N° 871 |
| | TARIFA REDUCIDA |
| | Concesión N° 7327 |





LOS OLIMPICOS TIRAN CON

WALTHER



Nuevos modelos

- OSP. cal. .22 corto
Pistola de tiro rápido
- GSP. cal. .32 S. & W. long Wadcutter
Pistola standard y deportiva

ARMAS DE PRESTIGIO MUNDIAL PRODUCIDAS POR:
CARL WALTHER - ULM - ALEMANIA OCC.

**DISTRIBUIDOR Y REPRESENTANTE
EXCLUSIVO EN LA REPUBLICA ARGENTINA**



Archivo Histórico de Revistas Argentinas | Ahira.com.ar
S. A. ANGEL BARALDO C. I. A.

Rivadavia 8860, Buenos Aires
Entre Ríos 966, Rosario