

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS**



RECOPILACION DE SIGNOS, NUMEROS Y LETRAS  
DE LAS MAQUINAS DE ESCRIBIR QUE SE FABRICAN  
Y VENDEN EN MEXICO, CON EL FIN DE AUXILIAR  
EN EL EXAMEN TECNICO DE DOCUMENTOS.

233

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**  
**QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO**  
**P R E S E N T A**  
**BERNARDO MENDOZA GARCIA**

México, D. F.

1975



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CLAS. Tesis  
ADQ. 1975  
FECHA  
PROC. H-222



QUÍMICA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE QUIMICA

RECOPIACION DE SIGNOS, NUMEROS Y LETRAS DE LAS  
MAQUINAS DE ESCRIBIR QUE SE FABRICAN Y VENDEN EN  
MEXICO, CON EL FIN DE AUXILIAR EN EL EXAMEN TECNICO  
DE DOCUMENTOS.

BERNARDO MENDOZA GARCIA

QUIMICO FARMACEUTICO-BIOLOGO (Q. F. B. )

1975



PRESIDENTE Q. F. B. IGNACIO DIEZ DE URDANIVIA

VOCAL Q. F. B. ETELVINA MEDRANO DE JAIMES

Jurado asig- SECRETARIO Q. F. B. CESAR A. DOMINGUEZ CAMACHO

nado original 1er SUPLENTE Q. F. B. ENRIQUE CALDERON GARCIA

mente

2o SUPLENTE Q. F. B. MARIO MIRANDA CASTRO

Sitio donde se desarrolló el tema: PROCURADURIA DE LA REPUBLICA M.

Nombre completo y firma del sustentante: BERNARDO MENDOZA GARCIA

Nombre completo y firma del asesor del tema: IGNACIO DIEZ DE URDANIVIA

Con todo ~~respeto~~ cariño a mis Padres:

GUILLERMO MENDOZA C. Y JUANITA G. DE MENDOZA.

Que con su ayuda y consejos logré realizar  
el presente trabajo.

A mi Esposa GLORIA E. VILLALBA DE MENDOZA

Con ~~inmensa~~ cariño y amor.

Agradezco Infinitamente:

Al SR. LIC. DON PEDRO OJEDA PAULLADA.

Procurador General de la República, quien  
permitió se efectuara el presente trabajo  
en la Institución bajo su muy digna dirección  
ción.

Al Q.F.B. IGNACIO DIEZ DE URDANIVIA

Por su notable asesoría, en la realización  
del presente trabajo.

Al Q.F.B. CESAR DOMINGUEZ CAMACHO

Por su valiosa colaboración.

I N D I C E

	Pag.
INTRODUCCION	1
HISTORIA DEL ESTUDIO DE LOS TIPOS DE MAQUINAS DE ESCRIBIR I.B.M.	2
LA MAQUINA DE ESCRIBIR REMINGTON	9
MAQUINA DE ESCRIBIR ROYAL	13
LA MAQUINA DE ESCRIBIR SMITH-CORONA INC.	20
LAS MAQUINAS DE ESCRIBIR R.C. ALLEN	38
LA MAQUINA DE ESCRIBIR UNDERWOOD.	45
MUESTRAS DE LOS TIPOS DE LETRAS, SIGNOS Y NUMEROS DE LAS MAQUINAS DE ESCRIBIR QUE SE FABRICAN Y VENDEN EN MEXICO.	59
CONCLUSIONES	77
REFERENCIAS.	78

RECOILACION DE SIGNOS, NUMEROS Y LETRAS DE LAS MAQUINAS DE  
ESCRIBIR QUE SE FABRICAN Y VENDEN EN MEXICO, CON EL FIN DE  
AUXILIAR EN EL EXAMEN TECNICO DE DOCUMENTOS.

INTRODUCCION:

En la practica diaria de la Química Legal, se presenta a los químicos forenses expertos en exámen técnico de documentos, la necesidad de identificar la máquina con la que se escribió o alteró un documento. Esto ocurre por ejemplo en los anónimos (tan frecuentemente empleados por los cobardes) en algunos secuestros, entre personas dedicadas a operaciones ilícitas, etc.

Los estudios que se deben efectuar para realizar ésta identificación son minuciosos, requieren de experiencia y de tiempo con gran acopio de paciencia. Además es muy importante el disponer de muestrarios de escrituras de todas las máquinas y se debe considerar además que no todas las letras, números o signos son útiles para estas determinaciones.

Todas las procuradurías generales de justicia requieren de dictámenes de ésta naturaleza, así mismo los diferentes cuerpos de policía y desde luego los juzgados y tribunales para poder emitir sus correspondientes sentencias.

Por esto el Sr. Lic. Don Pedro Ojeda Paullada, Procurador General de la República; con el firme deseo de que se imparta justicia - empleando en los casos necesarios las ciencias y la técnica, permitió que el presente trabajo se realizara en laboratorios de la oficina de peritos de la instrucción, bajo su muy acertada dirección como una contribución mas de dicha institución para la impartición de la justicia.

HISTORIA DEL ESTUDIO DE LOS TIPOS DE MÁQUINAS DE  
ESCRIBIR I. B. M.

En 1914 James Fields Smathers de la ciudad de Kansas Missouri inventó la potencia operada por la máquina, de escribir, pero la idea de electrizarla era vieja. The Blickender for Electric de --- 1908, The Electric Power Typewriter Co., of Canadá de 1906 y The - - Ellis en 1910 fueron las primeras máquinas eléctricas. Después de la primera guerra mundial el Sr. Smathers produjo un exitoso y adelantado modelo y en abril 2 de 1923 turnó la máquina, a la Norther St. Electric Co. en Rochester, N. Y. para su desarrollo. La máquina originalmente había sido designada para operar para impulsar la vida.

La Northeas St. Electric Co., fué adelante de este punto con el desarrollo de un motor para dar cabida en la base del poder, la original idea en desarrollo fué impulsada para hacer una unidad de potencia para toda clase de máquinas de escribir.

Cuando un impulsor eléctrico era puesto en una máquina -- era evidente que la máquina de escribir requería una redesignación. La decisión fué hecha para designar una máquina de escribir, principalmente para la potencia del funcionamiento y esta fué en el tiempo que la venía existiendo una compañía llamada Electromatic Tywriter, Inc. Fué más tarde formada para producir las nuevas máquinas y el primer modelo de la Electromatic nueva máquina de escribir, fué terminada a principios de 1930. Tres años más tarde la compañía llegó a ser parte de la Corporación de la I. B. M.

Localización de las plantas de corriente de la máquina de escribir.

Lexington, Kentucky  
 Amsterdam, Holanda  
 Essonnes, Francia  
 Berlín, Alemania  
 Toronto, Canadá  
 Sidney, Australia  
 Bogotá, Colombia  
 Cd. de México, México  
 Río de Janeiro, Brasil.

Para decir que la industria de las máquinas de escribir es tá en un período de cambio, es justo un adelanto en la tecnología moderna y la competencia de los negocios activos ha sido combinada para forzar una renovación dentro de la industria. Esto ha causado la modernización de las fábricas o re-localización y el aceleramiento de la investigación y programas de venta. Y la máquina de escribir ha sido cambiada de una muy común máquina negra a una bonita pieza de los muebles de la oficina con muchas opciones para el consumidor incluyendo una amplia elección de colores y tipo de estelas. En el caso de Selectric de I.B.M. existe aún la ventaja de un nuevo concepto en máquinas de escribir.

¿Qué significa todo esto para el documento examinador? En una palabra esto significa trabajo.

Esto fué en otro tiempo cuando el 90 % de todos los problemas de la dactilografía eran originados de una Standard Pica y de los principales modelos. En esos días las compañías solamente hacían cambios en ocasiones en sus modelos y tipos de estilos de máquinas haciendo una esmerada identificación y un proceso ordenado.

Pero el aumento y tendencias de documentos, artículos o escritos, hacia el uso de especial tipo de puntos, cambió todo el diseño.

Hoy esto es probablemente la solución de la situación que 5 de los 6 fabricantes americanos que proveen el principal porcentaje



de sus máquinas de escribir con una gran variedad de fuentes que fueron usadas en el 90% de todas las máquinas hechas por las Compañías en 1940.

Otras consideraciones las cuales una vez ordenado el diseño incluyendo la marca "American" las máquinas hechas en tipo Europeo con placas fuera de las compañías de fabricación especial entradas de compañías extranjeras de máquinas con 10 y 12 fosos espaciadores y similares en diseño al tipo especial entre varias compañías.

Como un ejemplo: I.B.M. Prestige, Underward Eastern, Royal Ment, S.C.M. Presidential y Remington No. 545.

#### C: Futuro

De la pasada experiencia nosotros solamente podemos juzgar que I.B.M. fabricará más de las aportaciones al progreso de las máquinas de escribir, esta compañía está investigando cuidando que nosotros podamos solamente palpar que nuevas ideas están siendo experimentadas en sus laboratorios. Los dos más grandes y más viejos adelantos en este campo han sido hechas por la I.B.M. La máquina espaciadora proporcional fué introducida en 1940 tiene aún que ser seriamente proporcional en los espacios, puesta a prueba mientras la Selectric la introdujo en 1961 siendo tomada al campo de las máquinas de escribir por tormenta.

#### Modelos

A: Tres modelos son ahora producidos, Standard Electric, -- Executive (Proportional Spacing) y la Selectric.

B: En agosto 10. de 1961, la máquina de escribir Selectric fué introducida al mercado, ésta representa una idea revolucionaria -- las máquinas están hechas por una pelota como máquina principal la --- cual se mueve de izquierda a derecha mientras el carro de la máquina está fijo aunque la actual moldura es diferente y también de la Selectric, con cubierta de plata aunque es un proceso único. La cabera esférica es moldeada bajo alta posición y color por once moldes contando cada una con 6 características.

Los modelos aconsejables para éstas máquinas pueden ser fácilmente distinguibles de los otros modelos.

#### Datos Introdutores.

La Standard Electrica fué introducida en 1930 vendida por I.B.M. en 1933. Más tarde en 1940 la máquina económica llamada la Ejecutiva fué introducida. Es una máquina con cabeza plástico-metal, Se-  
lectric fué introducida el primero de agosto de 1961.

Todas las máquinas producidas en ultramar po I.B.M. World Trade Corp, son los mismos modelos ue hacen en Lexington, Kentucky -- (Standard en Amsterdam, Holanda y Exsonnes, Francia).

#### Fabricación del Diseño.

Diseño y Fabricación del Tipo de la Máquina de Escribir.

#### Instalación y Alineación.

Todos los tipos que se ocupan en las máquinas de I.B.M. son diseñadas y fabricadas por ellas mismas. En las fábricas de máquinas de escribir extranjeras son provistas por Lexington, Kentucky o son hechas de los modelos los cuales son provistos de Lexington. Las facilidades que tiene la industria en ultramar realmente son más las operaciones de montaje que se hacen con la mayoría de las partes que son suplidas o provistas de Lexington.

#### DESIGNACION DEL TIPO DE MANUFACTURACION Y ALINEAMIENTO.

Todos los tipos usados en las máquinas I.B.M. son diseñados y manufacturados por ellos, sobre las manufacturas extranjeras en máquinas de escribir el tipo es también provisto por Lexington Kentucky o fué hecho del molde o matriz que fué provisto por Lexington.

#### Máquinas de Alineamiento.

El tipo Slug es soldado al tipo Barra y esto después es instalado dentro del segmento de máquinas de escribir y sostenido en el lugar por un alambre fulcrum.

El localizador óptico es un pequeño localizador marcado sobre la parte superior del tipo Slug. Esto permite al tipo Slug hacer más rápida la posición y resulta en menos alineamiento del tipo barra.

esto además asegura que en el tipo reemplazado de las barras deberá ser precisa la posición.

El tipo es alineado por el método del ojo, pero esto era no tado mientras la planta de alta calidad de control standar son mantenidas y muchos instrumentos de pruebas son útiles tales como un sistema de prisma.

Información de los Modelos.

Ventas de Popularidad.

Los más populares diseños en máquinas son el de la Elite o de la familia Pitch aproximadamente en un 60% de todas las máquinas de escribir de la "Selectric" y el 45% de todas las máquinas de escribir de los modelos C son de este grupo.

El modelo más popular de las máquinas de escribir de "Selectric" es el Scribe el cual cuenta aproximadamente con el 33% de los elementos vendidos con máquinas seguido por ajuta en el cual cuenta aproximadamente con el 17%.

La "Selectric" máquina de escribir es aconsejable solamente en 10 o 12 pitchs Spacing.

Sin embargo un elemento de la 10 pitch puede ser usado en la máquina 12 pitch o un elemento 12 pitch es una "selectric" 10 pitch la cual juntara o ensanchara las letras un poco y les dará una apacencia diferente. El tipo de escribir del Modelo C es aconsejable en 14, 12, 11, 10, 9, 8, y 6 2/5 Pitch. El ejecutivo tipo de escribir es aconsejable con las unidades 1/45, 1/36, y 1/32.

Los tres estilos de tipos de escribir producidos tienen sus propios diseños de máquinas.

La compañía states que no ha tenido cambios o proyectos de características fué el más popular modelo en los años de 1950-1955.

Línea espaciadora de las máquinas de E.B.M.

Las máquinas de prestigio tienen el espacio de 6 líneas por pulgada sin embargo esto es una aviso existiendo 5 1/4 líneas por pulgada. Ellos ofrecen una sugestiva líneas espaciadora la cual es

normalmente 6 líneas por pulgada, o 5 1/4 líneas por pulgada dependiendo del estilo de la máquina, pero ellos ofrecen una referencia de 8 diferentes tipos de líneas para la máquina de escribir modelo C y 3 de la "Selectric" no tiene costo extra. Existen otros 28 aconsejables es posible obtener un adicional que es aquellos con una solicitud especial de bases de Ingeniería.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- La historia de las máquinas de escribir I.B.M. Electric, Compañía de Publicaciones Anónimas.
- 2.- La Maravillosa Máquina de Escribir. Por Erice Bliven Jr. Randan Hanse, Nueva York 1945.
- 3.- La Máquina de Escribir. Historia y Enciclopedia, Edición re-imprimada, la oficina internacional, equipo de revistas octubre 1923.  
 "Problemas en la Identificación de la Máquina de Escribir Proportional Spacing" por Ordway Hilton, Revista de Ciencias de Leyes, Vol. 3 No. 3, julio de 1958.  
 "Identificación de la máquina de Escribir Proportional Spacing por Linton Godown, ASQDE, 1958 Congreso Anual.  
  
 "Una prueba para examinar la máquina de escribir Proportional Spacing, por Ordway Hilton, Revista de Leyes Criminales, Criminología y Ciencias Políticas Vol. 47, No. 2 Julio-Agosto 1956.  
  
 "Identificación de máquinas de escribir"  
 Problemas encontrados con la Shaded y proportional Spacing por Ordway Hilton, Revista de Leyes Criminales, Vol. 48 No. 2 Julio-Agosto - 1957.  
  
 "Identificación del trabajo de una máquina de Escribir I.B.M. Selectric" por Ordway Hilton, Revista de Ciencias de Leyes, Vol. 7, No. 3 Julio 1962. Producida por Ingeniería Vol. 32, No. 38 Octubre 2, 1961.

La máquina de escribir Remington.

Historia.

El primer record oficial de un tipo de máquinas de escribir fué una patente otorgada en Inglaterra en 1963. La primera patente americana fué fechada en 1829.

La Cía Remington empezó en 1816 cuando Eliphalet Remington el hijo de un herrero en Ilion, Nueva York, hizo un cañón. La verdadera fabricación de las máquinas de escribir no empezó sino hasta 1873, y eso que el primer modelo fué puesto en una máquina de coser Stand, y la palanca de pie fué usada para el movimiento de dicha máquina.

Remington pretende ser el primer fabricante de máquinas de escribir del mundo. En 1890 era difícil la promoción de ventas de máquinas de escribir, pero la Cía; Remington hizo un gran esfuerzo para desarrollar estas ventas en el país, tan bien como en Inglaterra, Alemania, Francia, Bélgica, Rusia, Holanda y Grecia. Ellos pusieron particular énfasis en la ventaja ( o cualidad ) de la rapidez.

En 1926 la Compañía se unió con el fabricante más grande del mundo de equipos de oficinas. La Cía Stand.

En 1960 Remington, Rand unidas con la Cía. Sperry fabricantes del control de sistemas, automáticos.

Modelos.- Standard: La manual Remington 44 key es standard el teclado, 45 y 46 el teclado utilizado puede tener una bolsa de tipo intercambiable por petición.

La Remington compró una compañía en Alemania la cual fabrica las máquinas de escribir "Torpedo". Ellas han sido unidas en Alemania en los dos modelos manual y eléctrica.

Remington Eléctrica.

Solamente un modelo tiene un tipo bar intercambiable como el equipo Standard; 5 tipos bases intercambiables por petición

Remington Noiseless.

La primer máquina sin ruido hecha en 1928 fué descontinuada.

Portátiles de Remington.

(Remington no hizo una portátil eléctrica). Manuel Flutwing es la mejor de las portátiles de Remington, hecha en Alemania.

Monarch: La más barata de las portátiles de Remington 42 -- Key keyboard; también hecha en Francia y Holanda. El principal modelo de máquinas de escribir de Remington eléctrica en la cual muchos nuevos adelantos han sido hechos, algunos de los adelantos son los siguientes:

1.- Perfecta escala de precisión exclusiva de Remington puede acomodar una línea escrita que es perfectamente contrada con iguales márgenes en cada final.

La primer portátil Remington fué fabricada en 1923, la primer Remington silenciosa fué hecha en 1924 y la primer Remington Eléctrica en 1925 pero no producida o vendida en cantidad hasta 1949.

La primer "Proportional Spacing" fué hecha en 1956, pero descontinuada cerca de 1960. Esta máquina fue llamada la Statesman, y la Cía; Remington que el monto no justificaba el incremento del costo de producción.

Tipo, Diseño, Fabricación, Instalación y Alineamiento.

La Cía. Remington hizo su propio modelo en Emira, New York. Cuando preguntó porqué otras Cías; tenían casi idéntico modelo, la Cía. representativa no lo sabía y simplemente dijo probablemente las otras compañías copiaron sus diseños o modelos.

El modelo es alineado por planeación cada tipo bar en su propio mecanismo, el cual es hecho para cuidar de la diferencia en curvatura de los varios tipos bar debido a la posición del teclado.

Información de los tipos de los modelos.

Todos los tipos de estilos pueden ser situados en todos los modelos, ambas manual y eléctrica, la primera máquina Remington estilo no. 500 se usó aproximadamente hace 12 años. La Remington estilo no. 563 y 545 son dos años menos antiguas.

Mezclado.

Los empleados de Remington dijeron que su modelo No. 580 es el mismo que la "Prestige Elite" de la I.B.M. Esto no ha sido confirmado por el exámen microscópico.

Una característica de las máquinas de escribir Remington acentuada por la fabricación es referida al wide-motion tipo, esto indica que hay un más largo espacio que el usual entre la parte de arriba y la parte de abajo en caso de cartas en cada tipo bar. La de la compañía States su característica es eliminar los puntos cuando se hacen muchas copias al carbón.

Remington admite que la I.B.M. autosella en las máquinas de escribir 2 por 1. El más popular modelo de la Remington que se vende es la máquina de escribir eléctrica.

Las máquinas de escribir Remington son fabricadas en Bridgeport Connecticut.

Remington

Bajo el tema (Historia) la Remington Randa, Inc. se unió con la Sperry Corporation en junio 30, 1955.

Bajo el tema (modelos) las siguientes son los nuevos y -- principales modelos llevados por la Remington.

Modelo 19-Standard Manual Typewriter.

Modelo 300-Electric Typewriter.

Modelo 350-Electric Typewriter.

La primer máquina Proportional Spacing fué fabricada en -- 1955.

Bajo el tema Mr. P. R. Brann en el departamento de Ingeniería en la fábrica de Elmira de máquinas de escribir nos informa que las máquinas de escribir son alineadas en la fábrica por manos y ojos.

Las primeras máquinas de escribir portátiles fueron hechas sobre el mar alrededor de 1940 en Holanda, Italia y Francia.

Siguiendo con las localizaciones de las plantas manufactu



reras de las máquinas de escribir Remington, Elmira Nueva York, Buenos Aires, Argentina; Lidcombe, Australia; Río de Janeiro Brasil; Hamilton, Ontario; Santiago, Chile; Bogotá; Cali, Colombia; Basle, Francia; -- Frankfurt, (Alemania); India; Milán Nápoles; Japón, Heta enbasch, Holanda; Bromma, Suecia, y Pretoria, Africa del Sur.

Nombres de Modelos o Tipos.

- 1.- Remington Rand
- 2.- Pica
- 3.- Revere
- 4.- Pica
- 5.- Elite
- 6.- Small Roman
- 7.- Small Remington Rand
- 8.- Paramount Elite
- 9.- Comb. Indenting Gothic
- 10.- Comb. Gothic Indenting
- 11.- Indenting
- 12.- Medium Roman
- 13.- Small Indenting
- 14.- Double Billing Gothic
- 15.- Large Pica
- 16.- Small Modern Gothic
- 17.- Duplicate Gothic Caps
- 18.- Standard Gothic
- 19.- Paramount Pica
- 20.- Italic
- 21.- Roman Classic Medium
- 22.- Elite Caps.
- 23.- Standard Double Gothic
- 24.- Art Gothic
- 25.- Small Roman Classic
- 26.- Small Italic.

## MÁQUINAS DE ESCRIBIR ROYAL

## 1.- GENERALIDADES

La corporación Royal MacBee, manufacturadora de las máquinas de escribir Royal ha hecho grandes inversiones de capital en una nueva planta constructora y modernizadora. Al mismo tiempo la compañía ha decidido permanecer fuera del campo de computadoras electrónicas y procesamiento de información por el gran capital que se requiere y con centrarse en máquinas de escribir, impresores automáticos, equipo de procesamiento de información electro-mecánico, formas para negocios, fotocopiadoras y artículos para oficina.

La completa modernización de los 575,000 pies cuadrados de la planta en Hartford, Conn. fué terminada en el verano de 1961. Ese año se cambió también la oficina principal de la corporación de Chester, N. Y. a la Ciudad de Nueva York. En 1960 se terminó una nueva planta de máquinas de escribir portátiles en Springfield, Missouri, con una estructura de 300,000 pies cuadrados. Otra nueva planta de 110,000 pies cuadrados se completó, también en 1960, en Leiden, Holanda, para el incremento de producción de máquinas de escribir portátiles aún cuando ya estaba establecida una planta en Cuyk, Holanda. La producción de la planta de máquinas de escribir en Montreal Canadá también continúa aprisa. Así es que la compañía dice ser la manufacturadora de máquinas de escribir más grande del mundo, con la más completa línea de máquinas de escribir.

## 2.- MODELOS

El presente modelo manual de oficina, el "EMPRESS" (Emperatriz) fué introducido en enero de 1962. Tiene apariencia moldeada, en lugar del modelo de cajón que había permanecido esencialmente sin cambiar de estilo desde 1939.

El actual modelo de lujo portátil "SAFARI" fué introducido en agosto de 1962. Es uno de los modelos portátiles de mejor apariencia en el mercado y es el producto más cercano a un modelo de oficina.

En diciembre de 1962 se introdujo un nuevo modelo de máquina eléctrica llamado "ELECTRESS", tuvo nuevo estilo en su apariencia -

moldeada, casi duplicando el de la máquina manual "EM-RESS" y nueva ingeniería a un costo aproximadamente 100 dólares menos del precio de la anterior máquina eléctrica ROYAL y más bajo precio que la I.B.M.

En mayo de 1963 la Cía. Royal lanzó al mercado un segundo modelo de máquina eléctrica de oficina llamado "EM-ERROR" para ser vendida además de la "ELECTRESS". Es más grande y fué más cara 475 dólares y puede caracterizarse como una máquina de lujo para trabajos pesados. Está hecha para usos de continuo volumen de producción.

Se hicieron dos nuevos "tipos" para uso de la "EM-ERO" exclusivamente. Estos fueron llamados "ROYAL FARNSWORTH" y "ROYAL PEMBROKE". Estos de 11 ESPACIOS POR PULGADA.

La Corporación Royal Cambée ha enviado un diagrama de lo más detallado con información de fechas por número de series que cubre todas las máquinas de escribir Royal, por modelo, por mes, desde el año de 1906. Ya que consiste de 29 páginas consideramos poco práctico incluirlo en esta recopilación.

#### Manufactura de Tipo.

No se proporcionó información de la fuente de "tipo" en máquinas de escribir Royal hechas en el extranjero; acerca de aquellas producidas por una compañía subsidiaria separada. El último tipo es obviamente diferente del tipo de las máquinas hechas en los Estados Unidos.

#### Información de estilo de tipos.

Algunos de los estilos de tipos de la Royal tienen otras letras que las usuales o diferentes líneas de espacio que la normal. - por ejemplo, Oxford, Farnsworth y Pembroke son tipos de 11 espacios por pulgada. La línea de espacio de la "Windsor", "Contemporary" y "Executive" son de 5.4 por pulgada vertical.

Actualmente los únicos estilos de "tipos" que se encuentran en un modelo son "Farnsworth" y "Pembroke" los cuales aparecen solamente en el más nuevo modelo eléctrico con el "EMPEROR". Hace algún tiempo, el modelo portátil de lujo tuvo un "tipo" especial, como el tipo normal: primero tipo "Canterbury" (pica o elite) por un par de años

después "PICA" (Pica o Elite) por otros dos años. Esta usanza en un modelo portátil de lujo ha sido descontinuado. Por supuesto las máquinas hechas en Europa tienen estilo de "tipos" europeo; las máquinas hechas en los Estados Unidos y Canadá tienen el "tipo" familiar doméstico.

Una ingeniosa innovación de interés para documentar a los examinadores es "Seleccione-Un-Tipo" de Royal. Un accesorio especial opcional, en unidad adicional, que se inserta a presión y se quita a presión con cientos de diferentes caracteres para escoger, matemáticos, científicos, técnicos, para lenguas extranjeras, fonéticos. Este aparato consiste en barras diferentes, separadas de la máquina de escribir, las cuales son insertadas en la barra guía y entonces marcadas con la tecla regular con o sin el uso de una tecla de cambio y entonces se quitan de la máquina de escribir para seguir mecanografiando.

Están estos accesorios disponibles en el estilo Standard -- Pica o Elite, pero pueden ser usados con cualquier tipo de "tipo" y en cualquier tipo de máquinas de escribir Royal.

#### CAMBIOS EN LA STANDARD PICA Y ELITE

1958-1963

En septiembre de 1960 el signo de \$ con una sola barra vertical fué adoptado como standard por todas las máquinas (manual, eléctrica, portátil) en ambas Pica y Elite más bien que en las eléctricas solamente como antes, desde 1957.

En un tiempo la barra sola del signo de pesos distinguió la standard Pica eléctrica y la Elite de la manual Standard Pica y Elite. Esto no se hace más. Pero ahora las fracciones distinguen estos modelos, como se indica anteriormente.

Por algunos años, la Royal elaboró todas sus máquinas portátiles hechas en el extranjero en Holanda y Alemania. (La manufactura alemana ha sido descontinuada desde la operación de las plantas de Leiden Holanda. Estas han tenido varios nombres de modelos incluyendo -- "Administrator" "Century", "El Dorado", "Forward", "Royalite" "Royalulite" y "Signet". Todos estos tienen "tipos" de modelo europeo diferentes de los modelos portátiles de los Estados Unidos.

1.- Cuáles son los modelos de máquina de escribir que ustedes fabrican en los Estados Unidos y fuera de este país y que clase de máquinas son estas, standard eléctrica, portátil.

En los Estados Unidos nosotros fabricamos modelos de oficina eléctricos y manuales, en Hartford, Connecticut. Los modelos que generalmente se hacen son el "Emperor", de lujo-eléctrico, el "Electress" Standard eléctrico y el "Empress" manual. En Springfield, Missouri nosotros fabricamos máquinas standard tamaño portátil. Los modelos hechos en la planta de Springfield son Safari y Gustom.

En Canadá se fabrican máquinas de oficina eléctricas y tipo manual. Los modelos son: El "H" eléctrico, el "Electress", eléctrico y el "Empress" manual.

Existen tres fábricas de máquinas de escribir, todas en Holanda. En Leiden una fábrica haciendo máquinas Royal de oficina manuales y otra fábrica haciendo modelos standard de tamaño portátil. Los modelos manufacturados en estas plantas son modelo 101, una máquina, para oficina manual y el Royalux tamaño standard portátil, en varios diferentes modelos. En Cuyk se fabrica una compacta plana portátil, en varios diferentes modelos. Algunas de estas salen al mercado bajo marcas particulares. Otros tienen la marca Royal y un modelo especial. Algunos de los nombres de los modelos son Royalite, "Signet" Lark, Citadel, El Dorado y Dart.

Los veinte tipos más populares de estilos de acuerdo con las necesidades de fabricación, son los siguientes:

ESTILO DE TIPO	PORCENTAJE DE PRODUCCION
1.- Elite Standard	41.3 %
2.- Pica	26.6 %
3.- Windsor	6.2 %
4.- Merit Elite	5.8 %
5.- Oxford	4.7 %
6.- Merit Pica	2.9 %
7.- Elite Contemporanea	2.5 %
8.- Elite Canterbury	1.0 %
9.- Manifold Pica Single Gothic	
10.- Imperial Elite (Manufactura Extranjera).	.4 %

ESTILO DE TIPO	PORCENTAJE DE PRODUCCION
11.- Pica Canterbury	.40 %
12.- Pica Double Gothic	.39 %
13.- Contemporary Pica	.33 %
14.- Pica Imperial (manufactura extranjera)	.29 %
15.- Ejecutivo	.23 %
16.- Modern Elite	.16 %
17.- Patrician	.15 %
18.- Pica Moderna	.10 %
19.- Elite Century	.09 %
20.- Graphic Elite	.05 %

Hay algunos modelos equipados con algún tipo especial de reserva.

Como regla general los siguientes estilos de "tipos" están a disponibilidad, en los diversos modelos listados abajo:

MODELO	ESTILO DE TIPOS
"Emperor" Deluxe Electric	Cualquier tipo de lanzada de cara 6,8,9,10,11,12,14, y 16 a excepción del "Ampli" un estilo de tipo de lanzada larga. Dos estilos de tipos Farnsworth y Pembroke, ambos de lanzada de 11, son exclusivos del "Emperor". También un - estilo de lanzada larga, Video, es exclusivamente de este modelo.
Electress Standard Eléctrica.	Oxford, Windsor, Merit, Elite, Merit Pica, Standard Elite, Pica, Contemporanea Elite, Manifold Pica, Single - Gothic.
Empress	Cualquier estilo de tipo que nosotros manufacturamos excepto el Pembroke, Farnsworth y Video.

Safari Standard, tamaño portátil.

Pica y Elite, Cualquier otra que no sea de lanzada de 10 y 12 que son entregados ocasionalmente en orden especial.

Compact Portátiles: Royalite Tipo Pica.  
Signet y Royalite '64 Pica y Elite.

Ha habido solamente un cambio pequeño de carácter en Pica en los -- últimos cinco años. Ninguno en el estilo de la estándar tipo Elite. El tamaño del punto de la letra minúscula "i" de pica fué hecho más pequeño, .002 y fué levantado, el punto, .005 del cuerpo del carácter. El cambio se hizo efectivo en agosto de 1960.

A partir del 10 de noviembre de 1962 los estilos standard Pica y --- Elite fueron cambiados por Stencil Pica y Elite. Los estilos Stencil han sido usados en el modelo "ELECTRESS" desde el inicio del modelo en julio de 1962. Son idénticos a los standard Pica y Elite en todo menos en el grueso de la cara del carácter en el cual es .004 en lugar de .002 para - que haya menos abullonado. Todas las órdenes por standard Pica y Elite se cambian automáticamente a stencil sin notificación. La diferencia en el - grueso de la línea será prácticamente imposible de detectar en copias mecanografiadas.

Los estilos de tipo Imperial Pica e Imperial Elite, son los únicos no fabricados por Royal. Nosotros los compramos de Ransmayer Rodrian en -- Berlín, Alemania.

Cómo se fabrican los tipos?. O sea cuales son las etapas de su diseño a su fin?. Ha habido algunos cambios o nuevos desarrollos respecto a - esto en los últimos cinco años?.

Hay cuatro fases básicas en la fabricación de tipos.

a).- El diseñador de tipos crea un dibujo exacto a escala de un carácter agrandado cincuenta veces su tamaño verdadero.

b).- El dibujo se pone en una máquina pantógrafo. Un operador sigue las líneas en el dibujo mientras la máquina simultáneamente graba el ca--rácter en un plástico de 1/8 de grueso. Las líneas del carácter aparecen como grabado en el plástico. En esta etapa el carácter se reduce a 1/3 del tamaño del dibujo.

c).- Este fase es esencialmente una repetición del paso usando un pantógrafo modificado. El estilo corre en las ranuras del molde, mientras que las herramientas de cortado graban el carácter dentro de una matriz de acero. El pantógrafo en el paso letra "c" reduce el carácter a su tamaño verdadero.

Después de que endurece el molde impesor se junta con una máquina que da vueltas. Esta máquina quita un acero suave en el hueco que hay en la cara del impresor. La máquina realiza una subsecuente operación de limpieza. El "tipo" es chapeado e inspeccionado y entonces está ya listo para fijarse en la máquina de escribir.

No ha habido grandes cambios en el proceso básico de fabricación. Pero un mejoramiento reciente, sin embargo, es la máquina completamente automática que carga, hace la impresión, y limpia automáticamente. Las máquinas anteriores fueron semi-automáticas. Tenían que ser cargadas y descargadas a mano y requerían la constante atención de un operador.

Para soldar con precisión se usan matrices para añadir el tipo en su correcta posición vertical y horizontalmente mientras es soldado. Cada matriz tiene grabado el carácter que iguala al tipo que será anidado en él. El tipo se coloca firmemente dentro de su lugar por un magneto que está -- abajo de la matriz. El "tipo" es sostenido firmemente a la barra de tipos con una soldadura de alta fidelidad.

Se alinea manualmente. El operador marca cada carácter la N mayúscula y la n minúscula en el caso de minúsculas. Se checa visualmente la posición del carácter con respecto a la N mayúscula o minúscula y entonces tuerce, dobla para centralizar el carácter y dejar la escritura en línea. El tipo de barrás está hecho de la dureza exacta para doblarse, cuando es necesario, pero permanecieran sin alteración en condiciones de manografía --- normales.

El único mejoramiento en el método de soldado son las matrices soldadoras cambiables y la máquina de soldado automático. Anteriormente las matrices soldadoras fueron fijadas al perímetro de una rueda. La rueda fué -- puesta en índice para poner cada matriz en su lugar. El soldamiento era menos preciso y la flexibilidad del proceso para manejar una variedad de diferentes teclas era muy limitado. La máquina de soldadura automática, solda automáticamente. El cargo y descargo de las matrices individuales y la colocación de los tipos es hecho a mano.



## SMITH-CORONA MANUFACT, INC.

I- HISTORIA:- En los años 1830, Lyman Cornelius Smith y tres hermanos tenían una compañía de armas en Syracuse, N. Y. Uno de sus mecánicos, Alexander T. Brown tuvo la idea de una nueva máquina de escribir, la que Wilbert L. y Lyman C. Smith decidieron fabricar; esta fué la Smith-Premier de doble teclado. Tuvo tan buena acogida, que los cuatro hermanos Smith fueron nombrados ejecutivos de la Unión Typewriter Company, dentro de la cual, la Remington, Smith-Premier, Densmore y Caligraph fueron fusionadas en 1893.

Los años más tarde, una nueva máquina de escribir, la Underwood, introdujo la máquina de escritura visible, la cual permitía al escribiente ver lo que estaba escribiendo sin necesidad de levantar el carro de la máquina. Los hermanos Smith no pudieron convencer a sus asociados en la Unión Typewriter acerca de la ventaja de ésta innovación por lo que decidieron separarse y comenzar de nuevo. Al hacerlo se llevaron a un Ingeniero Sueco, - Carl Gabrielson, formando la L. C. Smith Bros. Typewriter Company, en Enero 27 de 1903 y un año más tarde comenzaron a producir la versión Bagrielson de una máquina "escribiendo a la vista".

La máquina de escribir Corona original fué llamada Rose, producida en 1909. Fué adquirida entonces por la Standard y conocida como la Standard Folding Typewriter (máquina de escribir standard plegadiza). En 1912 fué cambiado su nombre por el de Corona ya que era el tipo el cual no fué establecido originalmente en la máquina Corona ya que era tipo adquirido de Malone. A fines de 1915 o principios de 1916 los de la Corona comenzaron a adquirir sus tipos de J. V. Hulse, quienes fabricaron tipos hechos especialmente para Corona.

En 1925, Smith se fusionó con la Corona Typewriter Company y adquirió la Hulse Manufacturing Company, en Geneva, N. Y., fabricantes de tipos para máquinas de escribir, sumadoras y otros fines. Durante los siguientes siete años, Smith adquirió la Miller-Bryant-Pierce Co. de Aurora, Illinois, fabricantes de cintas para máquinas y papel carbón, así como Vivid, Inc., de Chicago, fabricantes duplicadores. Dentro del Imperio Británico el ensamblaje de máquinas de escribir dió principio en 1929 en Toronto. La portátil Adding Machine Co. no fué adquirida sino hasta 1935.

Después del comienzo de la Segunda Guerra Mundial, Smith Corona continuó fabricando máquinas de escribir en proporción limitada, la mayor parte de su actividad dedicándose a la fabricación de rifles Springfield. Por unos cuantos meses la compañía tuvo que dedicarse en total a la fabricación de rifles pero la necesidad de máquinas de escribir les ofreció la oportunidad de reconvertir su maquinaria y por noviembre de 1943 el gobierno les indicó que podían terminar los pedidos pendientes de rifles y repuestos pero que ya no necesitarían mayores cantidades. Como la producción de rifles disminuyó, la de máquinas de escribir aumentó hasta dedicarse a su fabricación totalmente.

Del fin de la segunda guerra mundial a 1956, Smith-Corona aparentemente trabajó bien aún cuando otros sabían otra cosa. Otros fabricantes de máquinas de escribir estaban diversificando hacia el campo de las máquinas de oficina y computadoras mientras Smith-Corona quedaba rezagada. Su dominio sobre el mercado de las máquinas portátiles estaban siendo bastante retado por máquinas extranjeras de menor precio y bien diseñadas.

Smith-Corona comenzó a reaccionar en 1956, cuando adquirió los -- Laboratorios Kleinschmidt, un conjunto especializado en sistemas de comunicación y estudios relativos. Emerson Mead, quien era Vice-Presidente ejecutivo de Kleinschmidt, fué nombrado Vice-Presidente de operaciones de la -- Smith-Corona. Inmediatamente comenzó a llevar a cabo grandes cambios en la compañía mecanizando las líneas de ensamblaje, eliminando sistemas de producción anticuados y construyendo una nueva planta en Cortland, N. Y.

En 1958 la Smith-Corona se fusionó con la Merchant Company, fabricantes de máquinas calculadoras y sumadoras y pronto comenzaron a producir diferentes clases de máquinas calculadoras y electrónicas. Ese mismo año adquirieron la British y Typewriter, Limited, la que fabrica una línea de máquinas para consumo doméstico y para exportación, bajo el nombre de -- "Empire". Esto completó la tercera parte de la planta SCM en Europa, ya que con anterioridad había adquirido las facilidades

de fabricación en Bélgica y Alemania.

El nombre de Smith-Corona fué usado en todas las máquinas portátiles y para oficina así como sumadoras, de 1946 hasta 1962. Desde entonces se han usado las iniciales "SCM".

UBICACION ACTUAL DE LAS FABRICAS DE MAQUINAS DE ESCRIBIR.

Groton, Nueva York	Cortland, Nueva York
West Bromwich, Inglaterra	Toronto, Canadá.
(También fabrican tipos)	
Geneva, N. Y. y Alemania	
Oriental.	Alemania (Fabricantes de tipos).

FUTURO

SCM se encuentra en proceso de consolidación y unificación de su división de máquinas de escribir, habiendo comenzado con el cierre de su fábrica en Syracuse, en 1961 y la construcción de una nueva fábrica en Cortland, N. Y. Lo mismo está pasando con su división de calculadoras; ya se vendió la fábrica en Oakland, California, y una nueva ha sido abierta en Orangeburg, California, en enero de 1963. En diciembre de 1961, se celebró un convenio con la Columbia Ribbon para la fabricación de los artículos de oficina de SCM, así como de otros nuevos productos adicionales.

La planta de Miller-Bryant-Pierce en Aurora, Illinois, fué vendida más o menos en ésa época.

El plan más importante referente al presente y al futuro cercano en la identificación de la escritura en máquina es la unificación en el estilo de los tipos con el tipo "Universal". Por Noviembre de 1963, la Mulse Company en Geneva, N. Y. (la que fabrica casi todos los tipos para SCM) principiará a fabricar una nueva forma de tipos que podrá ser usado en máquinas portátiles o de oficina. Esto eliminará la fabricación de tipos adaptables, únicamente a máquinas portátiles. El nuevo tipo tendrá una forma de acuerdo con la actual, aun cuando tendrá un pequeño cambio.

En la pieza misma del tipo, la letra "U" será agregada al número.

Por ejemplo, en la pieza del tipo Regency No. 80, la figura "80" aparecerá como aparece actualmente, pero con la letra "U" agregada, indicando el tipo Universal.

Los cambios en el nuevo tipo Universal serán mínimos pero visibles con una impresión de cinta. Eliminarán la diferencia en el tamaño de diferentes letras. Esto se ha hecho por años a fin de eliminar lo que aparentemente es una ilusión de óptica cuando algunas letras aparecen ser más pequeñas que otras, las que en realidad son idénticas en tamaño. Como un ejemplo, en muchos de los estilos de tipos únicamente las letras "t" y "k" tienen la línea horizontal igual a la de las letras mayúsculas. Todas las demás letras con la vertical un poco más alta que las letras mayúsculas.

Otro ejemplo es la letra mayúscula "F". Por años, la línea horizontal superior y la perpendicular de la "f" fué hecha con un ángulo un poquito mayor a los 90 grados, pero en el tipo Universal dicho ángulo será exactamente de 90 grados.

El fabricante de los dos estilos de tipos standard, Pica y Elite en el nuevo tipo Universal ha comenzado ya. Durante el Otoño de 1963 -- un nuevo estilo de tipo Universal será ofrecido para todas las máquinas -- portátiles y de oficina (excepto la Corsair que se fabrica en Inglaterra). El nombre de este nuevo tipo es Corporate Oblique, un diseño pica oblicuo sansserif (letras sin palo cruzado).

#### MODELOS

##### A.- LISTA DE MODELOS ACTUALES DE MÁQUINAS DE ESCRIBIR.

- 1.- Máquinas de Oficina:
  - "400" (eléctrica)
  - "250" " "
  - "72" Manual
  - "Peacemaker" (una máquina manual vendida únicamente por almacenes que tienen únicamente los modelos Pica o Elite).
- 2.- Máquinas Portátiles:
  - Manual "Classic 12"
  - "Galaxie"

"Sterling"

"Corsair" (Hecha en Inglaterra y limitada a únicamente Pica Standard, o Elite estilo de tipo).

Eléctrica "Powerwriter"

"Coronet"

"Electra 120"

B.- DISCUTIR NUEVOS MODELOS

1.- Máquinas de Oficina:

a.- La "62E", conocida como "Secretarial", fué introducida en Mayo de 1958 y descontinuada en el Otoño de 1961. Es una pequeña máquina de oficina y durante su introducción tuvo particularidades exclusivas como control de errores en medios espacios, "Página-gaje" y palanca para operación total de tabulador. Opera con cinta de tela o de carbón.

b.- "72E" conocida como la "Secretarial 72", tomó el lugar de la "62E" en el Otoño de 1961 y se encuentra actualmente en el mercado. Es una máquina manual.

c.- "200" es una máquina eléctrica para oficina introducida en Noviembre 2 de 1960 y descontinuada en Septiembre 28 de 1962. Esta máquina fué quizá más instrumental en influir en la venta de los tipos de SCM Corp. Fué con ventaja la máquina eléctrica más compacta en su introducción tiene un carro de 12 pulgadas.

d.- La "250", una máquina eléctrica compacta de oficina que reemplazó, la "200" en Septiembre 28 de 1962 y se encuentra en el mercado actualmente.

e.- La "3EE", una máquina eléctrica de oficina (no estilo compacto), la cual fué introducida en mayo de 1958 y descontinuada en el otoño de 1961.

f.- La "400", (modelo 4EE), una máquina eléctrica de oficina introducida en Noviembre 2 de 1960 y actualmente en el mercado reemplazando la 3EE. Tiene la particularidad exclusiva de poder elegir el control de cinta o carbón, más estencil.

g.- La "Peacemaker", una máquina manual para oficina estando en el mercado en la actualidad, pero unicamente por distribuidores. Existen tres modelos, la "PA", "PB" y "PC", las cuales se pueden diferenciar por esta letras que aparecen en el número de serie. La PA fué coexistente con la "88E" (introducida en 1956), la PB con la "62E" y la PC con la "72E". El modelo de tipos en estas máquinas está actualmente limitado a cualquiera del Pica o Elite.

## 2.- MAQUINAS PORTATILES:

a.- "Skyriter" manual, económica, de nueve libras de peso, ésta máquina está totalmente fabricada en Inglaterra. El tipo de ésta máquina está -- limitado a dos modelos, Standard Pica o Elite. Su producción comenzó en 1954 y se descontinuó en la primavera de 1963.

b.- "Corsair", una máquina manual que reemplazó la Skyriter, habiendo sido introducida en la primavera de 1963 y actualmente en el mercado. - Está limitado a dos estilos de tipos, pica y Elite. Es la única que actualmente se fabrica en INglaterra.

c.- "Silent", una máquina manual teniendo carro de 9-1/2 pulgadas, fué introducida en 1949 y descontinuada en 1958.

d.- "Silent Super", una máquina manual teniendo carro de 9-1/2 pulgadas, la que siguió a la Silent. Fué introducida más o menos en 1955.

e.- La "Silent Super 12", una máquina manual que siguió a la Silent -- Super, habiendo sido introducida en 1959 y teniendo carro de 12 pulgadas.

f.- "Clipper", una máquina manual introducida en 1945 y descontinuada en 1960.

g.- "Sterling", una máquina manual de precio medio, introducida en 1949, la compañía trató de descontinuar este modelo pero debido a la demanda, se siguió fabricando, habiéndosele introducido mejoras en febrero de --- 1963.

h.- La "Galaxie", una máquina manual introducida en octubre de 1959 y - actualmente en el mercado. Es de estilo compacto y tiene otro carro de 9-1/2 pulgadas.

i.- La "Classic 12", una máquina manual introducida en Marzo de 1963 con carro de 12 pulgadas.

j.- La "Smith Corona Electric", fué originalmente una máquina eléctrica portátil de cualquier clase, puesta en el mercado en febrero de 1957. Por todos motivos prácticos, ha sido descontinuada; tiene carro de 9-1/2 pulgadas.

k.- La "Electra 12", una máquina eléctrica que reemplazó la Smith-Corona Electric, teniendo carro de 12 pulgadas. Fué introducida en mayo 15 del 1959.

l.- "Electra 120", una máquina eléctrica introducida en la primavera de 1960 y actualmente en el mercado. Es por todos conceptos prácticos, idéntica a la Electra 12 pero también viene con estuche portátil.

m.- La "Coronet", máquina eléctrica con regreso del carro manual. (también en la Electra 120, Electra 12 y Smith-Corona Electric), in troducida en la primavera de 1960 y actualmente en el mercado.

n.- La "Poweriter", una máquina eléctrica que puede ser conectada a la corriente, o usando baterías que sean recargables introducida en mayo de 1963. Tiene regreso del carro manual.

#### C.- MENCION DE LA FECHA DE INTRODUCCION DE LOS MODELOS DE TECLADO.

1.- La primer máquina eléctrica de oficina fué el modelo 2E, introducida en febrero de 1955.

2.- La primera máquina portátil eléctrica fué la "Smith-Corona Electric, introducida en febrero de 1957.

3.- Actualmente, ninguna máquina SCM tiene espaciador proporcional.

4.- En Inglaterra, la portátil "Corsair" fué introducida en la primavera de 1963, la que fué seguida por la "Skyriter". La Skyriter fué introducida en 1954.

#### DISEÑO DE TIPO, FABRICACION, INSTALACION Y ALINEACION.

Casi la totalidad de los tipos de la SCM son hechos por la --

Hulse Company en Geneva, N. Y. Hasta cerca de Abril de 1958, la mayoría de los tipos para máquinas de oficina era hecho en Syracuse, N. Y. la -- cual fué cerrada en 1961, y por la Ransmeyer Co. en Alemania. La Hulse Company ha hecho los tipos para Corona desde antes de que L. C. Smith y Corona se fusionaran en 1925. Un pequeño porcentaje en hecho aún por --- Ransmeyer en Alemania.

El alineamiento de los tipos en las máquinas es hecho a base del sistema priem y por medio de aumentadores de visión.

#### INFORMACION DE LA FUENTE DEL TIPO.

##### A.- POPULARIDAD Y PORCENTAJE DE LAS ORDENES DE VENTA.

26% de todas las máquinas de escribir están hechas con tipos Pica y 36% hechas con standard Elite. (Sin embargo estos porcentajes son engañosos ya que la SCM fabrica muchas máquinas para las fuerzas armadas quienes ordenan unicamente tipo (Elite). Otros porcentajes son: Presiden tial Pica 5%, Presidential Elite 6%, Classic Pica 3%, Classic Elite 3%, Regency Pica 6%. Porcentajes en otros estilos de tipos son menores.

##### B.- Qué modelos tienen, qué estilo de tipo?

Estilos comunes de tipos se obtienen en casi todas las máqui- nas de oficina y portátiles, excépto la Peacemaker, modelo de oficina, y los modelos portátiles Skywriter y Corsair que se limitan a los standard Pica y Elite, (Ciertas otras excepciones son descritas).

##### C.- Cambios en modelos de tipos en standard Pica y Elite.

En 1958, SCM descontinúó haciendo tipos para máquinas de ofi- cina en la planta de Syracuse y el trabajo se le pasó a la Hulse Company Geneva, N. Y. Uno de los primeros trabajos de la Hulse Company fué el de descontinuar haciendo los dados para la Corona portable en standard en pica y elite y hacer nuevos dados para las máquinas portátiles que -- fueran semejantes al standard pica y elite para las máquinas de oficina. En noviembre de 1958, estos nuevos dados fueron fabricados para las máqui- nas portátiles. Fueron, en todos aspectos, idénticos a los de las máqui- nas para oficina, excepto por cambios mínimos en dos letras en el tipo - standard elite. Estos cambios fueron hechos en la letra "i" chica y en - la "g" también chica, de manera que fueran iguales, a la elite, hechos -



por la Ransmeyer en Alemania. Ransmeyer ha estado fabricando la mayor parte de los tipos para máquinas de oficina desde poco tiempo antes de que la planta en Syracuse fuera cerrada.

De 1958 hasta enero de 1962, todas las SCM standard pica y -- elite eran idénticas (con las mismas excepciones mencionadas) en ambas, máquinas para oficina y portátiles.

Sin embargo, se ha informado que, aún cuando improbable, puede que hayan habido algunas excepciones. Esto se debe a que la Hulse, cuando descontinuó los dados Corona standard, se les habían quedado unos 24,000 lingotes y algunos de los estilos antiguos puede que se hayan usado, no obstante que no existe record de ello. Desde enero de 1963, todos los -- dados de standard pica y elite para las máquinas de oficina y portátiles fueron descontinuadas y reemplazados por el nuevo tipo Universal, el --- cual es intercambiable en las máquinas de oficina y portátiles. Este nuevo dado de tipo es conocido como Pica IV y Elite 66U e impreso en cada -- lingote están las cifras IPU y 66U. Han sido diseñadas de acuerdo con la antigua pica y elite, pero con un número mínimo de cambios. Estos cambios incluyen la dimensión superior y baja de las letras que no tienen palo cruzado en su formación; haciendo la dimensión vertical de las letras -- capitales y de línea vertical alta, perfectamente vertical; (anteriormente, muchas se inclinaban ligeramente hacia la derecha o la izquierda. Es -- to puede notarse mas fácilmente en la antigua "r", la línea vertical inclinándose hacia la derecha ). Y haciendo todas las letras, con líneas -- verticales altas, exactamente del mismo alto que las letras capitales.

Actualmente existen dieciséis estilos de tipos que pueden tenerse en las máquinas portátiles (excepto la Corsair, fabricada en Inglaterra). Estas son, desde el punto práctico, idénticas al mismo número de estilo de tipo para máquinas de oficina, pero hechas de diferente molde matriz.

Existen 23 estilos de tipos Pica y elite que pueden obtenerse para máquinas de oficina, nueve de los cuales son elite y catorce pica. Hay también 14 estilos de tipo adicionales yendo desde 16 grados de inclinación hasta 5 y de 9 líneas a la pulgada vertical a 3 líneas.

La siguiente lista se refiere a los planos acompañando este reporte, maracada A, C, y C y proporciona cierta información respecto a los estilos de tipos. Sin embargo, es posible que algo de esta información no sea precisa y cualquier excepción que se note será estimada e investigada.

#### DISEÑOS DE LETRA DE IMPRENTA DE SMITH CORONA.

La referencia a los estilos de letra de imprenta en máquinas de oficina no incluyen el modelo Pacemaker en el cual unicamente la (pica standard) cícero estandar (unidad de medida usada en tipografía que equivale a poco más de cuatro milímetros y medio) y los estilos de letra de imprenta selecta (elite) estan disponibles.

La referencia a los estilos de letra de imprenta en máquinas portátiles no incluyen el "Corsair" (o el modelo anterior Skywriter). Hecho en Inglaterra, en el cual unicamente el cícero estandar y los estilos de letra de imprenta selecta están disponibles.

La mayor parte de los numerales en los estilos de letra de imprenta corriente portátil 16 son los mismos que en las máquinas de oficina. Sin embargo, estos estilos de letra de imprenta fueron manufacturados antes de noviembre de 1958 para máquinas portátiles pueden no tener los tres estilos corrientes de los numerales de oficina, pero tendrá los numerales al estilo antiguo usados en las Corona portátiles.

Los numerales ahora en uso están disponibles en las máquinas de oficina, como son las letras "M", "B" y "R" representando "MODIFIED" "BILLING" y "REGULAR" estilos numerales. El asterisco indica los numerales estandar para cada modelo en particular.

#### A: ESTILOS DE TIPO SCM CICERO.

1.- "1 Cícero" (Universal): 10 declive, 6 líneas a la vertical en todas las máquinas de oficina y portátiles; introducidas en enero de 1963. No había cambios hechos en el L. C. Smith estandar cícero 1 en máquinas de oficina desde 1963 hasta ser reemplazadas por esta 1 Cícero Universal en enero de 1963.

No había cambios hechos en la Corona estandar Cícero en máquinas portátiles desde 1938 hasta noviembre de 1958. Es este tiempo, la L.

C. Smith cícero estandar para máquinas de oficina llegó a ser el cícero estandar para todas las máquinas portátiles también. Hata enero de 1963 cuando fué reemplazada por el cícero Universal, como ha sido descrito -- anteriormente, están muy detallados. Básicamente consiste en todos la -- parte superior y la base de "serifs" (línea que cruza el trozo de una -- letra) han sido hechos de la misma longiud, todas las minúsculas de --- tronco-alto han sido hechas de la misma altura que las mayúsculas y to-- das las partes verticales de mayúsculas y letras de caja baja y tronco-- alto, han sido hechas perfectamente perpendiculares.

Numerales		400	250	72E
	M	'/	'/	'/
	B	/	/	/
	R	/	/	/

2.- CICERO PRESIDENCIAL: 10 declive, 6 ó 5 1/4 líneas a la -- vertical. En todas las máquinas de oficina y portátiles. Espacios 5 1/4 a la vertical en el 400 y 72, 6 líneas a la vertical en el 250 y portá-- tiles. Introducidas entre 1954 y 1958 en máquinas de oficina, y apróxima-- damente en octubre de 1961 en portátiles. (Es prácticamente idéntica a -- la IEM tipo Cícero Prestige).

Numerales:	Regular	400	250	72
------------	---------	-----	-----	----

3.- Empire Cícero: 10 declive, 6 líneas a la vertical. En to-- das las máquinas de oficina y portátiles. No hubo cambio desde su intro-- ducción antes de 1958. Numerales M 400 250 72E.

4.- Regency: 10 declive, 6 líneas a la vertical, En todas las máquinas. Sin cambios desde su introducción en octubre de 1961. (Es prác-- ticamente idéntica a la IEM tipo Courier).

Numerales:	Regular	400	250	72
------------	---------	-----	-----	----

5.- Classic: 10 declive, 6 líneas a la vertical. En todas -- as máquinas de oficina y portátiles. Sin cambios desde su introducción en el otoño de 1962. Numerales 400 250 72.

6.- Gothic: 10 declive, 6 líneas a la vertical. En todas las máquinas portátiles y prácticamente idéntica a la Gothic 5 en todas las

máquinas portátiles (los numerales difieren) sin cambios desde su introducción antes de 1958.

Numerales:	400	250	72E
M	'/		'/
B	/	'/	/
R	/	/	/

7.- Book Type: (TIPO LIBRO) 10 declive, 6 líneas a la vertical en todas las máquinas de oficina. Introducción antes de 1958. Desde entonces ---- "r" y "k" cambió (es casi idéntica a la book type 8 en máquinas portátiles, también 6 líneas a la vertical, introducida, antes de 1958).

Numerales:	400	250	72
M	'/		'/
B	/	'/	/
R	/	/	/

8.- Numode: 10 declive, 6 líneas a la vertical. En 250 y máquinas portátiles. Sin cambios desde su introducción antes de 1958 en máquinas portátiles. Introducidas en 1962 en "250" máquina de oficina.

Numerales: 250 Billing, Regular.

9.- Pride: 10 declive, 6 líneas a la vertical. En todas las máquinas de oficina. Sin cambios desde su introducción antes de 1958. Numerales: Regular.

10.- Large Pica (Cíceros grande): 10 declive, 6 líneas a la vertical. En todas las máquinas de oficina. Sin cambio desde su introducción antes de 1958. (hasta 1962, también fué ofrecida como máquina portátil).

Numerales:	400	250	72
M	'/		'/
B	/	'/	/
R	/	/	/

11.- Italic: 10 declive, 6 líneas a la vertical. En todas las máquinas de oficina y portátiles, pero referidas como Italic en portátiles.

les. Introducidas antes de 1958. Hasta 1962 con la excepción de los ----  
numerales, el tipo de estilo es consistente.

Numerales:

	400	250	72
M	'/		'/
B	/	'/	/
R	/	/	/

12.- Large Gothic : (gótico grande): 10 declive, 6 líneas a la vertical, en todas las máquinas de oficina. Sin cambio desde su introducción antes de 1958. (una similar pero no idéntica). Gothic Billing -- estaba también disponible en portátiles hasta aproximarse 1962, las letras "D", "C", "G" y "R" muestran las más obvias diferencias así como los numerales. En las portátiles, la línea de espacio fue 5 1/4 línea a la vertical, 10 ó 9 declive.

Numerales: (disponibles por órden especial únicamente).

	400	250	72
M	'/		'/
B	/	'/	/
R	/	/	/

13.- Bold Gothic : (gótico bien declinado) 10 declive, 6 líneas a la vertical. En 400 y 72 máquinas de oficina. (De una sola caja). ---- Sin cambio desde su introducción antes de 1958. Numerales: Modificados.

14.- Multigraph Pica: (Cícero multigráfico) 10 declive, 6 líneas a la vertical. En máquinas de oficina 400 y 72. Sin cambios desde su introducción antes de 1958. Estaba también disponible en portátiles - hasta 1962. Numerales: Regular 400 y 72.

**B: SCM ESTILOS DE LETRA DE IMPRENTA ELITE.**

1.- Elite (Universal): 10 ó 12 declive, 6 líneas a la vertical -

en todas las máquinas de oficina y portátiles; introducida en enero de 1963. No hubo cambios hechos en la L. C Smith estandar elite en máquinas de oficina desde 1953 hasta ser reemplazadas por esta Universal Elite en enero de 1963. En máquinas portátiles, Elite que fué descontinuada en noviembre de 1958. Fué reemplazada por un nuevo tipo fundido copiado de la Elite para máquinas de oficina, y era idéntica a ésta máquina de oficina fundida excepto por cambios diminutos en la minúscula "i" y "g". Estos cambios en particular fueron hechos para que la fundición entera concordara con la fundición que había sido hecha para las máquinas de oficina Ransmeyer por un período de tiempo anterior a 1958. Esta Elite (para máquinas portátiles) fué usada hasta enero de 1963 cuando fué reemplazada por la Elite Universal. Los cambios entre Elite y Elite Universal son idénticos a los cambios que están descritos entre la Pica y Pica Universal tipos fundidos.

Numerales:		400	250	72
	M	'/		'/
	B	/	'/	/
	R	/	/	/

2.- Presidential Elite: (Elite Presidencial) 10 ó 12 declive, 6 líneas a la vertical. En todas las máquinas de oficina desde noviembre de 1955. Fué introducida en máquinas portátiles entre 1958 y 1962.

Numerales:		400	250	72
	M	'/		/
	R	'/	'/	'/

3.- Elite Gothic: (Elite Gótica) 12 declive, 6 líneas a la vertical. En todas las máquinas de oficina y portátiles. Sin cambios desde su introducción antes de 1958.

Numerales:		400	250	72
	M	'/		'/
	B	/	/	'/
	R	/	/	/

4.- Classic: (Clásico) 12 declive, 6 líneas a la vertical. En

todas las máquinas portátiles y de oficina. Sin cambios desde su introducción la cual fué después de 1958 (1962).

Numerales: Regular 400 250 72

5.- AR Artistic: (Artístico AR) 12 declive, 4 líneas a la vertical en todas las máquinas portátiles y de oficina, después de 1958 (antes 1962) en máquinas portátiles.

Numerales: Billing.

6.- Secretarial: 12 declive, 6 líneas a la vertical. Descontinuada en 1962. En todas las máquinas de oficina y portátiles introducida en 1955.

7.- Large Elite: (Elite Grande) 10 ó 12 declive, 6 líneas a la vertical. En todas las máquinas de oficina. Sin cambios desde su introducción anterior a 1958. (Únicamente 12 declive desde 1960) el tipo Corona fué similar. Descontinuado antes de 1962.

Numerales:	400	250	72
M	/		/
B	/	/	/
R	/	/	/

8.- Elite Pride: 12 declive, 6 líneas a la vertical. En todas las máquinas de oficina. Sin cambio desde su introducción antes de 1958.

Numerales: Regular 400 250 72.

9.- Multigraph Elite: (Elite Multigráfica) 12 declive, 6 líneas a la vertical. En todas las máquinas de oficina, 400 y 72. Sin cambios desde su introducción anterior a 1958. También estaba disponible en portátil hasta 1962. Numerales: Regular.

10.- Micro Elite: 12 declive, 9 líneas a la vertical. En todas las máquinas de oficina. Sin cambios desde su introducción anterior a 1958.

Numerales:	400	250	72
M	/		/
B	/		/
R	/	/	/

C: ESTILOS DE LETRAS DE IMPRENTA SCM OTROS QUE ELITE O PICA  
(CICERO)

1.- Ultra Micro Gothic: (ultra micro gótico) 16 declive, 9 -- líneas a la vertical. En máquinas de ofici a 400. Sin cambios desde su -- introducción anterior a 1958. Estaba disponible en portátil hasta 1962.

Numerales: Modificado regular Billing.

2.- Ultra Micro Elite: 14 ó 16 declive, 9 líneas a la verti-- cal. En máquinas de ficina 400. Sin cambios desde su introducción ante-- rior a 1958. Estaba disponible en portátil hasta 1962.

Numerales: Modificado Regular Billing.

3.- Micro Gothic: 14 declive, 9 líneas a la vertical. En má-- quinas de oficina 400. Sin cambios desde su introducción anterior a 1958. Estaba disponible en portátil hasta 1962.

Numerales: Modificado Regul Billing.

4.- Large Book: (Libro grande) 9 declive, 6 líneas a la verti-- cal. En máquinas de oficina 400. Sin cambios desde su introducción ante-- rior a 1958. Numerales: Modificado Regular Billing.

5.- Great Primer: 8 declive, 3 líneas a la vertical. En máqui-- nas de oficina 400. Sin cambios desde su introducción anterior a 1958.

6.- Old English: (Inglés antiguo) 8 declive, 3 líneas a la -- vertical. (doble espacio) En máquinas de oficina 400. Sin cambios desde su introducción anterior a 1958. Numerales: Regulares.

7.- Print Type: (Tipo Imprenta) 8 declive, 3 líneas a la ver-- tical. (doble espacio) En máquinas de oficina 400. Sin cambios desde su introducción anterior a 1958.

8.- Basic Writing: (escritura básica) 6 declive, 3 líneas a - vertical. En todas las máquinas portátiles y de oficina. Sin cambi s --- desde su introducción anterior a 1958.

Numerales: Regular.



9.- Sigh Saver: 6 declive, 3 líneas a la vertical. En todas las máquinas de oficina y portátiles. Sin cambios desde su introducción anterior a 1958. Numerales: Regular.

10.- Sight Ease: (fácil vista) 6 declive, 3 líneas a la vertical. En todas las máquinas de oficina. Sin cambios desde su introducción anterior a 1958. Numerales: Regular.

11.- Bulletin Gothic: 6 declive, 3 líneas a la vertical. En todas las máquinas de oficina y portátiles. Sin cambios desde su introducción anterior a 1958.

Numerales:	400	250	72
B	/		/
R	'/	'/	'/

12.- Bulletin: 5 ó 6 declive, 3 líneas a la vertical. En máquinas de oficina 400. Sin cambio desde su introducción anterior a 1958. Numerales: Regular.

13.- Caslon Bulletin: 5 declive, 3 líneas a la vertical. En máquinas de oficina 400. Sin cambios desde su introducción anterior a 1958. Numerales: Regular.

14.- Large Bulletin: 5 declive, 3 líneas a la vertical. En máquinas de oficina 400. Sin cambios desde su introducción anterior a 1958. Numerales: Regular.

Los numerales "Modified, Billing y Regular" para la mayor parte de las fundiciones pica (cícero) y elite.

NOTA: Tres estilos de letra de imprenta son extremadamente similares o idénticos a los estilos de tipo IBM, como sigue:

SCM  
 Presidential Pica  
 (6 ó 5 1/4 por pulgada en 400 y 72, 6 líneas por pulgada únicamente en 250 y portátiles.)

IBM  
 Prestige Pica  
 (5 1/4 líneas por pulgada)

SCM

Presidential Elite 77  
(10 ó 12 declive, 6 líneas  
por pulgada)

Regency  
(10 declive, 6 líneas por  
pulgada)

IBM

Presidential Elite  
(10 ó 12 declive, 6 líneas  
por pulgada)

Courier  
(10 declive, 5 1/4 líneas por  
pulgada)

Por Paul A. Osborn  
(1963 Conferencia de la So--  
ciedad Americana de Inspector  
es en Materia de Documentos

LAS MAQUINAS DE ESCRIBIR R. C. ALLEN.  
HISTORIA Y FABRICACION.

La división de máquinas de escribir de la R. C. Allen Company es la sucesora de la antigua Woodstock Typewriter Company y aparentemente la venta de la compañía tuvo lugar en alguna fecha alrededor de 1950. La principal planta de fabricación se encuentra en Woodstock, Illinois; ello no obstante, prácticamente todo el trabajo de soldado y ajuste de tipos se está haciendo en la actualidad en una planta subsidiaria en --- broadhead, Wisconsin.

En sus primeros años, la máquina de escribir Woodstock era -- una de las más populares y libres de problemas que había en el mercado. Sin embargo, al cabo de los años azotaron a la compañía muchos proble--- mas y desilusiones. Por ejemplo, a fines de la década de 1920, Woodstock produjo el prototipo de una máquina eléctrica (probablemente la primera de toda la industria) y realmente fabricó varios modelos que funciona--- ron. La gente de Sears (Sears Roebuck and Company) que entonces era pro--- piedad de la Woodstock se desanimó ante las dificultades mecánicas y - de producción y decidió encajonar todo el proyecto. En algún momento ha--- cia 1956, ya que no pudo decir con exactitud en qué fecha, la R. C. Allen Company volvió a introducir una máquina eléctrica y aparentemente produ--- jo una cantidad considerable de ellas, pero nuevamente las máquinas se - vieron trabadas en su curso por dificultades mecánicas y parece que no - tuvieron una venta amplia. Según el Sr. M. O. Johnson, gerente de Fábr--- ca, de la R. C. Allen Typewriting División (División de máquinas de Es--- cribir de la R. C. Allen) la co pañía ya no hace máquinas eléctricas.

En la actualidad, la R. C. Allen parece estar vendiendo gran--- des cantidades de máquinas de escribir manuales a las dependencias guber--- namentales, aunque la compañía todavía mantiene oficinas de ventas en -- las principales ciudades que dan cuenta de una considerable porción de sus dólares por ventas.

En 195, siguiendo el ejemplo de otras compañías norteaméri--- canas, la R. C. Allen empezó a comprar tipos en Alemania, a la Ransmayer Company, y periódicamente añadía nuevas fuentes de tipos Ransmayer a la

línea, hasta 1958. De conformidad con la escasa información de que ahora se puede disponer, solamente dos estilos de fuentes de tipos, Ambassador y Roma, se están haciendo corrientemente en la fuente (planta) de la --- R. C. Allen, en tanto que el resto está siendo producido por la Ransmayer.

En 1948, cuando la Sociedad Norteamericana de Examinadores de documentos cuestionados visitó la fábrica de Woodstock, todos los procedimientos de alineación se hacían a mano y a simple vista, alineando el operador primero la "N" mayúscula y estando todos los demás tipos relacionados con esa letra. No se dispone de información alguna acerca de los métodos que se emplean en la actualidad.

Las máquinas R. C. Allen están numeradas serialmente en rotación, sin tomar en consideración el modelo o el tipo, estando las once pulgadas de placa indicadas por una "N" mayúscula que precede al número de serie en los modelos anteriores. Empezando en 1951, el número de serie estaba precedido por el número del modelo de la máquina, es decir, No. 6 ó No. 8 .

R. C. Allen no hace máquinas portátiles, estando su producción limitada a máquinas estándar.

En 1948, la proporción de estilos Pica con Elite era de 70 a 30, ocupando el tipo especial un porcentaje infinitesimal de producción. Sin embargo, en la actualidad un importante porcentaje de máquinas Woodstock está equipado con tipos especiales, pero la compañía no puede indicar cuáles son los porcentajes varios.

#### TIPO ESTANDAR Y ESTANDAR MODIFICADO.

##### Pica.

##### 1 Standard Pica.

El tipo Standard Pica hecho en la planta R. C. Allen de 1951 a 1955, en que fué reemplazado por el Ransmayer, también se usa en las --- máquinas de escribir Tower de la Sears Roebuck.

##### 2 Standard Pica.

Tipo Ransmayer usado por primera vez en máquinas R. C. Allen en enero de 1955, Ww y M cerradas se usaron por la primera vez, pero se cambiaron por Ww y M cerradas en septiembre u octubre de 1955. También ----

máquinas eléctricas de 1956 a 1961 (?) que ya no se fabrican. Se cambió a la máquina de 88 claves el 10, de enero de 1957 (número de serie ----- 2,135,00) cuando se añadieron los signos ! y + y la l.

3 Pica, Double Case (de doble caja).

Una sin marca listada en el libro de líneas de 1957.

Los diseños de las letras se parecen algo al No 4 de abajo, pero las cifras difieren de cualesquier otros especímenes incluso el Woodstock estándar. No hay prueba de éste tipo en el libro de líneas de 1958.

4 Pica, Gothic Figures (cifras góticas).

Este tipo hecho en la planta de la R. C. Allen se dejó probablemente de fabricar en 1955 ó 1956, es similar al Standard Pica.

5 Multigraph

El tipo Ransmayer que se introdujo primeramente en las máquinas R. C. Allen.

6.- Linotype - Multigraph

Tipo Ransmayer que se introdujo por primera vez en las máquinas R. C. Allen.

7 Medium Roman.

Tipo Ransmayer que se introdujo por primera vez en las máquinas R. C. Allen.

Elite.

8 Standard Elite.

Standard Elite hecho en la planta R. C. Allen en 1951-1955 cuando fué reemplazado por Ransmayer. También usado en las máquinas de escribir Tower de la Sears Roebuck.

9 Standard Elite.

Tipo Ransmayer primeramente usado en las máquinas R. C. Allen en enero de 1955. Ww y M cerradas se usaron primero, pero se cambiaron por Ww y M abiertas en septiembre u octubre de 1955. También máquinas eléctricas de 1956-1961(?) que ya no se fabrican. Se cambió a la máquina de 88 claves el 10, de noviembre de 1957 (número de serie 2,135, 000) cuando se añadieron la l y los signos ; y + .

10 Small Elite.

Hecho en la planta R. C. Allen durante cierto número de años, substituído por el tipo Ransmayer de 1958.

11 Small Elite.

Tipo Ransmayer primeramente usado en las máquinas R. C. Allen en 1958. Se observó un cambio en el espécimen número 10 en las cifras y letras tales como t, a, g, etc.

12 Multigraph.

Tipo Ransmayer primeramente introducido por R. C. Allen.

13 Linotype-Multigraph

Tipo Ransmayer primeramente introducido por R. C. Allen.

TIPO SOMBRADO (SHADED).

Pica.

1 Imperial.

Un tipo Ransmayer primeramente introducido el 20 de enero de 1955. En este tipo las Ww son de centro alto y la M de centro bajo.

2 Imperial.

El mismo tipo de estilo Ransmayer que el número 1 de arriba, pero con ww de centro bajo y M de centro alto. El cambio aparece por primera vez en el libro de líneas de 1958 pero pudo haberse hecho antes.

3 Bruxelle.

Diseño Ransmayer primeramente introducido el 14 de enero de 1957.

4 Magnaface.

Tipo Ransmayer primeramente introducido por R. C. Allen.

5 Victoria, 9 Pitch (puntos).

Tipo Ransmayer primeramente introducido por R. C. Allen.

ELITE.

6 Imperial.

Tipo Ransmayer primeramente introducido por R. C. Allen el 20

de enero de 1955. En este tipo las W son de centro alto y la M de centro bajo.

#### 7 Imperial.

El mismo tipo de estilo Ransmayer que el de arriba, pero con W cambiadas a centro bajo y M a centro alto. El cambio aparece por primera vez en el libro de líneas de 1958, pero se pudo haber hecho antes.

#### TIPO SANS SERIF

##### Pica.

##### 1 Gothic.

Tipo de R. C. Allen. Aparece en 1957 (en el libro de líneas) pero no en 1958.

##### 2 Gothic.

Tipo Ransmayer. Aparece por primera vez en el libro de líneas de 1958.

##### 3 Gothic, Single Case (Caja sencilla).

Tipo de R. C. Allen. Aparece en el libro de líneas de 1957 pero no en 1958. También en disponibilidad en caja doble en todas las mayúsculas.

##### 4 Gothic, Single Case.

Tipo Ransmayer. Primero aparecen en el libro de líneas de 1958.

##### 5 Medium Roman Gothic.

Tipo Ransmayer. Primero aparece en el libro de líneas de 1958

##### 6 Roman Gothic Heavy Face -9-1 Pith (puntos)

Tipo Ransmayer. Apareció primeramente en el libro de líneas de 1958.

##### 7 Extra Large Gothic, 8-1 pith (puntos)

Tipo Ransmayer. Apareció primero en el libro de líneas de 1958.

##### Elite.

##### 8 Gothic.

Tipo R. C. Allen. Aparece en 1957 (libro de líneas), pero no en 1958. También en disponibilidad en 10 puntos.

## 9 Gothic.

Tipo Ransmayer. Apareció primero en el libro de líneas de --- 1958. También disponible en 10 puntos.

## 10 Gothic Single Case.

Tipo R. C. Allen. Se muestra en el libro de líneas de 1957, pero no en 1958. También en disponibilidad en 10 puntos.

## 11 Gothic, Single Case.

Tipo Ransmayer. Primero apareció en el libro de líneas de -- 1958;

## 12 Semi Gothic.

Tipo R. C. Allen. Aparece en 1957 (libro de líneas ), pero no en el de 1958.

## 13 Semi Gothic.

Tipo Ransmayer. Primero apareció en el libro de líneas de 1958.

## 14 Ambassador Type, 10 puntos.

Un tipo de una fuente que se sigue haciendo en la planta - de R. C. Allen. Data de 1952 ó antes.

## TIPO INCLINADO (CURSIVO).

## Pica

## 1 Italic.

Hecho por R. C. Allen antes del 20 de enero de 1955 en que fué substituído por el tipo Ransmayer.

## 2 Italic.

Hecho por Ransmayer para R. C. Allen desde el 20 de enero de 1955 hasta el presente. Obsérvese el cambio en el 2, 3, 4, r, h, y m.

## Elite

## 3 Italic.

Tipo Ransmayer que sigue a pica en el cambio del diseño de R. C. Allen al de Ransmayer el 20 de enero de 1955.



## 4 Roma

Tipo Ransmayer, moción .300, hecho por R. C. Allen sólo por breve tiempo hasta el 18 de noviembre de 1957 en que fué reemplazado --- por la moción .260 fabricada por la planta de R. C. Allen.

## 5 Roma

Primero hecho en la planta R. C. Allen el 18 de noviembre de 1957 y que continua hasta el presente. Se notaron unos cambios en: 3, 4, 5, y, y g los cuales no se muestra. También en disponibilidad en espaciado de pica, pero el tamaño del tipo es exactamente el mismo que Elite.

## LA MÁQUINA DE ESCRIBIR UNDERWOOD

LA MÁQUINA DE ESCRIBIR UNDERWOOD (UNDERWOOD TYPEWRITER) proviene de la patente de una máquina de escribir presentada el 27 de abril de 1893 por Franz X. Wagner. Después de aproximadamente un año de experimentación con este modelo rudimentario que había llevado a cabo la Wagner Typewriter Company, fué comprada en 1894 por John Thomas Underwood, fundador de la compañía del mismo nombre. El constituyó la Underwood Typewriter Company en Dalaware en marzo de 1895, conservando las oficinas en la Cd. de Nueva York. El funcionamiento inicial de la fabricación se encontraba en la calle de Hudson de la mencionada Cd. de N. Y. La fabricación se trasladó a Bayone, Nueva Jersey, en 1896, cuando se sacó el primer modelo de producción de la máquina de escribir Underwood.

La principal planta de fabricación se fundó en Hartford, Connecticut, en 1899, donde ha trabajado continuamente desde entonces. Se llevan a cabo operaciones subsidiarias de fabricación de máquinas de escribir en Toronto, Canadá y en Brighton, Inglaterra. Las cintas y accesorios se fabrican en la compañía que se encuentra en Burlington, Nueva Jersey. A fines de 1957 se detuvo el procedimiento de fabricación de Bridgeport, Connecticut. Las oficinas ejecutivas de la Underwood han seguido estando en la Cd. de Nueva York, en su dirección actual, 1 Park Avenue.

Underwood fué la primera que introdujo la máquina de escribir de golpe frontal, con la canasta de tipos dispuesta horizontalmente, de manera de quien escribiera pudiera ir observando su trabajo. De una importancia igual o tal vez mayor fué la introducción que hizo la Underwood de la palanquilla para acelerar la barra de tipos (escritura) para que hiciera su impresión. Estos primeros adelantos que produjeron (a) una línea visible de escritura y (b) una acción más rápida ligera e incluso más fácil, fueron gangas respecto a la industria de las máquinas de escribir que hacía sus pinitos a principios de siglos y deben considerarse como grandes contribuciones hechas por la Underwood.

El modelo 5 Underwood fué puesto en el mercado el 28 de junio de 1900. Esta máquina de escribir tuvo mucha fama por su durabilidad y regularidad de funcionamiento, durante casi cuatro décadas. A principios de la década de 1920 aproximadamente dos millones se habían puesto en

el mercado y a fines de la siguiente década esta cifra había aumentado - hasta llegar a ser de cuatro millones.

La Underwood produjo la cinta bicolor, roja y negra, en 1909. -- La Underwood portátil salió al mercado en noviembre de 1919. Primero se fabricaba en Hartford. La producción se trasladó a la Planta Número 2 de Bridgeport, Connecticut, en mayo de 1921 y eventualmente regresó a Hartford en 1932. Inicialmente, las portátiles estaban equipadas con tipos - que diferían en su trazo de los modelos estándar, pero en 1934 se adoptaron tipos comunes para las estándar y las portátiles. En noviembre de 1959 se interrumpió la producción de las Underwood Portátil.

De conformidad con un convenio celebrado con la Remington, la -- Underwood comenzó a poner en el mercado una máquina de escribir silen- ciosa en enero de 1930. (Septiembre de 1929). La estándar silenciosa se producía en Hartford después de 1935, aproximadamente. La Underwood --- portátil silenciosa fué introducida en enero de 1935, fabricada por la - Remington y su planta de Elmira, Nueva York y era idéntica a las portá- tiles silenciosas Remington y Monarch. La fabricación de la Underwood --- estándar silenciosa y la Underwood portátil silenciosa se terminó en --- 1942, de acuerdo con la compañía, aunque aparentemente se vendieron nue- vos modelos silenciosos hasta 1946 o muy a principios de 1947, con un -- número de serie final que es aproximadamente No. 5937000.

La fabricación de la máquina de escribir eléctrica estándar de la Underwood se inició en marzo de 1947, con el número de serie - - - - 6,2000,000. The Raphael, primera máquina de escribir de espaciado -- proporcional de la Underwood, se sacó en marzo de 1960, con el número de serie 8,410,928.

Puede informarse con precisión que la Underwood dominó el cam- po de las máquinas de escribir durante las primeras décadas de éste siglo. Al mismo tiempo, era un fabricante importante de equipo y suministros de oficinas y negociaciones. Sin embargo, una intensa competencia para los mercados nacional y extranjero, acoplada a las instalaciones relativa- mente ineficientes y atrasadas de la producción que tenía la compañía, - redundaron en un deterioro continuo de la posición de la Underwood en la industria, lo cual se inició a principios de la década de 1950.

La revista FORTUNE de septiembre de 1960 informa que "con el --- beneficio que dá la observación a posteriori, algunos estudiosos de la - decadencia de la Underwood, marca como punto verdadero de tal fenómeno - el año de 1937". FORTUNE observa que la Underwood había estado pagando a lo largo de los años un promedio del 87 % de sus utilidades netas en --- dividendos, descuidando, al hacerlo, la investigación y el adelanto, y - así se arrojó, con todas sus fuerzas, a la producción de pistolas y ame- tralladoras durante la Segunda Guerra Mundial. En comparación con sus -- competidoras, esta actitud perjudicó su posición en la posguerra.

De cualquier manera, a mediados de la década de 1950 esta vene--- rable y respetada compañía norteamericana estaba buscando una consolida- ción con alguna compañía que estuviera en pleno florecimiento con el fin de mejorar sus decadentes líneas de productos y poner un alto a su situa- ción económica, que cada vez era peor. Después de una serie de negocia- ciones con varias compañías norteamericanas de primera categoría, la --- gerencia de la Underwood, en septiembre de 1959, llegó a un acuerdo con el Ing. C. Olivetti and; C., S. P. A., importante fabricante italiano de máquinas de escribir y equipo de oficina, mediante el cual Olivetti ---- adquiriría a la Underwood 405,000 acciones de su capital autorizado, pero no emitido, por la cantidad de \$8,707,500 dólares de los Estados Unidos (a razón de \$21.50 dólares por acción). En una transacción posterior, que tuvo efectividad el día 10. de julio de 1960, la Underwood compró la --- Olivetti Corporation Of América, agentes de nuevas ventas de la Olivetti de Italia para los Estados Unidos y el Canadá, a su matriz Italiana, por 1,200,000 acciones de capital autorizado pero no emitido de la Underwood.

Olivetti, antes de mayo de 1963, tenía intereses aproximados del 65.5 % en la Underwood y se informa que a anticipado más de \$65,000,000 de dólares a la Underwood a lo largo de diciembre de 1962 ya sea de una manera directa o a través de subsidiarias de la Olivetti. La administra- ción de la Olivetti se ha propuesto un reajuste fundamental de las ope--- raciones de la Underwood, que incluye la suspensión de la producción de productos no rentables que hacía la Underwood y la adición de artículos que ahora se ofrecen a la venta fabricados, por la Olivetti a la línea -

Underwood. Como resultado de ello, los artículos que ahora se ofrecen a la venta por la Underwood incluyen:

Máquinas de escribir estándar, eléctricas, de espaciamento -- proporcional, de fabricación Underwood.

Máquinas de escribir estándar, eléctricas de espaciamento convencional, de fabricación Underwood.

Máquinas de escribir estándar, manuales, con espaciamento convencional, de fabricación Olivetti.

Máquinas sumadoras, tanto Underwood como Olivetti.

Máquinas de contabilidad, Olivetti.

Suministros de oficinas, Underwood.

Las ventas de Underwood alcanzaron una cúspide absoluta de --- \$ 113,793,043 en 1962, que representa un aumento del 21 % sobre las ventas ajustadas de 1961. Las máquinas de escribir representan el 39 % de las ventas, habiendo importantes aumentos en las ventas de las estándar manuales y eléctricas. Los productos Olivetti representaron 38 % de las ventas totales generales durante 1962.

En tanto que las inyecciones de apoyo financiero, administrativo, técnico y de ventas que ha dado la Olivetti han mejorado grandemente la posición general de la Underwood y que los deficientes han declinado desde el pico de 1960, de casi \$ 16,000,000 de dólares, y el --- primer trimestre de 1963 mostró pérdidas mayores que el período comparable de 1962. Las acciones comunes de Underwood fueron admitidas en la bolsa de Valores de Nueva York en marzo de 1960. El comercio se suspendió y las acciones comunes de la Underwood desaparecieron de las listas de la Bolsa el 17 de junio de 1963, ya que las ganancias y el haber estaban por debajo de los niveles considerados convenientes para el comercio. Al mismo tiempo, tal como se informó en el WALL STREET JOURNAL del 10 de junio de 1963, Olivetti extendió hasta el 21 de junio su oferta -- de comprar las acciones no pagadas de las acciones comunes de la Underwood a razón de \$ 14.50 por acción, indicando que aproximadamente unas 350,000 acciones quedaban fuera del control de Olivetti.

Se considera conveniente volver a narrar brevemente cuales son los antecedentes de la Olivetti y de su posición "antes de Underwood". -

Olivetti fué fundada en 1908 por Camillo Olivetti en Ivrea, en el noroeste de Italia. Camillo Olivetti personalmente diseño la primera máquina de escribir estándar Olivetti e inicialmente, supervisó su fabricación así como todas las operaciones vinculadas con ella. El primer modelo salió en 1911 Camillo Olivetti trabajaba como presidente de la compañía y lo siguió haciendo hasta la década de los 1930, cuando lo sucedió su hijo, Adriano Olivetti. Camillo murió en 1943. Adriano murió en febrero de 1960, sólo unos cuantos meses después de haber fraguado con inteligencia suprema la fusión con la Underwood. Según FORTUNE, Olivetti ha seguido siendo una empresa que está en manos de una familia sola, --- puesto que la mayor parte de las 15,000,000 acciones de capital común -- sigue estando en manos de miembros de la familia Olivetti.

Olivetti se ha destacado por el diseño y aspecto de sus máquinas de escribir, así como por su buen funcionamiento mecánico. Su historia también se ha caracterizado por sus hábiles trabajadores y las excelentes relaciones que privan entre los empleados y la administración. - Desde la segunda guerra mundial, la producción, las ventas, las utilidades y la reputación mundial de la Olivetti se han elevado enormemente, ya que tuvieron ventas anuales, antes del asunto de Underwood, que se -- calculaban en \$130,000,000 de dólares aproximadamente.

Las plantas de fabricación y/o ensamble de Olivetti funcionan en cuatro ciudades italianas, aparte de Ivrea, así como en Glasgow, Escocia, Barcelona, España, Bogotá, Colombia, México, Sao Paulo, Brasil, --- Buenos Aires, Argentina, Johannesburg y Africa del Sur. La Olivetti ---- Corporation Of América, anteriormente mencionada, fué fundada en 1950 y había llegado a hacer que sus ventas anuales alcanzaran la cifra de ---- \$ 18,000,000 de dólares antes de su amalgama con la Underwood en 1960.

Olivetti es la fabricante más grande de equipo de oficinas de Europa y se cree que ocupa el segundo lugar ante la Olympia, de Alemania Occidental, en la producción de máquinas de escribir. En el terreno de las máquinas de escribir, la contribución directa de Olivetti a la línea Underwood es la portátil Lettera 22 y la portátil Studio 44, que se fa--

brican primordialmente en Ivrea y Barcelona. Estos modelos han logrado un elevado índice de éxito bajo la marca Olivetti antes de su Consolidación en la línea Underwood-Olivetti. Bajo su propia marca de fábrica, -- Olivetti fabrica una estándar eléctrica y dos estándar manuales. Olivetti puso corto tiempo en el mercado una máquina de escribir manual de -- espaciamento proporcional, la Graphika, desde 1957 hasta 1960, fecha en que dejó de producirse .

Aparentemente la Olivetti adquirió sus tipos de la Ransmayer -- Rodrian de Berlín fabricante de tipos que es la más antigua y grande del Mundo, exclusiva o virtualmente así hasta fines de la década de 1930. -- Olivetti ha fabricado sus propios tipos desde aproximadamente 1935. Aparte de equipar a sus propias máquinas, la Olivetti ha suministrado tipos a la Hermes y a la Everest, entre otras fabricantes de máquinas de escribir.

El futuro de la Underwood como una entidad registrada se encuentra, obviamente, en manos de Olivetti. Sigue por demostrarse si éste vibrante gigante italiano puede restaurar los lauros técnicos y fiscales -- que antaño tuvo la Underwood. Puede manifestarse, empero, a base de una inspección **personal** que los actuales modelos de máquinas de escribir --- Underwood son dignos sucesores de sus ilustres antepasados.

#### Modelos 1963 de la máquina de escribir Underwood

RAPHAEL. Es la eléctrica Underwood de espaciamento proporcional, introducida en marzo de 1960. Tiene un espaciamento básico de ---- 2.54 mm (dies por pulgada) con espaciamento automático a medio y uno y medio espacios para letras más estrechas y más anchas, respectivamente. -- Está equipada con una cinta de carbono de polietilénico. La Raphael está destinada para administración o para correspondencia de "alto nivel". -- Seis diferentes estilos de tipos están en disponibilidad. Se fabrica en Hartford.

FORUM. Modelo estándar eléctrico con cintas dobles de carbono y tela, introducida en octubre de 1960. Espaciamentos horizontales convencionales de seis, diez, doce y diez y seis por pulgada, disponibles -- en treinta y dos diferentes combinaciones de estilo de tipos. Fabricada en Hartford y según se cree, fabricada también en la planta de la Underwood en Toronto Canadá.

SCRIPTOR. Una estándar eléctrica menos cara que la Forum equipada con cinta de tela, introducida en diciembre de 1960. Espaciamiento horizontal convencional de seis, diez, doce y diez y seis por pulgada en disponibilidad en doce diferentes combinaciones de estilos de tipos. Fabricada Hartford y según se supone, también en Toronto.

TOUCH-MASTER FIVE. La máquina de escribir manual estándar de la línea Underwood ( con el nostálgico "5" astutamente inyectado en su nombre), equipada con cinta de tela, introducida en octubre de 1960. Espaciamiento horizontal convencional de seis, diez, doce y diez y seis por pulgada en disponibilidad en treinta y tres combinaciones de estilos de tipos. Fabricada en Hartford y según se cree, también en las plantas de la Underwood en Toronto, Canadá y en Brighton, Inglaterra.

STUDIO 44. La portátil "premier" de la marca Underwood Olivetti. Es una máquina de escribir resistente con muchas características de los modelos estándar. Tiene semiespaciamiento horizontal y vertical. Equipada con cinta de tela y con declive de 2.60 mm y 2.23 mm., para pica y elite, respectivamente. Los estilos estándar de pica y elite de la Olivetti son los únicos estilos disponibles en la zona de mercado de San Francisco, California. Introducida bajo la marca Olivetti en 1952 y bajo la plaquilla de nombre Underwood-Olivetti en 1960. Fabricada como la Underwood-Olivetti primariamente en Barcelona, España.

LETTERA 22. El modelo portátil y esbelto, bajo la marca Underwood-Olivetti. Pesa aproximadamente 8 1/2 libras y tiene tres pulgadas de alto. Equipada con cinta de tela. Tiene semiespaciamiento horizontal y vertical y una inclinación de 2.60 mm, y de 2.23mm., para pica y elite, respectivamente. Los estilos de tipo de pica y elite estándar de la Olivetti son los únicos estilos de que se dispone en la zona de mercado de San Francisco Cal. Introducida bajo la marca Olivetti en 1950 y bajo la plaquilla de nombre Underwood-Olivetti en 1960. Como la Underwood-Olivetti, fabricada primariamente en la fábrica de Ivrea, pero también manufacturada en la planta Underwood de Toronto, donde está equipada con los estilos de tipo Underwood en una inclinación de 2.60mm, y 2.23mm., para pica y elite, respectivamente.



Números de serie Underwood. Estándar y Eléctrica.

Los números de serie Underwood están generalmente asignados en bloques y se distribuyen a las respectivas plantas de fabricación. Abajo aparecen los números iniciales y finales de serie para los modelos estándar y eléctrica para los años de 1955 a 1963.

AÑO	ESTANDAR	ELECTRICA
1955	7448500	7690000
	7803220	7803010
1956	7803321	7803221
	7950670	7950190
1957	7950776	7950671
	8144203	8143953
1958	8144248	8144204
	8248479	8248252
1959	8248575	8248480
	8377283	8376953
1960	8377359	8377284
	8594075	8593535
1961	8594313	8594076
	8871154	8871404
1962	8871405	8871945
	9133871	9134149
1963	9134150	9134610

No ha sido posible obtener una lista de números de serie que cubra las portátiles Underwood-Olivetti ni determinar el significado preciso del sistema de numeración Underwood-Olivetti en las portátiles corrientes. El sistema Underwood ha sido una sencilla cuenta numérica ascendente. Por contraste, durante junio de 1963, se preparó un espécimen de pica en una nueva demostradora Studio 44 en la sucursal de la Underwood en San Francisco. El número de serie de esta máquina de escribir era No. 236425. En el mismo lugar y al mismo tiempo, se preparó un espécimen de elite en una nueva demostradora Lettera 22, con el número de serie 364989. La Olivetti ha producido millares de los modelos Studio 44

y Lettera 22 por encima de los números citados y no parecen tener significación de volumen, a menos de que los números conciernan únicamente a las máquinas de escribir producidas bajo la plaquilla de nombre Underwood-Olivetti desde 1960, no fué posible actualizar estos números.

Tipo y Estilos de tipo.

La Underwood fabrica sus propios tipos para los modelos Raphael, Forum, Scriptor y Touch-Master 5. La compañía ha avisado que, en general, no vende tipos a los demás fabricantes de máquinas de escribir, pero que su almacén de Servicios Generales algunas veces ha suministrado lotes obsoletos (suelos) de tipos a las casas de suministro. Los tipos así vendidos no serían usados por necesidad exclusivamente en las máquinas de escribir Underwood.

La Underwood vende su modelo estandar manual a Sears Roebuck and Company, que es puesto en el mercado por esta última bajo su marca - Tower. La Underwood avisó, en mayo de 1963, que no vende máquinas eléctricas o portátiles a Sears Roebuck and Company.

Los tipos para la Studio 44 y Lettera 22 son principalmente fabricados por la Olivetti. Desde la introducción de estos modelos, la Olivetti, que se sepa, no ha comprado tipos a otros fabricantes. Sin embargo, las portátiles Lettera 22, fabricadas en Toronto desde 1960 están equipadas con el característico Pica Underwood y el característico -- Elite Underwood, estilos números 7 y 15, respectivamente, tal como más adelante se ilustra.

Tal como previamente se ha indicado en el presente, se sabe que la Olivetti vendió sus tipos a Antares, Everest, Hermes, Japy, Montana, Swissa-Patria, y probablemente algunos otros fabricantes de máquinas de escribir. Debería también ponerse de relieve que los mismos estilos de tipo que aparecen actualmente en las portátiles actuales Underwood-Olivetti se usan también en las estándar eléctricas con plaquilla de nombre - Olivetti, las estandar manuales y las portátiles que se venden en el mercado en todo el mundo en general, si no se les vende especialmente en la actualidad en lo que podría llamarse la zona primaria de mercado de la - Underwood.

La línea horizontal y vertical en el proceso de fabricación de la Underwood está mecánicamente calibrada y posteriormente chequeada a --- vista por inspectores, durante el procedimiento de montaje. Se cree que la clave maestra para la alineación es la "n". El impacto de la barra -- de tipos en los modelos eléctricos es determinado y ajustado por medio -- de un sensor electrónico de velocidad. Una inspección crítica de los gol-- pes completos del tablero por parte de técnicos bien adiestrados garan-- tiza que se hagan a un lado los desajustados o desajustes y que se corrí-- jan antes de sacar a la luz pública las máquinas de escribir recién fa-- bricadas.

Se han seleccionado veintinueve estilos de tipo, de conformi--- dad con la siguiente recapitulación, como representante de la línea com-- mún y corriente que tiene hoy la Underwood. Las fechas de introducción -- se basan en datos de la compañía y se vinculan primariamente con las --- máquinas de escribir estándar. Los primeros números seriales también tie-- nen relación con modelos estándar y se basan en datos de la compañía, a menos que se indique como "calculado". Se hace incapié en que estos nú-- meros diferirían, por supuesto, cuando los mismos estilos de tipo se --- suministraran en competencia con las estándares Underwood y las antiguas portátiles Underwood. Por ejemplo, Style No. 9, Stymie Pica, apareció el 27 de enero de 1941 en la portátil Underwood No., 1,312,906 pero no se -- usó en la Underwood estándar hasta el 11 de febrero de 1941, con el nú-- mero de serie 5,364,593. El estilo número 11, Victoria Pica, se muestra como introducido el 30 de septiembre de 1953. Este estilo se conoció --- originalmente como Small Victoria, introducido en junio de 1911. La "M" y la "W" del estilo original se cambiaron por centros cortos en enero de 1939 y la "w" se convirtió al centro corto en noviembre de 1948. Todo -- el conjunto de los tipos fué rediseñado y rebautizado como Victoria Pica el 30 de septiembre de 1953 y por esta razón la última fecha aparece -- registrada en la recapitulación.

Nombre de los tipos de Máquinas de Escribir Underwood.

Avon, clave, 185-10, primer número de serie 8410928, modelo ----

Raphael.

Nombre	Clave	No. primero de serie	Modelo
Baudin	185-77	8710888	Raphael
Kent	185-34	8423269	Raphael
Pintori	185-73	8677835	Raphael
Raphael	185-75	8686438	Raphael
Windsor	185-63	8423279	Raphael
Distinctive Pica	175-01	6000000	Forum
	160-01		Scriptor
	140-01		TM-5
	(?)22-01		Lettera 22
Esteem Pica	175-07	8150502	Forum
	140-07		TM-5
Stymie Pica	175-09	5364593	Forum
	140-09		TM-5
Comet Pica	175-12	8279103	Forum
	140-12		TM-5
Victoria Pica	175-48	7386619	Forum
	140-48		TM-5
Gothic Pica	175-42	125000 (est)	Forum
	140-42		TM-5
Stymie Gothic Pica	175-56	7533283	Forum
	150-56		TM-5
Medium Roman	175-37	100000	Forum
	140-37	(Est.)	TM-5
Distinctive Elite	175-02	4700000	Forum
	160-02	(Est.)	Scriptor
	140-02		TM-5
	(?) 22-02		Lettera 22
Esteem Elite	175-05	7960378	Forum
	160-05		Scriptor
	140-05		TM-5

Nombre	Clave	No. Primero de serie	Modelo
Stymie Elite	175-24	6432368	Forum
	175-06		Forum
	140-24		TM-5
	140-06		TM-5
Voyager Elite	175-59	8279175	Forum
	140-59		TM-5
Victoria Elite	175-25	6289161	Forum
	175-03		Forum
	140-25		TM-5
	140-03		TM-5
Victoria Wide Elite	175-04	7433290	Forum
	160-04		Scriptor
	140-04		TM-5
Wide Elite	175-60	6355536	Forum
	140-60		TM-5
Gothic Elite	175-19	200000	Forum
	140-19		(Est).
Correspondence	175-08	7433277	Forum
Gothic Elite	160-08		Scriptor
	140-08		TM-5
Financial Gothic Elite	160-71	5372069	Scriptor
	140-71		TM-5
Heavy Face Gothic Elite	175-21	1050000	Forum
	140-21		TM-5
Sanserif Elite	-----	-----	-----
Microtype	175-39	450000	Forum
	140-39		(Est.)
Standard Pica (Olivetti)	(?)44-1		Studio 44
	(?)22-1		Lettera 22
Standard Elite (Olivetti)	(?)44-7		Studio 44
	(?)22-7		Lettera 22

La Underwood ha avisado que en sus máquinas de escribir eléctricas, un 75 % de todos los tipos son Distinctive Pica y Distinctive Elite, en tanto que el 25 % restante consiste en otros diferentes estilos de -- tipo, tal como se listan en el Corporation's Type Style Book, (Libro de estilos de tipos de la compañía). Respecto a las máquinas de escribir -- manuales estándar, un 90 % se informa que son de Distinctive Pica y Distinctive Elite, en tanto que un 10 % tiene otros diferentes estilos de -- tipo. En ambos casos, los llamados estilos Book-Face, por ejemplo, Esteem y Comet, se usan más a menudo que otros diferentes tipos. Once estilos -- listados en el libro de estilos de tipos de la compañía no aparecen en -- la anterior recapitulación, del modo siguiente: Bulletin y Gian Primer, seis de inclinación; Italic Pica, Oxford Script, Pica Gothic Check Perfo rating, Pica Gothic Shiftless Alphabet, Special Roman Gothic - diez de inclinación; Italic Elite - de doce de inclinación (doce puntos) y Con-- densed Microtypé y Extra Condensed, Elite Gothic- dieciseis puntos ---- (inclinación). Estos estilos fueron omitidos debido a su mínima inciden-- cia en problemas de identificación.

Se ha descubierto que estos últimos reproducen fielmente los -- diseños reales de los tipos. Todas las ilustraciones pintan el tipo en -- el orden en que aparecen en el tablero norteamericano de la estándar de Underwood, pasando de las posiciones de la extrema superior izquierda --- hasta la extrema derecha inferior. Aparte del tablero norteamericano --- estándar, la Underwood suministra un pequeño porcentaje de tableros para el aprendizaje de la mecanografía, tableros matemáticos, ingenieriles, - biblioteconómicos y otros similares, así como algunos otros que se hacen de acuerdo con las necesidades específicas del cliente incluyendo el tipo de reconocimiento de caracteres ópticos. También se encuentran en dispo-- nibilidad tableros con caracteres para lenguas extranjeras y un tablero universal poligloto.

A continuación se muestran la mayoría de los modelos de máquinas de escribir que se emplean en la Ciudad de México.

En algunos casos se logró obtener información sobre su procedencia, fecha de fabricación y demás datos que se incluyen en la hoja -- que muestra las características de los tipos.

TECLADO:

.. " \* \* § § \_ \_ " ( ) \* \* \* \* ' ' ' ' W W E E R R T T Y Y O O I I C C P P  
 == 22 33 44 55 66 77 88 99 00 -- == qq ww ee rr tt yy uu ii oo pp  
 A A S S D D F F G G H H J J K K L L N N : : Z Z X X C C V V B B M M ? ? . . ; ;  
 a a s s d d f f g g h h j j k k l l n n : : z z x x c c v v b b m m , , . . ; ;

THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG.  
 the quick brown fox jumps over the lazy dog.

Máquina Modelo 24- Pica  
 REMINGTON  
 MODELO.....:Standart 24  
 FABRICANTE: REMINGTON - RAND  
 LUGAR DE FABRICACION: Brasil  
 AÑO.....:1968  
 MATRICULA.....:6202526-6296032  
 y los siguientes.  
 TIPO DE CARACTERES...: Pica  
 FABRICA DE CARACTERES.: Importados de Alemania  
 FORMULA.....  
 ALTURA DE LA ...."U" 0.25 cm.  
 ALTURA DE LA ...."M" 0.25 cm.  
 ALTURA DE LA ...."H" 0.25 cm.

LARGO MAXIMO DE PAPEL:  
**35-36-70 cm.**  
 TIPO DE TECLADO:  
 America Latino  
 INTERLINEAS:0.5-0.8 cm.  
 ESPACIO ENTRE CADA LETRA:  
 0.3 cm.

6

TECLADO:

.. " \* \* § § \_ \_ " ( ) // ' ' W W E E R R T T Y Y O O I I C C P P  
 == 22 33 44 55 66 77 88 99 00 -- qq ww ee rr tt yy uu ii oo pp  
 A A S S D D F F G G H H J J K K L L N N : : Z Z X X C C V V B B M M ? ? . . ; ;  
 a a s s d d f f g g h h j j k k l l n n : : z z x x c c v v b b m m , , . . ; ;

THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG  
 the quick brown fox jumps over the lazy dog

Máquina Modelo 10 pica

REMINGTON

MODELO.....:Portatil 10  
 FABRICANTE...:REMINGTON -RAND  
 LUGAR DE FABRICACION: Brasil  
 AÑO.....:1971  
 MATRICULA.....:6P00062-6P060920  
 y los siguientes.  
 TIPO DE CARACTERES....:Pica (10xpulgada)  
 FABRICA DE CARACTERES...:Importados de Alemania  
 FORMULA.....:  
 ALTURA DE LA ...../ "U" 0.25 cm.  
 ALTURA DE LA .....: "M" 0.25 cm.  
 ALTURA DE LA .....: "H" 0.25 cm.  
 MOTION.....:  
 LARGO MAXIMO DE PAPEL...: 28 cm.  
 TIPO DE TECLADO.....: America Latino  
 INTERLINEAS.....:0.5-0.7-0.10 cm.  
 ESPACIO ENTRE CADA LETRA : 0.3 cm.

(9)



REMINGTON

MODELO.....:Portatil 10  
 FABRICANTE...: REMINGTON RAND  
 LUGAR DE FABRICACION: Brasil  
 AÑO.....: 1971  
 MATRÍCULA.....: 6P00062-6P060900  
 y los siguientes.  
 TIPO DE CARACTERES...: Elite (12 por pulgada)  
 FABRICA DE CARACTERES: Importados de Alemania  
 FÓRMULA.....:  
 ALTURA DE LA " U " 0.3 cm.  
 ALTURA DE LA " M " 0.3 cm.  
 ALTURA DE LA " H " 0.3 cm.  
 LONGITUD.....:  
 LARGO LAMINO DE PAPEL...: 28 cm.  
 TIPO DE TECLADO.....: América latino  
 Interlineas.....:0.5-0.7-1 cm.  
 ESPACIO ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm.

TECLADO

AA BB CC DD EE FF GG HH II JJ KK LL MM NN OO  
 PP QQ RR SS TT UU VV WW XX YY ZZ aa bb cc dd  
 ee ff gg hh ii jj kk ll mm nn oo pp qq rr ss tt uu  
 vv ww xx yy zz 11 22 33 44 55 66 77 88 99 00 \* \* " " %  
 # # & \_ = ' ( ) / / - - : ; : ; : ; : ; : ;

THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG  
 the quick brown fox jumps over the lazy dog

REMINGTON

MODELO.....:Portatil 20  
 FABRICANTE...: Remington Rand  
 LUGAR DE FABRICACION:Brasil  
 AÑO.....:1971  
 MATRÍCULA.....:6P00890-6P060246  
 y los siguientes  
 TIPO DE CARACTERES : Pica y Elite (el tipo de teclado es el mismo en los dos  
 modelos, la única diferencia es en las interlíneas---  
 pica 11 pulgadas y elite 12 pulgadas de interlíneas)  
 FABRICA DE CARACTERES : Importados de Alemania  
 FÓRMULA.....:  
 ALTURA DE "U " 0.25 cm.  
 ALTURA DE " M " 0.25 cm.  
 ALTURA DE " H " 0.25 cm.  
 LONGITUD.....:  
 LARGO LAMINO DE PAPEL...: 28 cm.  
 TIPO DE TECLADO.....:América Latino  
 INTERLINEAS.....: pica 11 pulgadas, elite 12 pulgadas.  
 ESPACIO ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm. en los dos modelos

TECLADO

AA BB CC DD EE FF GG HH II JJ KK LL MM NN OO PP QQ RR SS TT  
 UU VV WW XX YY ZZ aa bb cc dd ee ff gg hh ii jj kk ll mm nn oo  
 pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz 11 22 33 44 55 66 77 88 99 00  
 \* \* " " % # # & \_ = ' ( ) / / - - : ; : ; : ; : ; : ;

THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG  
 the quick brown fox jumps over the lazy dog

TECLADO:

11 " " \$ \$ \_ \_ & \* ( ) \* \* \* Qx Ww Ee Rr Tt Yy Uu Ii Oo Pp  
 11 22 33 44 55 66 77 88 99 00 -- == qq ww ee rr tt yy uu ii oo pp  
 AA SS DD FF GG HH JJ KK LL NN :: ZZ XX CC VV BB NN MM . . . ??  
 aa ss dd ff gg hh jj kk ll nn :: zz xx cc vv bb nn mm . . . //

THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG.  
 the quick brown fox jumps over the lazy dog.

Maquina Modelo 24- Elite  
 REMINGTON  
 MODELO.....:Standart 24  
 FABRICANTE:REMINGTON/RAND  
 LUGAR DE FABRICACION: Brasil  
 A.O.....:1968  
 MATRICULA.....:6202526-6296032  
 y los siguientes.  
 TIPO DE CARACTERES...Elite  
 FABRICA DE CARACTERES:Importados de Alemania

FORMULA.....  
 ALTURA DE "U".....0.2cm.  
 ALTURA DE "L".....0.2cm.  
 ALTURA DE "H".....0.2cm.  
 MOTION.....  
 LARGO MAXIMO DE PAPEL:  
 35x46-70 cm.  
 TIPO DE TECLADO:  
 America Latino  
 INTERLINEAS:0.5 - 0.8 cm.  
 ESPACIO ENTRE CADA LETRA:  
 0.2 cm.

(7)

OLIVETTI  
 MODELO : Portatil MS - 45  
 FABRICANTE:Olivetti  
 LUGAR DE FABRICACION: Olivetti Mexicana, S.A.  
 México, D. F.  
 A O .....: 1969  
 MATRICULA : 100000 y los siguientes.  
 TIPO DE CARACTERES: Baltea (2,60 mm. espacio entre  
 cada letra)  
 FABRICA DE CARACTERES: Importados Olivetti,  
 España Barcelona.  
 FORMULA.....:  
 ALTURA DE LA .....: "H" 0.25 mm.  
 ALTURA DE LA .....: "U" 0.25 mm.  
 ALTURA DE LA .....: "M" 0.25 mm.  
 LARGO MAXIMO DE PAPEL...: 27.9 - 33.1 mm.

ANGRO MAXIMO DE PAPEL:  
 22.6 mm.  
 TIPO DE CLAVE: Normal  
 INTERLINEAS: Un espacio 5 mm.  
 dos espacios 7.5 mm.  
 tres espacios --  
 10 mm.  
 NOTA:En este modelo también se  
 fabrican los tipos de --  
 caracteres; pica, elite,  
 y quadrato.  
 MOTION.....:

CLAVE:  
 22 33 44 55 66 77 88 99)) )P == QQ WW EE RR TT YY UU II OO PP RR AA SS DD FF  
 " " // \$ \$ E E \_ \_ & \* ' ( ( O O \$ \$ % % qq ww ee rr tt yy uu ii oo pp hh aa ss dd ff  
 gh hh jj kk ll ll çç ~ ~ ZZ XX CC VV BB NN MM ?? ; ; : :  
 gg hh jj kk ll çç ~ ~ zz xx cc vv bb nn mm ,, . . --

CAZXSWEDCVFRTGBNHYUJMKIOLPÇ?;:~)(%\_&\$/"  
 qazxswedcvfrtgbnhyujmkiolpç,,-4098765432  
 CAZXS.EDCVFRTGBNHYUJMKIOLPÇ?;:~)(%\_&\$/"  
 ca xswedcvfrtgbnhyuj. kioipç,,-4098765432

HGHVHEHRRHRYHUHIOHPHANSHDHFGHJHHLHCHZHXHCHVHBHHRMH?H;H;HRR-HRH)H(H'RH R HER\$R/H  
 hghvhehrhrthyuhiohphanshdhfhghjkhhlhchzhxhchvhhhhmh.h.h-hhhxh\$zh9h6h7h6h5h4h3h

H"H  
 h2h

(4)



TECLADO:

11 "" 44 55 66 77 88 99 00 -- == Qq Ww Ee Rr Tt Yy Uu Ii Oo Pp  
 11 "" 44 55 66 77 88 99 00 -- == qq ww ee rr tt yy uu ii oo pp  
 AA SS DD FF GG HH JJ KK LL NN :: 22 ZZ XX CC VV BB NN MM . . . ??  
 aa ss dd ff gg hh jj kk ll nn :: ii zz xx cc vv bb nn mm . . . //

THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG.  
 the quick brown fox jumps over the lazy dog.

Maquina Modelo 24- Elite  
 REMINGTON  
 MODELO....:Standart 24  
 FABRICANTE:REMINGTON/RAND  
 LUGAR DE FABRICACION: Brasil  
 A.O.....1968  
 MATRICULA.....6202526-6296032  
 y los siguientes.  
 TIPO DE CARACTERES...Elite  
 FABRICA DE CARACTERES:Importados de Alemania

FORMULA.....  
 ALMURA DE "U".....0.2cm.  
 ALMURA DE "L".....0.2cm.  
 ALMURA DE "H".....0.2cm.  
 MOTION.....  
 LARGO MAXIMO DE PAPEL:  
 35+46-70 cm.  
 TIPO DE TECLADO:  
 America latino  
 INTERLINEAS:0.5 - 0.8 cm.  
 ESTIACIO ENTRE CADA LETRA:  
 0.2 cm.

(7)

OLIVETTI  
 MODELO : Portatil MS - 45  
 FABRICANTE:Olivetti  
 LUGAR DE FABRICACION: Olivetti Mexicana, S.A.  
 México, D. F.  
 A C .....: 1969  
 MATRICULA : 100000 y los siguientes.  
 TIPO DE CARACTERES: Baltea (2,60 mm. espacio entre  
 cada letra)  
 FABRICA DE CARACTERES: Importados Olivetti,  
 España Barcelona.  
 FORMULA.....:  
 ALTURA DE LA .....: "H" 0.25 mm.  
 ALTURA DE LA .....: "U" 0.25 mm.  
 ALTURA DE LA .....: "M" 0.25 mm.  
 LARGO MAXIMO DE PAPEL...: 27.9 - 33.1 mm.

ANCHO MAXIMO DE PAPEL:  
 22.6 mm.  
 TIPO DE CLAVE: Normal  
 INTERLINEAS:Un espacio 5 mm.  
 dos espacios 7.5 mm.  
 tres espacios --  
 10 mm.  
 NOTA:En este modelo también se  
 fabrican los tipos de --  
 caracteres; pica, elite,  
 y quadrato.  
 MOTION.....:

CLAVE:  
 22 33 44 55 66 77 88 99)) )) == Qq Ww Ee Rr Tt Yy Uu Ii Oo Pp Hh Aa Ss Dd Ff  
 "" // \$\$ Ee \_\_ && '' (( Cc \$ \$ % % qq ww ee rr tt yy uu ii oo pp hh aa ss dd ff  
 .. hh jj kk ll cc ^^ ZZ XX CC VV BB NN MM ?? ; ; --  
 gg hh jj kk ll cc ^^ zz xx cc vv bb nn mm , , . . --

CA. XSWEDCVFRTGBNHYUJMKIOLPÇ?;:;&(' & £\$/"  
 qazxswedcvfirtgbnhyujmkiolpç,.,.98765432  
 CA. XSWEDCVFRTGBNHYUJMKIOLPÇ?;:;&(' & £\$/"  
 qazxswedcvfirtgbnhyujmkiolpç,.,.98765432

HQHWHEHRHrthyuhihohpnhshdhdhghjghkhlhchzmxhchvhhhhhhhh?h;h;hah=h(h)h(h'h'h'h'h'h/h  
 hqhwhehrhthyuhihohpnhshdhdhghjghkhlhchzmxhchvhhhhhh,h.h-h'h'h'h'h'h'h'h'h'h'h'h'h'h'h'h'h'h

H"H  
 h2h

(4)

REMINGTON

MODELO.....:Portatil 10  
 FABRICANTE...: REMINGTON RAND  
 LUGAR DE FABRICACION: Brasil  
 A. O.....: 1971  
 MATRICULA.....: 6P00062-6P060920  
 y los siguientes.  
 TIPO DE CARACTERES...: Elite (12 por pulgada)  
 FABRICA DE CARACTERES: Importados de Alemania  
 FORMULA.....:  
 ALTURA DE LA " U " 0.3 cm.  
 ALTURA DE LA " M " 0.3 cm.  
 ALTURA DE LA " H " 0.3 cm.  
 MOTION.....:  
 LARGO MAXIMO DE LA LETRA...: 28 cm.  
 TIPO DE TECLADO.....: América Latino  
 Interlineas.....: 0.5-0.7-1 cm.  
 ESPACIO ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm.

TECLADO

AA BB CC DD EE FF GG HH II JJ KK LL MM NN OO  
 PP QQ RR SS TT UU VV WW XX YY ZZ aa bb cc dd  
 ee ff gg hh ii jj kk ll mm nn oo pp qq rr ss tt uu  
 vv ww xx yy zz 11 22 33 44 55 66 77 88 99 00 \* \* " " %  
 # # \$ \$ % \_ = ' ' ( ( ) ) / / - - ~ ~ : : ; ; : : . . , ,

THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG  
 the quick brown fox jumps over the lazy dog

REMINGTON

MODELO.....:Portatil 20  
 FABRICANTE...: Remington Rand  
 LUGAR DE FABRICACION: Brasil  
 A. O.....: 1971  
 MATRICULA.....: 6P00090-6P060246  
 y los siguientes  
 TIPO DE CARACTERES : Pica y Elite (el tipo de teclado es el mismo en los dos  
 modelos, la única diferencia es en las interlineas---  
 pica 11 pulgadas y elite 12 pulgadas de interlineas)  
 FABRICA DE CARACTERES : Importados de Alemania  
 FORMULA.....:  
 ALTURA DE " U " 0.25 cm.  
 ALTURA DE " M " 0.25 cm.  
 ALTURA DE " H " 0.25 cm.  
 MOTION.....:  
 LARGO MAXIMO DE LA LETRA...: 28 cm.  
 TIPO DE TECLADO.....: América Latino  
 INTERLINEAS.....: pica 11 pulgadas, elite 12 pulgadas.  
 ESPACIO ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm. en los dos modelos

TECLADO

AA BB CC DD EE FF GG HH II JJ KK LL MM NN OO  
 PP QQ RR SS TT UU VV WW XX YY ZZ aa bb cc dd ee ff gg hh ii jj  
 kk ll mm nn oo pp qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz 11 22 33 44 55 66 77 88 99 00 \* \* " " %  
 # # \$ \$ % \_ = ' ' ( ( ) ) / / - - ~ ~ : : ; ; : : . . , ,

THE QUICK BROWN FOX JUMPS OVER THE LAZY DOG  
 the quick brown fox jumps over the lazy dog

MAQUINA OLIVETTI ' 82 .

```

2 1 "#$%_&'()*+;
234567890=ç .
QWERTYUIOP""""/ -
ASDFGHJKLN: ;      MXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ZXCVBNM?!. ,.°     mmmmm
qwertyuiopç
asdfghjklñ;
zxcvbnm, .°

```

MAQUINA OLIVETTI ' 82 .

```

2 1 "#$%_&'()*+;
234567890=ç .
QWERTYUIOP""""/ -
ASDFGHJKLN: ;      MXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ZXCVBNM?!. ,.°     mmmmm
qwertyuiopç
asdfghjklñ;
zxcvbnm, .°

```

**Tipos de Escritura de la máquina Eléctrica de Escribir IBM**

**MODELO 72**

**Tipos de la 72 Paso 10**

**DELEGATE**

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos ADVOCATE.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos COURIER.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos LETTER GOTHIC.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos SCRIPT.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos SCRIBE.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos PRESTIGE ELITE 72.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos ELITE TRILING.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos SYMBOL 10.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos SYMBOL 11.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos SYMBOL 12.

- VERSATIL, posibilidad de utilizar hasta 10 tipos diferentes de escritura.
- VELOZ, se dispone de una velocidad para más de 180 palabras por minuto, sin sobreposición de caracteres.
- SILENCIOSA, habrá menos molestias durante su trabajo.
- RESULTADOS, aumento en la producción, con menos fatiga.
- Operación automática de 5 teclas.
- Dos modelos de cinta, tela o polietileno.
- Dos tamaños de carro, 34.29 ctms. (carta horizontal) y 39.37 ctms. (oficio horizontal).

**Tipos de la 72 Paso 12**

**DELEGATE**

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos ADVOCATE.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos COURIER.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos de escritura.

**LETTER GOTHIC**

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos SCRIPT.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos PRESTIGE ELITE 72.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos SCRIBE.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos ELITE TRILING.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos SYMBOL 10.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos SYMBOL 11.

La Máquina Eléctrica IBM Modelo 72 le permite intercambiar tipos SYMBOL 12.

**Tipos de Escritura de la máquina Eléctrica de Escribir IBM MODELO 72**

**Courier** El COURIER de IBM se identifica por su diseño nítido y elegante. El espaciado entre letras lo hace de fácil lectura.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0      i¿#S%/6\*( ) +°:".?-=";',  
A B C D E F G H I J K L M N N O P Q R S T U V X Y Z

**Prestige Elite** El tipo PRESTIGE ELITE de IBM es de diseño atractivo y legible. Recomendable para estados financieros

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0      i¿#S%/6\*( ) +°:".?-=";',  
A B C D E F G H I J K L M N N O P Q R S T U V X Y Z

**Delegate** El estilo del tipo DELEGATE de IBM le dá a la correspondencia presentación y legibilidad.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0      i¿#S%/6\*( ) +°:".?-=";',  
A B C D E F G H I J K L M N N O P Q R S T U V X Y Z

**Scribe** El tipo de escritura SCRIBE de IBM es de diseño moderno y fino. Conveniente para diversos trabajos mecanográficos.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0      i¿#S%/6\*( ) +°:".?-=";',  
A B C D E F G H I J K L M N N O P Q R S T U V X Y Z

**Advocate** El estilo de tipo ADVOCATE de IBM muestra en su diseño legibilidad. Es recomendable para correspondencia y reportes.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0      i¿#S%/6\*( ) +°:".?-=";',  
A B C D E F G H I J K L M N N O P Q R S T U V X Y Z

**Script** El estilo de tipo SCRIPT de IBM es de diseño manuscrito. Es recomendable para cartas personales o intercalaciones para dar énfasis dentro de un texto.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0      i¿#S%/6\*( ) +°:".?-=";',  
A B C D E F G H I J K L M N N O P Q R S T U V X Y Z

I B M

MODELO.....: Standar Modelo D Electrica  
FABRICANTE....: I B M  
LUGAR DE FABRICACION: México, D. F.  
AÑO.....: 1972  
MATRICULA.....: 3519 y los siguientes.  
TIPO DE CARACTERES: Artisan 12  
FABRICA DE CARACTERES: México, D. F.  
ALCURA DE LA "U" 0.2 cm.  
ALCURA DE LA "M" 0.2 cm.  
ALCURA DE LA "H" 0.2 cm.  
NOTION.....:  
LARGO MAXIMO DE PAPEL: 31.7 cm. (carta horizontal)  
40.6 cm. (oficio horizontal)  
48.2 cm. (para diferentes trabajos mecánográficos)  
TIPO DE TECLADO: Universal  
INTERLINEAS....: 0.3 cm.  
DISTANCIA ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm.  
**TECLADO.**

Artisan 12

Diseñado para trabajos estadísticos y correspondencia en general.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ¡ ¨ # \$ % / & \* ( ) + = : " ; ' ? - , . :  
A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V X Y Z

MODELO.....: Standar Modelo D Electrica  
FABRICANTE....: I B M  
LUGAR DE FABRICACION: México, D. F.  
AÑO.....: 1972  
MATRICULA.....: 3519 y los siguientes  
TIPO DE CARACTERES: Artisan 10  
FABRICA DE CARACTERES: México, D. F.  
ALCURA DE LA "U" 0.3 cm.  
ALCURA DE LA "M" 0.3 cm.  
ALCURA DE LA "H" 0.3 cm.  
NOTION.....:  
LARGO MAXIMO DE PAPEL: 31.7 cm. (carta horizontal)  
40.6 cm. (oficio horizontal)  
48.2 cm. ( para diferentes trabajos mecánográficos)  
INTERLINEAS.....: 0.2 cm.  
DISTANCIA ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm.  
**TECLADO.**

Artisan 10

Creado para manifiestos, facturas, pólizas, que requieren gran número de copias y legibilidad.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ¡ ¨ # \$ % / & \* ( ) + = : " ; ' ? - , . :  
A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V X Y Z



I B M

MODELO.....Standar Modelo D Electrica.  
 FABRICANTE.: I B M  
 LUGAR DE FABRICACION: México, D. F.  
 AÑO.....: 1971  
 MATRÍCULA....: 3519 y los siguientes  
 TIPO DE CARACTERES: Courier  
 FABRICA DE CARACTERES: México, D.F.  
 ALTURA DE LA "U" 0.2 cm.  
 ALTURA DE LA "M" 0.2 cm.  
 ALTURA DE LA "H" 0.2 cm.  
 MOTION.....:  
 LARGO MÁXIMO DE PAPEL: 31.7 cm. (carta horizontal)  
 40.6 cm. (oficio horizontal)  
 48.2 cm. (para diferentes trabajos mecanógrafos)  
 TIPO DE TECLADO: Universal  
 INTERLINEAS.....: 0.3 cm.  
 DISTANCIA ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm.

Courier

Diseño de tipo clásico que le dá a la correspondencia elegancia y distinción.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0      ¡ ¢ # \$ % / & \* ( ) \_ + ° : " ? - = ' ; ,  
 A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V X Y Z

I B M

MODELO.....Standar Modelo D Electrica  
 FABRICANTE.: I B M  
 LUGAR DE FABRICACION: México, D. F.  
 AÑO.....: 1972  
 MATRÍCULA....: 3519 y los siguientes  
 TIPO DE CARACTERES:Prestige Elite  
 FABRICA DE CARACTERES: México, D. F.  
 ALTURA DE LA "U" 0.2 cm.  
 ALTURA DE LA "M" 0.2 cm.  
 ALTURA DE LA "H" 0.2 cm.  
 MOTION.....:  
 LARGO MÁXIMO DE PAPEL: 31.7 cm. (carta horizontal)  
 40.6 cm. (oficio horizontal)  
 48.2 cm. (para diferentes trabajos mecanógrafos)  
 TIPO DE TECLADO.....: Universal  
 INTERLINEAS.....: 0.3 cm.  
 DISTANCIA ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm.

TECLADO.

Prestige Elite

Proporciona presentación a su correspondencia, atractivo, con amplio margen de aplicaciones en trabajos diversos.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0      ¡ ¢ # \$ % / & \* ( ) \_ + ° : " ? - = ' ; ,  
 A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V X Y Z

SMITH-CORONA

MODELO.....: SCM-300 Compacta Electrica  
FABRICANTE:SMITH-CORONA  
LUGAR DE FABRICACION:Nueva York (Siracuz)  
AÑO.....1970  
MATRICULA.....7ELB - 7EVB y los siguientes.  
TIPO DE CARACTERES...:XL,65, 78, 80, 91, 86, 77.  
FABRICA DE CARACTERES: Estados Unidos A.  
FORMULA.....:  
ALTURA DE LA ..... "U" 0.2 cm.  
ALTURA DE LA ..... "M" 0.2 cm.  
ALTURA DE LA ..... "H" 0.2 cm.  
MOTION.....  
LARGO MAXIMO DE PAPEL.. 13 - 16 pulgadas.  
TIPO DE TECLADO..... Universal  
INTERLINEAS.....0.4 cm.  
ESPACIO ENTRE CADA LETRA:0.3 cm.

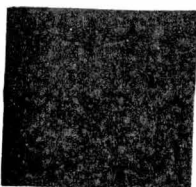
TECLADO:

.. : " \$ % & ' ( ) ) ! ! ! ! " P P O O I I U U Y Y R R  
E E W W Q Q A A S S D D F F G G H H J J K K L L N N : : / / . . ? ? M M N N B B  
V V C C X X Z Z = = 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 n 8 8 9 9 0 0 - - ; ; ' ' p p o o i i u u  
y y t t r r e e w w q q a a s s d d f f g g h h j j k k l l n n ; ; ' ' . . , , m m  
n n b b v v c c x x z z  
a d f

SMITH-CORONA MARK II

MODELO.....: Electrica  
FABRICANTE: Smith-Corona  
LUGAR DE FABRICACION:Nueva York (Siracuse)  
FABRICA DE CARACTERES:Estados Unidos Americanos  
ALTURA DE LA"U" 0.25 cm.  
ALTURA DE LA " M " 0.25 cm.  
ALTURA DE LA " H " 0.25 cm.  
LARGO MAXIMO DE PAPEL: 12 y 15 pulgadas.  
INTERLINEAS:0.2 cm.  
ESPACIO ENTRE CADA LETRA: 0.4 cm.  
TIPO DE TECLADO: Universal  
AÑO.....1970

TECLADO



Think Ahead... Think SCW

Classic Pica is a distinctive and very legible type face. It is ideal for executive correspondence and preparing offset masters as well as multiple copies, its clean, precise appearance and unique styling will add individuality to executive correspondence.  
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z ! @ # \$ % & ' ( ) \* + , - . : ; ' , . /  
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

SMITH-CORONA MARK II

MODELO....: Nuevo modelo SCM 300 Electrica  
 FABRICANTE: Smith-Corona  
 LUGAR DE FABRICACION: Nueva York (Siracuse)  
 AÑO.....: 1970  
 PAIS DE CARACTERES: Estados Unidos Americanos  
 ALTURA DE LA "U" = 0.3 cm.  
 ALTURA DE LA "M" = 0.3 cm.  
 ALTURA DE LA "H" = 0.3 cm.  
 LARGO MAXIMO DE PAPEL: 13 y 16 pulgadas  
 TIPO DE TECLADO: Universal  
 INTERLINEAS: 0.2 cm.  
 ESPACIO ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm.

TECLADO

Think Ahead... Think SCM

Para nuevo modelo 300

Corporate Oblique No. 91  
 10 Characters  
 per inch  
 8 lines to  
 a vertical inch  
 Available Deluxe Electric  
 Standard Electric

*Smith-Corona Corporate Oblique No. 91 is a distinctive new Semi-Script type designed to combine the grace of script with gothic simplicity. Its beauty and clarity recommend it for both personal and business use. This sans-serif type is appropriate for reproduction as well as executive correspondence.*

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ !@#\$%&\*()\_+&quot;.,?=-/;'. ,./  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

SMITH-CORONA

MODELO....: SCM-250/Mark II Compacta Electrica  
 FABRICANTE: Smith-Corona  
 LUGAR DE FABRICACION: Nueva York (Siracuz)  
 AÑO.....: 1966  
 MATRICULA: 6LEB y los siguientes  
 TIPO DE CARACTERES: 11, 65, 78, 80,  
 91, 86 y 77.  
 PAIS DE CARACTERES: Estados Unidos A.  
 ALTURA DE LA "U".....0.2 cm.  
 ALTURA DE LA "M".....0.2 cm.  
 ALTURA DE LA "H".....0.2 cm.  
 LARGO MAXIMO DE PAPEL.....12 - 15 pulgadas.  
 TIPO DE TECLADO.....Universal  
 INTERLINEAS.....0.3 cm.  
 ESPACIO ENTRE CADA LETRA....0.3 cm.

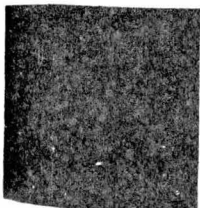
TECLADO:

22 33 44 55 66 77 88 99 00 -- 11 == qq ww ee rr tt yy hh ii oo  
 cc aa ss dd ff gg hh jj kk ll mm nn oo pp qq rr ss tt uu vv  
 xx yy zz aa bb cc dd ee ff gg hh ii jj kk ll mm nn oo pp qq  
 rr ss tt uu vv ww xx yy zz aa bb cc dd ee ff gg hh ii jj

SMITH-CORONA MARK II

MODELO .....: Electrica  
FABRICANTE: Smith-Corona  
LUGAR DE FABRICACION: Nueva York (Siracuse)  
FABRICA DE CARACTERES: Estados Unidos Americanos.  
AÑO.....: 1970  
ALTURA DE LA " U " 0.25 cm  
ALTURA DE LA " M " 0.25 cm  
ALTURA DE LA " H " 0.25 cm  
LARGO MAXIMO DE PAPEL: 12 y 15 pulgadas.  
TIPO DE TECLADO: Universal  
INTERLINEAS.....: 0.2 cm.  
ESPACIO ENTRE CADA LETRA : 0.3 cm.

TECLADO.



Think Ahead... Think SCM

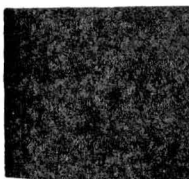
Presidential Pica offers the ultimate in distinctiveness for executive correspondence. The large shaded letters are easy to read and lend an air of differentness and importance to all correspondence. This distinctive type is highly recommended for preparing offset masters.

ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ !@#\$%&\*()\_+!,:".2-1;'.//  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

SMITH-CORONA MARK II

MODELO.....: Electrica  
FABRICANTE: Smith-Corona  
LUGAR DE FABRICACION: Nueva York (Siracuse)  
AÑO.....: 1970  
FABRICA DE CARACTERES: Estados Unidos Americanos  
ALTURA DE LA " U " 0.2 cm.  
ALTURA DE LA " M " 0.2 cm.  
ALTURA DE LA " H " 0.2 cm.  
LARGO MAXIMO DE PAPEL : 12 y 15 pulgadas  
TIPO DE TECLADO: Universal  
INTERLINEAS.....: 0.3 cm.  
ESPACIO ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm.

TECLADO.



Think Ahead... Think SCM

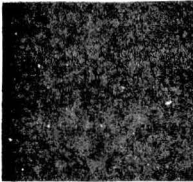
Presidential Elite is a new type style designed especially to please the most discriminating users. It is ideal for distinctive executive correspondence, and is also very satisfactory for most other office requirements. This distinctive type is highly recommended for preparing offset masters.

ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ !@#\$%&\*()\_+!,:".2-1;'.//  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

SMITH-CORONA MARK II

MODELO.....: Electrica  
FABRICANTE.....: Smith-Corona  
Lugar de Fabricación: Nueva York (Siracuse)  
A.....: 1970  
FABRICA DE CARACTERES: Estados Unidos Americanos  
ALTEZA DE LA " U " 0.2 cm.  
ALTEZA DE LA " K " 0.2 cm.  
ALTEZA DE LA " H " 0.2 cm.  
LARGO MÁXIMO DE PAPEL: 28 cm.  
TIPO DE TECLADO : Universal  
LÍNEAS : 0.2 cm.  
ESPACIO ENTRE CADA LETRA 0.3 cm.

TECLADO.



Think Ahead... Think SCM

Empire Type is a distinctively shaded type ideally suited for executive and personal correspondence. A specially designed style, Empire meets the demand for a type face of outstanding distinction. Empire offers written material that is easy to read, pleasing in appearance, and appealing to the eye.  
ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZ !@#\$%^&\*()\_+|=;':",.-=1/2/3/4/5/6/7/8/9/0  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

SMITH-CORONA MARK II

MODELO.....: Electrica  
FABRICANTE.....: Smith-Corona  
LUGAR DE FABRICACION: Nueva York (Siracuse)  
A.....: 1970  
FABRICA DE CARACTERES: Estados Unidos Americanos  
ALTEZA DE LA " U " 0.2 cm.  
ALTEZA DE LA " K " 0.2 cm.  
ALTEZA DE LA " H " 0.2 cm.  
LARGO MÁXIMO DE PAPEL: 13 y 16 pulgadas  
TIPO DE TECLADO: Universal  
LÍNEAS : 0.25 cm.  
ESPACIO ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm.

TECLADO

Think Ahead... Think SCM

Classic Elite No. 86  
12 Characters  
per inch  
6 lines to  
a vertical inch  
Available on Models\*

Classic Elite has elegance, precision and style, while still retaining the warmth desired in business correspondence. It is a sans-serif style especially engraved for Smith-Corona Office Typewriters. This type has distinctiveness for executive correspondence and flexibility for all office applications.  
ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZ !@#\$%^&\*()\_+|=;':",.-=1/2/3/4/5/6/7/8/9/0  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

**SMITH-CORONA MARK II**

MODELO.....: Modelo Nuevo SCM-300 Electrica  
PAERICANTE: Smith-Corona  
LUGAR DE FABRICACION: Nueva York (Siracuse)  
AÑO.....: 1970  
FABRICA DE CARACTERES: Estados Unidos Americanos  
ALTURA DE LA " U " 0.2 cm.  
ALTURA DE LA " M " 0.2 cm.  
ALTURA DE LA " H " 0.2 cm.  
LARGO MAXIMO DE PAPEL: 13 y 16 pulgadas  
TIPO DE TECLADO: Universal  
INTERLINEAS: 0.3 cm.  
ESPACIO ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm.

**TECLADO**

Tempo Pica 93 (X1)  
10 Characters  
per inch  
6 lines to  
a vertical inch  
Available Full duty Electric

A new type specifically designed to give the best possible results when photocopied, used for offset and other modern reproduction methods. This X1 type face features bold line uniform stroke characters, with character heights adjusted for better balance.

ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ !@#\$%&'()\*\_+,-.=:/  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

**SMITH-CORONA MARK II**

MODELO.....: Electrica  
PAERICANTE: Smith-Corona  
LUGAR DE FABRICACION: Nueva York (Siracuse)  
AÑO.....: 1970  
FABRICA DE CARACTERES: Estados Unidos Americanos  
ALTURA DE LA " U " 0.2 cm.  
ALTURA DE LA " M " 0.2 cm.  
ALTURA DE LA " H " 0.2 cm.  
LARGO MAXIMO DE PAPEL: 13 y 16 pulgadas  
TIPO DE TECLADO: Universal  
INTERLINEAS: 0.25 cm.  
ESPACIO ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm.

**TECLADO**

Think Ahead Think SCM

Classic Elite No. 86  
12 Characters  
per inch  
6 lines to  
a vertical inch  
Available all Models

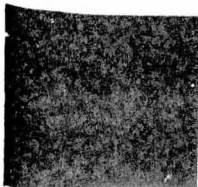
Classic Elite has elegance, precision and style, while still retaining the warmth desired in business correspondence. It is a sans-serif style especially engraved for Smith-Corona Office Typewriters. This type has distinctiveness for executive correspondence and flexibility for all office applications.

ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ !@#\$%^&'()\*\_+,-.=:/  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

SMITH-CORONA MARK II

MODELO.....: Electrica  
 FABRICANTE...: Smith-Corona  
 LUGAR DE FABRICACION:Nueva York (Siracuse)  
 AÑO.....:1970  
 FABRICA DE CARACTERES: Estados Unidos Americanos  
 ALTURA DE LA " U " 0.2 cm.  
 ALTURA DE LA " E " 0.2 cm.  
 ALTURA DE LA " H " 0.2 cm.  
 LARGO MAXIMO DE PAFEL: 12 y 15 pulgadas  
 TIPO DE TECLADO: Universal  
 INTERLINEAS: 0.25 cm.  
 ESPACIO ENTRE CADA LETRA: 0.25 cm.

TECLADO



Think Ahead... Think SCM

Regency is a handsome semi-shaded type well suited to executive and personal correspondence. It meets the demand for a type style of outstanding attractiveness and appeal while still economizing on vertical space. It makes excellent carbon copies and offset masters. It photocopies beautifully.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ !@#%&\*() +, - . : ; ' " /  
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

OLYMPIA

MODELO...: SG-50 Electrica  
 FABRICANTE: Olympia  
 LUGAR DE FABRICACION: Alemania  
 AÑO.....:1962  
 PATRICULA: PC-679358 y los siguientes  
 TIPO DE CARACTERES: Elite  
 FABRICA DE CARACTERES:Alemania (importados)  
 ALTURA DE LA "U" 0.2 cm.  
 ALTURA DE LA "E" 0.2 cm.  
 ALTURA DE LA "H" 0.2 cm.  
 LARGO MAXIMO DE PAFEL: 88 cm.  
 TIPO DE TECLADO: Universal  
 INTERLINEAS: 1, 1.5, 2, 2.5 y 3 cms.  
 ESPACIO ENTRE CADA LETRA : 0.3 cm.

TECLADO.

AA BB CC DD EE FF GG HH II JJ KK LL MM NN OO PP QQ RR SS TT UU VV  
 WW XX YY ZZ aa bb cc dd ee ff gg hh ii jj kk ll mm nn oo pp qq rr  
 ss tt uu vv ww xx yy zz 11 22 33 44 55 66 77 88 99 00 ++ ^^ ^^  
 \$% & ' ( ) \* - . : ; ' " /  
 . . . I + +

**OLYMPIA**

**MODELO... :** SG-3  
**FABRICANTE:** Olympia  
**LUGAR DE FABRICACION:** Alemania  
**AÑO.....:** 1962  
**MATRICULA:** ME-2023050 y los siguientes  
**TIPO DE CARACTERES:** Pica 67  
**FABRICA DE CARACTERES:** Alemania (importados)  
**ALCURA DE LA "U" :** 0.2 cm.  
**ALCURA DE LA "H" :** 0.2 cm.  
**ALCURA DE LA "N" :** 0.2 cm.  
**LARGO MAXIMO DE PAPEL:** 88 cm.  
**TIPO DE TECLADO:** Universal  
**INTERLINEAS:** 1, 1.5, 2, 2.5, 3 cms.  
**ESPACIO ENTRE CADA LETRA:** 0.3 cm.

**TECLADO.**

**AA BB CC DD EE FF GG HH II JJ KK LL MM NN OO PP QQ RR SS TT UU VV**  
**ww xx yy zz aa bb cc dd ff gg hh ii jj kk ll mm nn pp oo qq rr ss**  
**tt uu vv ww xx yy z 11 22 33 44 55 66 77 88 99 00 -- ! ! " " " "**  
**" " " " \$ \$ % % & & ' ' ( ( ) ) \* \* + + , , - - . . / / : : ; ; ! ! / / . . , ,**

El profesional la recomienda!

La Olympia SG-3, como todos los demás modelos, es el resultado de la experiencia de más de medio siglo en la fabricación de máquinas de escribir.

Con OLYMPIA se corrige así!

Me fató una letra:  
 Me fató una letra:  
 Me fató una letra:

Se encuentran disponibles los anchos de carro enumerados abajo, fácilmente intercambiables

Anchos de carro					
Anchos de carro en pulgadas	33	38	46	62	88
	13	15	18	24	34
Fase máxima del papel cms	34	39	47	63	89
Largo de renglones cms	32	36	44	60	85

Las máquinas de escribir Olympia se suministran con el teclado usual del país correspondiente

Además están disponibles numerosos teclados y signos especiales para distintas profesiones y ramas profesionales

Pica .67. Internacional	Senatorial .71. Internacional
Cursivo .31. Internacional	Elite .66. Internacional
Pica .12. Internacional	Norma .41. Internacional
Elite .87. Internacional	V. elite .30. INTERNACIONAL



Solicite una demostración sin compromiso



OLYMPIA

MODELO...: SG-3  
 FABRICANTE: Olympia  
 LUGAR DE FABRICACION: Alemania  
 AÑO.....: 1962  
 MATRICULA: M8-2889332 y los siguientes  
 TIPO DE CARACTERES: Elite  
 FABRICA DE CARACTERES: Alemania (importados)  
 ALTURA DE LA "U" 0.2 cm.  
 ALTURA DE LA "K" 0.2 cm.  
 ALTURA DE LA "H" 0.2 cm.  
 LARGO MAXIMO DE PAPEL: 88 cm. (para todo tipo de trabajo mecanográfico)  
 TIPO DE TECLADO: Universal  
 INTERLINEAS: 1, 1.5, 2, 1.5, y 3 cms.  
 ESPACIO ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm.

TECLADO.

AA BB CC DD EE FF GG HH II JJ KK LL MM NN OO PP QQ RR SS TT UU VV WW XX YY ZZ  
 aa nn NN aa bb cc dd ee ff gg hh ii jj kk ll mm nn nn oo pp qq rr ss tt uu  
 vv ww xx yy zz ++ "" \*\* \$ % & \_ &# " ' ( ) = - - 211 77 99 # # # # # # # # # #  
 // 11 .. .. 11 11 11 22 33 44 55 66 77 88 99 000

OLYMPIA

MODELO.....: SG-3  
 FABRICANTE...: OLYMPIA  
 LUGAR DE FABRICACION: Alemania  
 AÑO.....: 1962  
 MATRICULA...: M8-3045298 y los siguientes  
 TIPO DE CARACTERES: Senatorial 71  
 FABRICA DE CARACTERES: Alemania (importados).  
 ALTURA DE LA "U" 0.3 cm.  
 ALTURA DE LA "K" 0.3 cm.  
 ALTURA DE LA "H" 0.3 cm.  
 LARGO MAXIMO DE PAPEL: 88 cm.  
 TIPO DE TECLADO: Universal  
 INTERLINEAS: 1 cm. 1.5 cm. 2 cm. 2.5 cm. y 3 cm.  
 ESPACIO ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm.

TECLADO.

AA BB CC DD EE FF GG HH II JJ KK LL MM NN OO PP QQ RR SS TT UU  
 VV WW XX YY ZZ aa bb cc dd ee ff gg hh ii jj kk ll mm nn oo pp  
 qq rr ss tt uu vv ww xx yy zz 11 22 33 44 55 66 77 88 99 00 --  
 ++ "" \*\* \$ % & \_ &# " ' ( ) = - - 211 77 99 # # # # # # # # # #  
 .. ..



ROYAL

MODELO.....: 10  
FABRICANTE: Royal  
LUGAR DE FABRICACION: Americanas  
A. C.....: 1935  
FABRICA...: X-1326642  
TIPO DE CARACTERES: Pica  
FABRICA DE CARACTERES: Americanos (importados)  
ALCURA DE LA "U" 0.28 cm.  
ALCURA DE LA "M" 0.28 cm.  
ALCURA DE LA "H" 0.28 cm.  
LARGO MAXIMO DE PAPEL: 11 pulgadas (carta horizontal)  
TIPO DE TECLADO: Universal  
INTERLINEAS: 1, 2 y 3 cm.  
ESPACIO ENTRE CADA LETRA: 0.3 cm.

TECLADO.

AA BB CC DD EE FF GG HH II JJ KK LL MM NN OO PP  
QQ RR SS TT UU VV WW XX YY ZZ aa bb cc dd ee ff gg  
hh ii jj kk ll mm nn oo pp qq rr ss tt uu vv ww xx  
yy zz 22 33 44 55 66,77 88 99 00 " " # \$ % & ' ( )  
\* \* - - " " ; ; : : / / . . . . ? ? , ,

En Química Legal, específicamente en el capítulo de examen técnico de documentos, con frecuencia se presenta el problema de determinar la máquina con que fué escrito un documento el que puede ser de muy variada naturaleza.

En estos casos el perito no se debe conformar con determinar la marca de la máquina por simple observación comparativa de la impresión de los tipos, sino que debe estudiar para conocer con exactitud que máquina lo escribió.

Para ello se debe observar microscópicamente, en forma comparativa la alineación de las letras y números con respecto al renglón, el alineamiento particular de cada una de las letras, números y signos, las fallas de impresión que existen en ellas y derivados de su uso, el estado de limpieza de los tipos en general y demás características que se descubran.

Para <sup>esto</sup> éllo se recomiendan las ampliaciones fotográficas de todo el documento y de los detalles encontrados y que el perito estima son elementos de caracterización.

#### CONCLUSIONES.

- 1.- Se proporciona información en las generalidades de las principales marcas de máquinas de escribir.
- 2.- Se proporciona información sobre las generalidades de la mayoría de las marcas de máquinas de escribir que se utilizan en México.
- 3.- Se recopilaron muestras de los tipos de la mayoría de marcas de las máquinas de escribir que se utilizan en México.
- ✓ 4.- En examen técnico de documentos las observaciones comparativas de los tipos de máquinas de escribir para determinar con que marca de máquina fué hecho un escrito problema.
- ✓ 5.- Para determinar si un escrito problema fué hecho o no con una determinada máquina de escribir, no basta únicamente conocer la marca sino que también es necesario estudiar comparativamente, desniveles de letras, fallas en la impresión de ellas, distancia entre renglones, espacio que ocupa determinado No. de letras etc.

## Referencias:

- 1) *The Typewriter, History and Encyclopedia*, Business Equipment Publishing Company, Nueva York, Nueva York, 1923.
- 2) *Fortuna*, septiembre de 1960.
- 3) *Wall Street Journal*, varios, principalmente el número de ---- mayo-junio de 1963.
- 4) *Standard and Poor's Listed Stock Report*, Vol. 30, No. 81.
- 5) *Informes anuales de la Underwood Corporation*, de 1958-1963.
- 6) *Libro de estilos de tipos de la Underwood*, 1963.
- 7) *Folletos de la Underwood*. Todos los modelos.
- 8) *Typewriter Research and Specimen Files (Archivos de Investigación y Especímenes de Máquinas de Escribir)*. Laboratorio de personal e identificación del Servicio de Inspección Postal de los Estados Unidos, San Francisco, California, 94119.
- 9) Correspondencia con el Sr. Torsten Baudin y el Sr. James ---- Vincent, de la Underwood Corporation, Hartford, Connecticut y de Nueva - York, Nueva York, respectivamente.

James V. P. Conway.

Examinador de Documentos Cuestionados

Director del Laboratorio de Identificación

Servicio de Inspección Postal de los Estados Unidos

San Francisco, California, 94119.