34
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

PROPUESTA METODOLOGICA PARA EL DISEÑO DE FORMAS CONTINUAS

T E S I S

QUE PARAOBTENER EL TITULO DE

L I C E N C I A D A EN COMUNICACION GRAFICA

P R E S E N T A

GEORGINA MORENO CAMPOS

DEPTO. DE ASESORIA PARA LA TITULACION
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS
XOCHIMILCO D.F

DIRECTOR DE TESIS
LIC. JULIAN LOPEZ HUERTA
MEXICO, D.F. 1996

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

AGRADECIMIENTOS:

A mi padre el **Sr. José Luis Moreno Cervantes** gracias por el apoyo siempre brindado, gracias por ayudarme y alentarme a ser mejor y a concluir con mi carrera.

A mi madre **Georgina Campos de Moreno** por su apoyo y cariño siempre.

A los **Sres. Edgardo Rivas Carnelli** Director General de Grupo Ténico Impresor, S.A. de C.V. y al **Sr. Héctor Rivas Carnelli** Gerente General de Grupo Técnico Impresor, S.A. de C.V. gracias por el apoyo brindado durante el tiempo que labore con ustedes y sobretodo por la confianza que depositaron en mi, y por la ayuda prestada para la realización de mi tesis.

A **José Luis Segura, Alberto R. Hilton y Alejandro Takeda** por su amistad y su apoyo en la preparación de mi examen y siempre. ¡Muchas gracias!

A mi director de tesis: **Lic. Julián López Huerta** gracias por su ayuda en dirigir mi tesis.

A mis maestros sinodales:

Lic. Manuel Velazquez Cirat
Lic. Alfonso Aguilar
Prof. Gerardo Clavel
Prof. Martha Elisa Espinoza M.

por tomarse su tiempo en revisar mi tesis y darme tan acertadas sugerencias.

A mis hermanos **José Luis y Rosa** con cariño.

INDICE

INTRODUCCION 3

CAPITULO I
Influencia de la computadora en el diseño de documentos y formas continuas

A. Antecedentes históricos de la computadora 7

B. La computadora en nuestros días 11
1. Tipos de computadoras 13
a) Dispositivos de entrada y salida 14
a.1 Dispositivos de entrada 14
a.2 Dispositivos de salida 14

2. Las computadoras en aplicaciones de trabajo 16
a) Comunicación 16
b) Ciencia e Investigación 16
c) Industria 16
d) Gobierno 17
e) Educación 17
f) Arte y entretenimiento. 17

C. Surgimiento de las formas 18
1. La necesidad de las formas continuas en la empresa 19

2. Operaciones básicas 22
a) Operación básica No. 1 Compras 23
b) Operación básica No. 2 Recibos 25
c) Operación básica No. 3 Almacenaje 27
d) Operación básica No. 4 Producción 29
e) Operación básica No. 5 Ventas 31
f) Operación básica No. 6 Entregas 34
g) Operación básica No. 7 Facturación 36
h) Operación básica No. 8 Cobranzas 38
i) Operación básica No. 9 Pagos 40

D. La participación del comunicador gráfico en el diseño de formas Continuas 44

CAPITULO II

Las formas continuas

A. La forma continua 49

B. Elementos de diseño 52

1. Características gráficas de las formas 53

a) Caídas de las formas 53

b) Espacio litográfico 54

c) Identidad gráfica 55

d) Línea 56

e) Cajas o contornos 57

f) Tipografía 58

2. Características físicas de las formas 59

a) Papel 59

b) Tamaño de la forma 59

c) Perforaciones 60

d) Engomados 61

C. Impresión de formas continuas 62

1. Antecedentes 62

2. Offset 64

3. Rotativas 65

4. Salida en periférico 66

5. La preparación para la imprenta 67

CAPITULO III

Aplicación de formas continuas en la empresa Grupo Técnico Impresor, S.A. de C.V.

1. Investigación 71
   a) ¿Quién es Grupo Técnico Impresor y a que se dedica? 71
   b) ¿Cual es su filosofía? 71
   c) ¿Como esta conformada? 71
   d) ¿Con que maquinaría cuentan? 73
      1. División Formas Continuas y Carboestractos 73
      2. División Litográfica 73
      3. División Lito Form 74
      4. En la oficina 74
   e) ¿Como esta formada su imagen corporativa? 75

2.- Análisis y evaluación 76

3.- La proyectación 79
   Bocetos 86
   Propuesta color 88

4.- Producción 90
   Formas Planas 109
   Carboestractos 141
   Formas continuas 157

CONCLUSIONES 169

BIBLIOGRAFIA 172

CAPITULO I

"Influencia de la computadora en el diseño de documentos y formas continuas"

A. Antecedentes históricos de la computadora

"En computación los números son hijos de la tierra, es decir las herramientas son el ingenio del hombre para comprender las cosas. La invención del concepto de número fue el paso más importante y el primero en la historia de la computación. Mientras el hombre no poseyó una herramienta mental con que representar la muy singular y abstracta noción de la cantidad inherente a un rebaño de ovejas, un racimo de uvas o una muchedumbre, no pudo hacer matemáticas ni cálculos. Pronto la gente empieza a inventar mecanismos para ayudarse en el manejo de números. El inventor del ábaco dió dinamismo a este papel. El siglo XVII y la era industrial produjeron muchos dispositivos para automatizar las matemáticas".[1]

"Puesto que las micro-computadoras y otros dispositivos similares no difieren mucho de otras tantas innovaciones tecnológicas que han cambiado el aspecto de la sociedad, conviene repasar la historia. La última vez que ocurrió algo tan espectacular fue quizás cuando la ingeniería empezó a actuar durante la revolución industrial. Por aquel entonces un pequeño grupo de hombres jóvenes en su mayoría dominaban, una nueva tegnología y estaban transformando profundamente su mundo".[2]

"En 1642 Blaise Pascal recibe crédito por la invención de la primera máquina de cálculo, su aplicación permitió para agilizar las funciones de su padre, quien era oficial de impuestos y cuya tarea consistía en elaborar informes para sus superiores. La operación de la máquina era a través de palancas y engranajes además de que realizaba funciones de sumas y restas automáticamente, sin embargo su utilidad no fue la deseada (carecía de confiabilidad)."

"Posteriormente, el filósofo matemático alemán Gotfriend Van Leibniz, crea una máquina de cálculo en la cual se realizaban operaciones como multiplicaciones, divisiones, sumas y restas. La operación de esta máquina se realizaba por medio de palancas y engranajes (como se puede observar, en esta creación se tienen algunos avances en cuanto al desarrollo de las operaciones aritméticas, sin embargo las aplicaciones son las mismas)."

"Por su parte, el matemático inglés Charles Babbage en el siglo XIX, diseño una máquina sorprendente parecida a las primeras computadoras (máquina de diferencias) y para ello obtuvo fondos del gobierno británico pero sin lograr el éxito deseado por carecer de la tegnología adecuada, lo que pudo crear fue el prototipo pequeño de la máquina, obviamente sin tener el resultado deseado."

"Tiempo después concibe otra máquina denominada analítica la cual estaba conformada de engranes y ejes operados por un motor de vapor, y funcionaba para realizar

1 Bradbeer, Robin, De Bono Peter, Laurie Peter, 1984, p. 7, 25
2 ibidem p.34

trabajos de cálculo, dirigida por instrucciones en tarjetas perforadas, era la concepción de una máquina moderna, que almacenaba instrucciones y resultados intermedios de cálculos realizados, e imprimía resultados automáticamente."

"Sin embargo sus propósitos se llevaron a cabo sin lograr ver terminado su trabajo y jamás pensó que iba a recobrar forma en el futuro, a pesar de la gran visión que tenía de la computación moderna, Babbage muere poco después sin ver concluido algún modelo que funcionara."

"Herman Hollerith construyó una máquina que tabuló el censo de 1890 comisionado por el gobierno de Estados Unidos. La finalidad del gobierno era terminar el censo de ese año, antes de que iniciara el de 1900. Hollerith funda la Tabulating Machine Company para fabricar equipo de tarjetas perforadas y venderlas a empresas y al gobierno, en 1911 la compañía Hollerith se fusiona con otras para convertirse en Computer-Tabulating-Recording Company, y posteriormente en 1924 su nombre cambia por International Business Machines Corporation (IBM) empresa que se dedica a fabricar equipo de tarjetas perforadas, convirtiéndose en líder en el área. En la década de los 20´s y finales de los 30´s los usuarios son comerciantes, pero los trabajos se hacen día con día más específicos y por lo tanto de uso científico, entonces surge la idea de Howard Aiken respecto a que la tegnología de esta máquina podía ser utilizada y adaptada para crear una "computadora de propósito general" la cual se pudiera programar para realizar una amplia variedad de tareas de cálculo."

"En 1930, Aiken empieza a trabajar en la creación de esta máquina con ingenieros de IBM, con una subvención de 500,000 dólares de IBM. La máquina llevaría el nombre de Mark IV."

"En 1944 se termina su conformación y es en Harvard donde se inaugura, sin embargo Aiken olvidó la colaboración que obtuvo de IBM motivo por el cual su presidente Thomas Watson en protesta decide sea la última vez que trabajará con Aiken. Las principales características de esta máquina es que además de ser muy grande, contenía 800 kms. de alambre y 3 millones de conexiones eléctricas (lo cual nos señala el gran consumo de energía y por lo tanto de costos), una operación se efectuaba en segundos, en esa época eran datos que justificaban su creación."

"A finales de 1939 John Atanasoff en la Iowa State University piensa en la creación de una máquina que auxiliará el trabajo de los graduados para resolver las ecuaciones simultáneas y en ese mismo año obtiene una subvención de 650 dólares de la propia Universidad, lo cual facilita realizar el proyecto y así poder pagar los servicios de Clifford Berry, estudiante graduado de la Universidad para efectuar el desarrollo del proyecto."

"La ABC, de Atanasoff-Berry Computer, es la primera computadora electrónica digital para resolución de problemas matemáticos sencillos, sus componentes electrónicos eran 300 tubos de vacío (o bulbos) por lo que puede considerarse la primera computadora electrónica digital."

"En 1946, Eckert (ingeniero electricista) y Mauchly (físico) diseñan una nueva computadora para agilizar uno de tantos trabajos para calcular en segundos, como era el caso específico del ejército, y surge una computadora más: ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Calculator, o integrador de cálculo numérico electrónico). Fue la primera computadora electrónica digital de propósito general a gran escala del mundo, su conformación era de 30 metros de longitud, 3 metros de alto y 90 cm. de profundidad. Contenía 18000 tubos al vacío y consumía 149 kilowatts de electricidad (en operación), por lo que podemos observar de acuerdo a sus componentes que ocupaba una superficie bastante grande y consumía gran cantidad de energía eléctrica."

"En 1949 fue construida en Inglaterra, la EDSAC (Electronic Delay Sorge Automatic Calculator, o calculadora automática con almacenamiento diferido electrónica)."

"En 1950 se construye en Estados Unidos la segunda llamada EDUAC (Electonic Discrete Variable Automatic computer, o computadora automática electrónica de variable discreta)".[3]

Con estas últimas creaciones surge el crecimiento explosivo de la industria de la computación.

3 INAP, Curso Introducción a la computadora p.8,9,10

ETAPAS DE LA COMPUTACION

	PRIMERA GENERACION	SEGUNDA GENERACION	TERCERA GENERACION	CUARTA GENERACION	QUINTA GENERACION
DURANTE	1940	1950-1954	1964	1980	EPOCA ACTUAL
CARACTERISTICAS	Tubos de vacío o bulbos Genera calor excesivo Consume gran cantidad de energía eléctrica Núcleo magnético limitado	Transistores/Cinta y disco magnético Núcleo magnetico ampliado	Circuitos integrados	Microprocesadores	Robotica/Multiprocesador
TAMAÑO	Dimensión colosal	Reduce su tamaño		Aparecen las minis y las micro computadoras (uso personal)	
CONFIABILIDAD	Con fallas frecuentes	Mas confiabilidad	Caidas del sistema	Mayor fiabilidad Mayor flexibilidad	Autorreparables
COSTO	Alto costo	Reduce su costo	Fuertes inversiones a largo plazo.	Disminuye el costo (competencia)	Disminuye el costo (competencia)
LENGUAJE	Codificación en lenguaje Programa almacenado Conversión de las aplicaciones existentes. Ahorros por medio del desplazamiento del personal.	Uso de lenguajes altamente simbólicos, incluido COBOL Transmisión de datos Nivel de sistema técnico Control operativo de la dirección	Surgen varios adelantos en el desarrollo de lenguajes de programación, de acuerdo a las necesidades de los usuarios, entre ellos BASIC (de Beginners All-purpose symbolic/instruction code, o código de instrucción simbólica de propósito general para principiantes RGP (de Report Program Generator o generador de programas de informe)	Software para aplicaciones generales	Software para aplicaciones generales
DISPONIBILIDAD	Actitud pionera	Apoyo de mandos intermedios	Crece el número de usuarios (programadores)	Mayor número de usuarios	Multiusuario
ALMACENAMIENTO	El almacenamiento interno en tambor magnético era giratorio, sus datos y programas podian ser leidos de tarjetas perforadas y almacenados en el tambor, junto con los cálculos intermedios y resultados finales. Su memoria era lenta debido a que el tambor contenia partes móviles.	El almacenamiento en disco fue introducido durante la segunda generación y no concluyó hasta la 3a. generación. Su almacenamiento fue secundario al potencial de la cinta magnética es mucho más rápido que el de las tarjetas perforadoras	Abundancia de almacenaje Tiempo real y tiempo compartido	Abundancia de almacenaje Tiempo real y tiempo compartido	Abundancia de almacenaje Tiempo real y tiempo compartido
APLICACION	Aplicaciones limitadas: Nomina, facturación y contabilidad y las típicas aplicaciones comerciales.	Restructuración de los sistemas de información Suplemento de la capacidad analítica de la dirección.		Extensión de procesos de toma de decisiones vitales. Bancos de datos de información interna y externa. Capacidad de respuesta para factores micro y macroeconómicos.	La computadora se aplica en hogares, oficinas: Multimedia, Cd-Rom, (relojes digitales, hornos de microhondas, etc.)
PRGRAMACION	Programación en lenguajes de máquina y ensamblador: Los programadores trabajaban en lenguaje de máquina, las instrucciones ejemplificadas serían destinados con el sistema binario que activa o desactiva un circuito de la computadora, su lenguaje de máquina sería en instrucción. El trabajo de programación era complicado para entenderla, el trabajo era de especialistas y aún así los errores eran frecuentes (6)	La ventaja del disco es que permite un acceso directo de datos, lo cual hace más rápida la entrada y salida para muchas aplicaciones. Surgen los lenguajes de alto nivel como Fortran y Cobol que tienden a parecerse más al lenguaje humano.	Sistemas operativos: Multiprogramación y proceso. Sistemas de amplio enfoque. Aplicaciones lógicas. Enfoques totales de sistemas. Interrelaciones de subsistemas. Velocidad. Alta competencia en diseños de sistemas y programación de computadoras. Disponibilidad para cambiar los enfoques parciales. En esta generación es muy importante resaltar los adelantos del software (programas) y las minicomputadoras, en el primer punto señalamos la creación de un sistema operativo que es el conjunto de programas de control que supervisan el trabajo del sistema computacional. De esta manera se puede trabajar simultáneamente con varios programas ya que el trabajo de éstos se divide en partes. Con esta situación queda resuelto el problema de que los compradores de hardware de IBM puedan elegir entre otras compañías, de acuerdo a sus propias necesidades el software que más les conviene. En la década de los 70 se introduce una minicomputadora llamada Digital Equipment Corporation (DEC), que era una versión reducida de las computadoras grandes. Su diseño fue para uso científico e ingeniería. Se obtienen grandes beneficios económicos para los creadores de este hardware. La programación se estructura	Simplificación importante del análisis de sistemas y la programación. En esta generación los lenguajes de programación son poderosos y fáciles de utilizar, razones por las cuales reciben el nombre de lenguajes amigables. Los sistemas de bases de datos (DBMS: Data Base Managment System o sistemas de control de bases de datos) han evolucionado de tal forma que agilizan las tareas de los usuarios.	Autoprogramables Identificación del lenguaje oral. Continuan con su desarrollo a un paso veloz

B. El mundo de las computadoras en nuestros días

"Generalmente cualquier instrumento que pueda realizar cálculos numéricos aun una sumadora, un ábaco pueden ser llamadas una computadora. Actualmente sin embargo el término se refiere a un instrumento electrónico que puede utilizar una lista de instrucciones llamadas programas, para realizar cálculos, almacenar, manipular y proporcionar información."[4]

"La computadora ha sido conocida por mucho tiempo como "el cerebro electrónico"; nombre que se le da por evocar el órgano del pensamiento humano y a la vez los maravillosos adelantos de la técnica electrónica." [5]

"Las máquinas han permitido al hombre acelerar, la productividad y hacer asequibles más bienes a más gente. Quizás sea la computadora el instrumento más importante que ha creado el hombre. A diferencia de sus inventos anteriores, tiene capacidad no solo para librarlo del trabajo manual, sino, lo que es más importante, puede complementar su capacidad mental. Las variadísimas técnicas de información dependen en gran escala de la enorme capacidad de cálculo y de proceso de datos que tiene el computador moderno."[6]

"Actualmente las computadoras son maravillas de miniaturización. Máquinas que algunas vez pesaron 30 toneladas y ocuparon el tamaño de una bodega ahora pesan hasta 4 libras (1.8 kilogramos) y pueden ser llevadas en un portafolio. El corazón de las computadoras de hoy está integrado por circuitos, algunas veces llamados microchips o simplemente chips. Estos pequeños pedazos de silicio pueden contener cientos de miles de componentes electrónicos microscópicos y están diseñados para muchas operaciones específicas. En 1953 solo había cerca de 100 computadoras en uso en el mundo entero. Hoy en día cientos de millones de computadoras se utilizan en las casas, negocios, oficinas de gobierno y universidades para casi cualquier propósito concebible."

"Las computadoras vienen en varios modelos y tamaños. Con propósito especial o dedicadas, las computadoras están diseñadas para realizar tareas específicas. Sus operaciones están limitadas a los programas construidos en sus microchips. Estas computadoras son la base para la calculadoras electrónicas así como relojes digitales y automóviles."

"Las computadoras para propósitos generales, como las computadoras personales, son mucho mas versátiles porque pueden aceptar nuevos juegos de instrucciones. Por ejemplo con diferentes instrucciones la misma computadora puede ser usada como procesador de palabras, hoja de cálculo o juego de video."

"Algunas de estas computadoras para propósitos generales son tan pequeñas como radios de bolsillo, pero la mas pequeña completamente funcional

4 Comptom Multimedia Enciclopaedia Computers. 1992

5 INAP Curso de introducción a las computadoras p.2

6 Tomenski, Edward A. 1970, la revolución de las computadoras p.135

son las llamadas computadoras laptop. Estas generalmente consisten en una unidad central de proceso (CPU), monitor (LCD) y un tablero integrado los cuales caben dentro de un portafolio."

"La mayoría de las computadoras para uso general se conocen como personales o de es escritorio (desktop), las computadoras pueden realizar casi 5 millones de operaciones por segundo, y algunas hasta 35 millones. Estas computadoras no solo son usadas para la organización de la casa y del entretenimiento personal, sino también para las tareas requeridas por pequeños negocios, incluyendo el procesador de palabras, listas de correo, mantenimiento de inventario, contabilidad e información de pagos."

"Las minicompuntadoras son computadoras rápidas que tienen gran manipulación de habilidades que hacen a las computadoras personales y que pueden ser usadas simultáneamente por mucha gente. Estas máquinas primeramente son usadas por compañías grandes para manejar contabilidad excesiva, pagos y récord de inventarios."

"Las unidades centrales son largas, extremadamente rápidas, computadoras multiusarios que continuamente contienen arreglos complejos de procesadores, cada uno diseñado para realizar una función especifica. Debido a que pueden manejar enormes bases de datos, pueden simultáneamente acomodar a los usuarios y pueden realizar operaciones matemáticas complejas, ellos son las principales en la industria, la investigación y centros de computación universitarias."

"La velocidad y poder de las supercomputadoras, la mas alta clase de computadoras están fuera de comprensión y sus capacidades son continuamente mejoradas. La mas sofisticada de estas máquinas puede realizar cerca de 4 billones de cálculos por segundo, puede almacenar un billón de carácteres en memoria al mismo tiempo y puede hacer en una hora lo que una computadora personal haría en 40 años. Ya que estas computadoras son muy caras, estas son usadas principalmente por agencias de gobierno y grandes centros de investigación." [7]

7 Compiom Multimedia Enciclopaedia. Computers, 1992

1. Tipos de computadoras

"Existen dos tipos fundamentales de computadoras: análogas y digitales. La computadora análoga resuelve problemas usando continuamente el intercambio de información (como presión o voltage) en lugar de manipular los digitos binarios (1,0) como lo hacen las computadoras digitales. En uso normal el termino computadora se refiere a las computadoras digitales. Estas son mas efectivas que las análogas por cuatro razones principales: son mas rápidas; no son susceptibles a las señales de interferencia; pueden transformar información con mayor precisión; y su código binario es mas fácil de almacenar y transferir que las señales análogas."

Partes de un sistema de computo digital

"Un sistema digital esta compuesto por cuatro elementos diferentes: *una unidad procesamiento central, dispositivos de entrada, dispositivos de almacenamiento de memoria y dispositivos de salida unidos por una red de comunicaciones.* Estas partes físicas y sus componentes físicos se llaman Hardware. Sin un programa, la computadora no es nada mas que potencial. Los programas se llaman Software y son secuencias detalladas de instrucciones que dirigen el hardware de la computadora a realizar operaciones útiles."

"La unidad central de procesamiento CPU es el corazón de la computadora. Además de realizar las operaciones aritméticas y lógicas de información da tiempo y controla el resto del sistema. La unidad central del CPU algunas veces consiste en diferentes uniones de microchips, cada uno realizando una tarea separada, pero la mayoría de las computadoras requieren solamente un simple microprocesador como CPU." [8]

"La unidad central de proceso recibe las instrucciones del programa y los datos de los dispositivos de entrada o de la memoria auxiliar, procesa los datos según las instrucciones del programa y envía la información a los dispositivos de salida o a la memoria auxiliar, para poner al día o añadir información a la que ya está almacenada previamente. " [9]

"La mayoría de los chips del CPU y microprocesadores tienen cuatro secciones fundamentales:

1) La unidad aritmética/lógica, la cual realiza operaciones aritméticas (como sumas, restas) y operaciones lógicas (como prueba de un valor para ver si es cierto o falso)

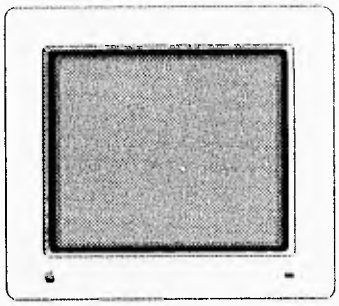
2) Lugares de almacenamiento temporal, llamados registros, los cuales sostienen información, instrucciones o el resultado de cálculos;

3) Sección de control, el cual da tiempo y regula todos los elementos del sistema de computo y también traduce patrones en los registros de actividades dentro de la misma (como instrucciones de suma, movimiento o comparación de información; y

4) El bus interno, una red de

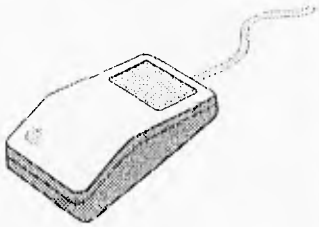
UNIDAD DE PROCESAMIENTO CENTRAL (CPU)

MONITOR (DISPOSITIVO DE SALIDA)



TECLADO (DISPOSITIVO DE ENTRADA)

MOUSE (DISPOSITIVO DE ENTRADA)



8 Ibidem

9 Tomenski, Edward A., la revolución de las computadoras, 1970 p.146

líneas de comunicación que une los elementos del CPU interno y ofrece diferentes dibujos de salida y de entrada a otros elementos del sistema de computo." [10]

a. Dispositivos de entrada y salida

"Las unidades de entrada-salida constituyen el sistema de comunicaciones entre la computadora y el mundo externo a ella. Cualquier dato con el que trabaje la computadora debe pasar primero a su memoria por intermedio de una unidad de entrada. Cuando la unidad produce un resultado útil este se extrae de la máquina mediante una unidad de salida."

"Nunca antes había sido necesario comunicarse tan intensamente con un equipo que opera a tan alta velocidad como la computadora. Esta es una de las razones por las cuales ha sido preciso tanto trabajo de desarrollo con los equipos de entrada-salida. El equipo de entrada salida utilizado por las computadoras varia mucho. El tipo seleccionado depende de la tarea a realizar. " [11]

a.1 Dispositivos de entrada.

"La función principal de estos dispositivos es el de desplazar y leer o grabar en el la información. Permiten al usuario dar ordenes, información o programas para procesar el CPU. Los teclados de las computadoras, que son como tableros de máquinas de escribir son los mas comunes. La información capturada en los tableros se traduce en una serie de números binarios que el CPU puede manipular. Otro dispositivo de entrada común es el mouse o ratón este dispositivo mecánico o optomecánico con botones en su parte superior y una rueda en su base, permite mover el cursor en la pantalla, el usuario lo mueve en una superficie plana y selecciona operaciones, activa mandatos (comandos) crea o cambia imágenes en la pantalla presionando el boton del ratón."

"Otros dispositivos de entrada son las palancas de juego. Las plumas luminosas con las cuales se puede dibujar o seleccionar un objeto o área en la pantalla. Un digitalizador sensitivo translada las imágenes a la pantalla. Pantallas sensitivas al ser tocadas también permiten al usuario seleccionar área y activar comandos. Los scanners ópticos "leen" carácteres en una pagina impresa y los traducen a números binarios que el CPU utiliza. El circuito de reconocimiento de voz digitaliza palabras habladas y las introduce a la computadora. Algunos dispositivos de almacenamiento también pueden ser usados para introducir información al CPU. " [12]

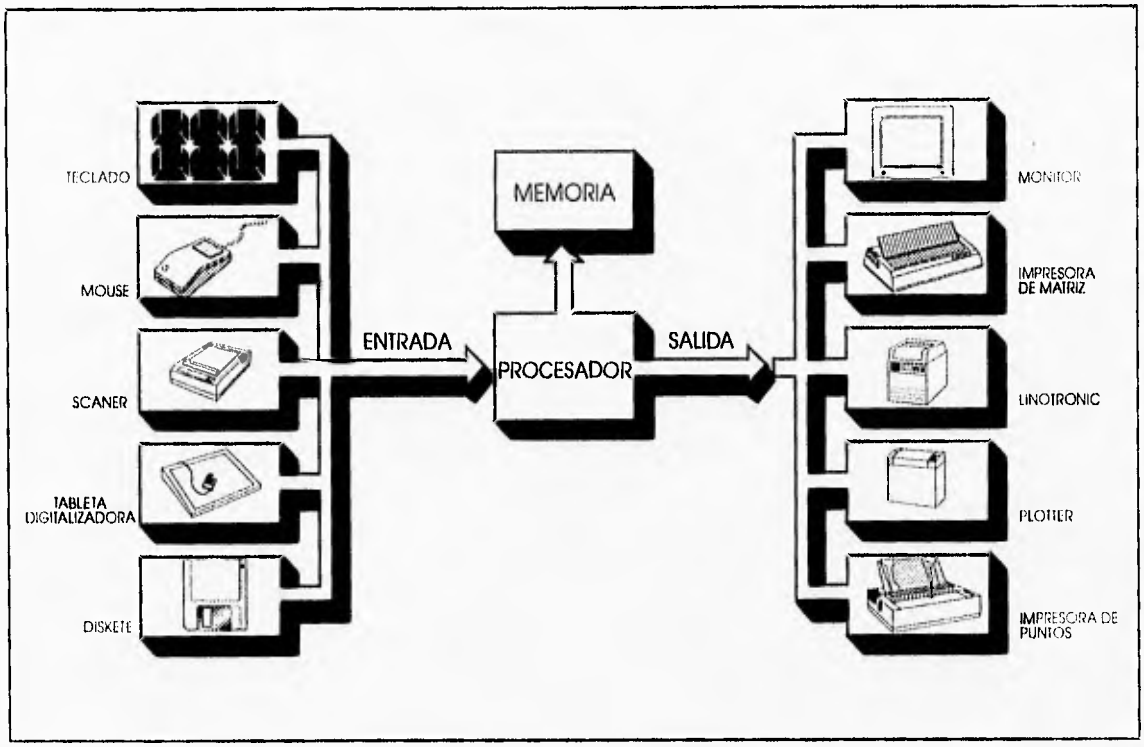
a.2 Dispositivos de salida.

"Permiten al usuario ver los resultados del proceso de información de la computadora. Los mas comunes son las terminales de video (VDT), o monitor, la cual utiliza un tubo de rayo catodico (CRT) para mostrar carácteres y gráficos como en una pantalla de televisión."

10 Comptom Multimedia Enciclopaedia, Computers
11 Murphy John S., 1970 Curso básico de computadoras digitales p. 35, 36
12 Comptom Multimedia Enciclopaedia, Computers

"Los modems son dispositivos de entrada y de salida que permiten a la computadora a intercambiar información entre una y otra a grandes distancias vía telefónica."

" Las impresoras generan una copia impresa de la información almacenada en la memoria de la computadora. Las tres principales tipos de impresora que existen son: mariposa, matriz-punto y laser. Otro tipos de impresora incluyen la inyección de tinta y las impresoras termales." [13]



13 Tomenski, Edward A., la revolución de las computadoras, 1970 p.146

2. Las computadoras en aplicaciones de trabajo

"Casi cada persona que vive en un país industrializado es un usuario de una computadora. Televisores, radios, hornos de microhondas y cerca de todos los demás productos de alta tegnología están controlados por pequeñas computadoras especializadas. Las computadoras generales están presentes en varios aspectos de la sociedad moderna."

a. Comunicación.

"Las computadores hacen toda la comunicación moderna posible. Ellas operan sistemas de switch en los teléfonos, coordinan las operaciones de los satélites, ayudan a generar efectos especiales en las películas, y controlan el equipo en todas las fases de la televisión y transmisión de radio. Redes locales unen las computadoras en departamentos separados de negocios o universidades y redes mas grandes permiten a computadoras individuales conectarse a través de líneas telefónicas a otras computadoras casi en cualquier parte del mundo. Muchos escritores usan procesadores de palabras y transmiten su trabajo en discos magnéticos o a través de las líneas telefónicas. La información puede ser enviada directamente a los controladores de texto."

b. Ciencia e Investigación.

"Las computadoras son utilizadas por los científicos en diversas formas para guardar, almacenar, manipular y analizar información. Correr simulaciones es una de las aplicaciones mas importantes. La información representa un sistema de vida real dentro de la computadora y la computadora manipula la información de manera que puede mostrar el sistema natural en gran variedad de condiciones. De esta manera los científicos pueden probar nuevas teorías y diseñar o pueden examinar problemas que no se pueden probar directamente de la experimentación."

"En el caso de la experiencia de el diseño asistido por computadora (CAD) permite a los ingenieros y arquitectos diseñar modelos tridimensionales en una pantalla de computadora. Los químicos pueden utilizar la simulación para diseñar y probar modelos moleculares de nuevas drogas, algunos programas de simulación pueden generar modelos de condiciones de clima para ayudar a los meteorológos a hacer predicciones. Los simuladores de vuelo son herramientas de alto valor para los pilotos."

c. Industria.

"Las computadoras han abierto una nueva era en fabricación y desarrollo del producto. En la fábrica, la fabricación asistida por computadora o CAM ayuda a la gente a planear complejos esquemas de producción, mantener inventarios y cuentas, correr líneas de ensamblado automático y controlar robots. Las computadoras dedicadas son comúnmente utilizadas en miles de productos desde relojes digitales hasta aeroplanos."

d. Gobierno.

"Las agencias gubernamentales son los mas grandes usuarios de unidades centrales y supercomputadoras. El servicio interno utiliza las computadoras para mantener una constancia de los impuestos devueltos. Las computadoras además son esenciales para los censos, mantener los registros criminales y otras tareas."

e. Educación.

"Las computadoras han demostrado ser valiosas herramientas educacionales. La instrucción asistida por computadora (CAI) utiliza lecciones computarizadas que van de simples taladros y sesiones de práctica a maestros complejos interactivos. La ayuda educacional como enciclopedias y otros libros de trabajo de referencia están disponibles para computadoras personales ya sea en discos magnéticos o discos ópticos o a través de redes de telecomunicación."

f. Arte y entretenimiento.

"Los juegos de video son una de las mas populares aplicaciones de las computadoras personales. Los avances continuos en la definición de imágenes y sonido las han hecho herramientas populares para el artista y para el músico. Las computadoras personales pueden mostrar millones de colores, pueden producir imágenes muy cercanas a lo que vemos en pantallas de televisión y se pueden conectar a diferentes instrumentos musicales y sintetizadores. Los programas de pintura y dibujo permiten a los artistas crear imágenes realistas y animar mucho mas fácil de lo que ellos podían hacer con las herramientas tradicionales. Los músicos utilizan las computadoras para crear composiciones con voz múltiple y para volver a tocar música con miles de variaciones. Los procesadores de discurso aun dan a la computadora la habilidad de hablar y cantar. [14]

14 Compiom Multimedia Enciclopaedia

C. Surgimiento de las formas continuas.

Los formatos administrativos o las formas nacen con el desarrollo de las **empresas**, las cuales necesitan de cierta organización de manera escrita. Un ejemplo claro es la contabilidad que existía antes del gran desarrollo de las computadoras. Estas formas se llenaban a mano o con máquina de escribir. Así como de el desarrollo de las **computadoras** y de sus dispositivos tanto de entrada como de salida y de que fueron más accesibles a toda la gente es entonces cuando surge la necesidad de que estas formas fueran llenadas por la información que se ingresara a la computadora para tener un control mas amplio y para trabajar con mas rapidez es aquí donde toman gran importancia las impresoras llamadas de alta velocidad (dispositivo de salida de las computadoras) y es aquí donde nacen las formas continuas.

"Las impresoras hacen asequible a los medios humanos la lectura del resultado; su salida (salida impresa) se presenta en la forma continua." [15]

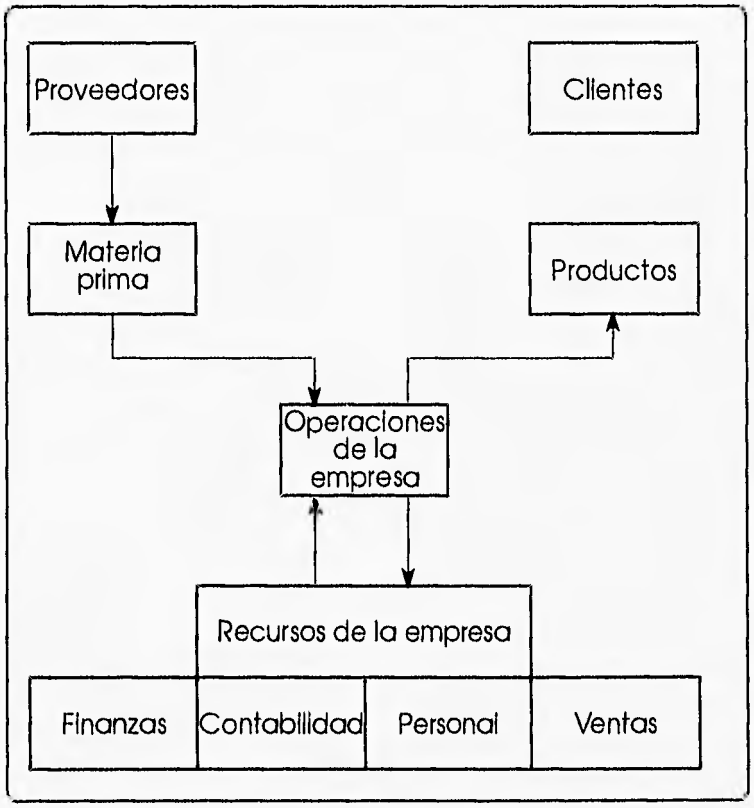
15 Tomenski, Edward A., la revolución de las computadoras, 1970 p.146

1. La necesidad de las formas continuas en la empresa

Sería muy extenso hablar sobre el desarrollo de la empresa hasta nuestros días por lo que pretendo solo dar algunos ejemplos de las funciones de las empresas y de donde surge su necesidad por las formas.

Las aplicaciones comerciales de las computadoras y por lo tanto de las formas se entienden mejor tomando en cuenta las funciones que una empresa ya sea comercial, industrial o de servicios ha de llevar a cabo. Aunque estas funciones pueden diferir en detalles específicos de una empresa a otra (por ejemplo, algunos negocios manufacturan un producto, otras solo se dedican a la compra-venta y otras tratan únicamente con servicios), su descripción es lo suficientemente amplia como para proveer una esfera general para todos aquellos que no han estudiado a las empresas como una forma de actividad organizada. Relacionando esta vista a otras lecturas y contactos con empresas comerciales se puede edificar una base suficiente para este estudio de aplicaciones de las computadoras. [16]

Ejemplo:



16 Michael Joseph Marie, Pierry José La programación al servicio de las empresas, 1976 p. 204

"Las actividades que rodean cada una de las varias funciones mostradas implican flujos de tipos diferentes: flujos de información, flujos físicos y flujos de dinero. La materia física llega de los proveedores al almacen (se utiliza una forma con los datos de materia prima que se reciben), y los productos físicos se envían a los clientes (factura o remisión con la descripción). Los flujos de información concernientes a estos flujos físicos toman la forma de documentos o formas. Los flujos de dinero se inician porque el proveedor recibe pagos por la materia prima y el cliente paga por los productos. (Ordenes de compra, pagarés)"

"Los flujos de información y dinero también se originan en las actividades de personal. Los empleados reciben pagos por sus servicios. (Recibos de nómina). La información sobre los empleados circula no únicamente dentro de la empresa misma, sino también para agencias externas como Gobiernos locales, estatales y federales, a compañías de seguros y a entidades médicas. Los flujos de información tienden a generar mucho trabajo con los papeles. Ya que los pagos se representan por cheques, aun los flujos de dinero generan trabajo con documentos. Parte de este trabajo con documentos es absolutamente necesario debido a las necesidades legales que requieren un contrato o documento firmado. Gran parte de esto son los expedientes, resúmenes e informes que se encuentran en la práctica industrial para permitir a la administración llevar a cuenta de sus actividades pasadas y, a un grado menor, planear y controlar el futuro."

"Los flujos de información relacionados con estas actividades comerciales principales crean datos diariamente, semanalmente y mensualmente. Los datos de entrada de períodos previos han resultado en los expedientes y archivos relacionados a los clientes, empleados e inventarios, y a todas las otras fases de la empresa. Los datos actuales son procesados con respecto a estos archivos maestros para actualizarlos y también para preparar diversos reportes y documentos. [17]

Como podemos ver cada recurso de la empresa tiene necesidad de diversas formas o documentos en los cuales es mas fácil (por su volumen y control) su manejo con el auxilio de la computadora y de su impresión en las formas continuas.

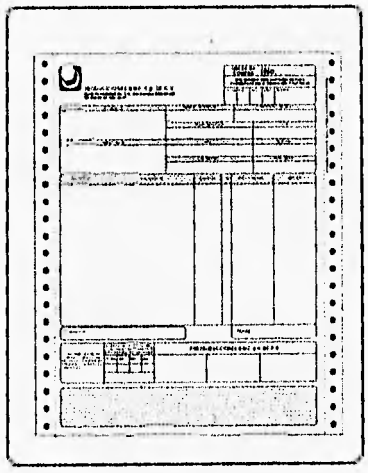
"La computadora electrónica hizo su debut comercial dentro de esta esfera de actividad comercial aproximadamente en 1953 (primera generación) únicamente unos pocos años después de su introducción a las actividades científicas. Algunos tipos de negocios han sido más afectados que otros; algunas actividades son más aplicadas que otras. Sin embargo en la actualidad gran parte de los negocios cuentan con equipo de computo." [18]

17 Ibidem p. 204
18 Ibidem p. 210

Algunos ejemplos de formatos (formas continuas) que se utilizan comúnmente en las empresas son las siguientes:

Cheques
Cheque póliza
Reportes de cobranza
Póliza de ingresos
Recibo de caja
Vale provisional de caja
Comprobante de gastos
Contra recibos
Póliza de diario
Tarjeta de clientes
Control de clientes
Tarjeta de almacen
Control de existencias
Cuentas corrientes
Documentos por cobrar
Cuentas por pagar
Requisición de compra
Orden de compra
Nota de entrada (almacen)
Nota de salida (almacen)
Lista de inventario
Tarjeta de inventario
Nota de cargo
Nota de crédito
Control diario de asistencia
Solicitud de empleo
Aviso de ausencia
Registro individual de percepciones
Aviso de cambio en nómina
Recibo de nómina
Nómina de sueldos
Lista de raya
Hoja de trabajo
Hoja de balance
Rayado Diario
Esquemas de mayor
Cuenta de mayor
Póliza
Nota de remisión
Letra de cambio
Pagaré
Recibo por pago de honorarios
Facturas
Stocks
Hojas membretadas [19]

Como podemos ver todos estos documentos arriba mencionados son necesidades básicas de cualquier empresa la aplicación de estas puede ser manual pero con la ayuda de la computadora y de los formatos (formas continuas) ya elaborados se facilita su manejo, se introduce como sustituto de empleados, algunas veces en un esfuerzo para controlar costos manuales y algunas veces como el único medio para manejar el volumen de trabajo.



19 Grupo Printaform Manual de sistemas de los 90's

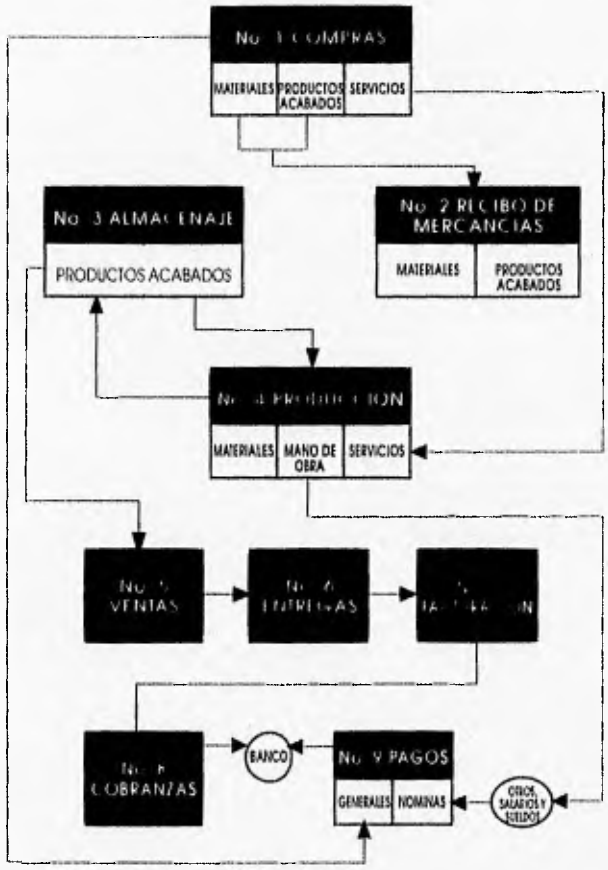
2. OPERACIONES BASICAS

"Una operación básica es la división mayor y natural de las funciones de cualquier negocio.. "

"Todos los negocios realizan en mayor o menor escala operaciones que pueden quedar incluidas dentro de la clasificación de las nueve operaciones básicas, aunque en algunos, una o varias de estas funciones tienen mayor importancia con respecto a las demás. Una cosa si es absolutamente cierta, cada operación básica se relaciona directa o indirectamente con cualquiera de las otras operaciones básicas. Por lo tanto las formas que deben usar los negocios en sus diarias labores deben diseñarse y fabricarse de tal manera que exista una lógica relación entre sí, a fin de hacerles más fácil y productivo el trabajo a las personas que tienen que estar en contacto con las formas que constituyen las fuentes de información de que se vale un negocio para llevar a cabo sus operaciones." [20]

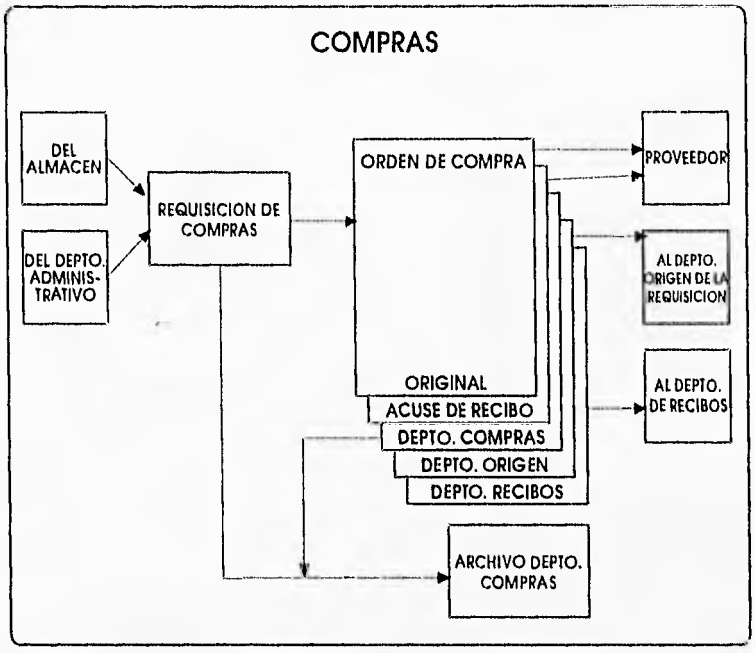
El propósito de esta información es el tratar de presentar de una manera gráfica y sencilla, los requisitos que como mínimo deben considerarse al diseñar una forma de las que se usan en cualesquiera de las operaciones básicas de un negocio.

"CONJUNTO DE LAS OPERACIONES BASICAS"



20 Moore Business Forms de México, Análisis y diseño de formas, 1976 p. 33

a) OPERACION BASICA
No. 1 COMPRAS



DEFINICION.

Registro ordenado de datos directamente relacionados con la obtención en el mercado nacional o internacional de materias primas, artículos, equipos o servicios.

REGISTRO BASICO O FORMA.

La Orden de Compra.

FORMAS COMPLEMENTARIAS:

La requisición de compra.

El registro de lo recibido.

FUENTE DE DATOS:

1. Compras para existencia.

   Estas se originan por los documentos que turna la sección del Dpto. de Almacenes encargada de mantener el nivel de las existencias.

2. Compras para producción.

   Estas se originan por las requisiciones que turnan los diferentes departamentos de la fábrica.

TRANSMISION DE DATOS:

1. En negociaciones pequeñas las compras pueden ser descentralizadas y en tal caso cada departamento expide directamente sus propias Ordenes de Compra.
2. En las grandes negociaciones las requisiciones de todos los departamentos son turnadas al Dpto. de Compras el cual se encargará de expedir todas las órdenes de compra necesarias.

ORDEN DE COMPRA.

Según las necesidades de cada negocio la orden de compra puede ser:

a). De dos o más partes en impresión especial o en forma stock.

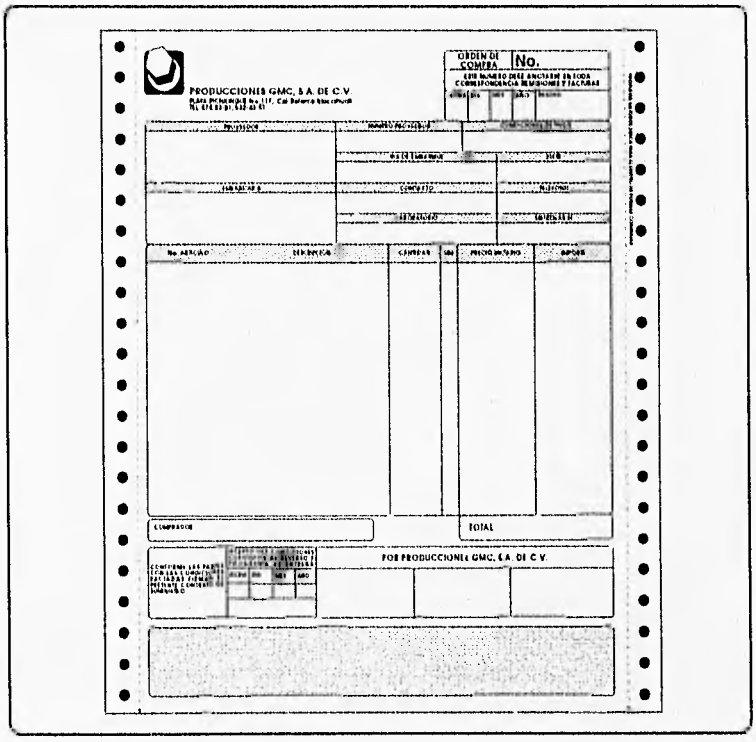
b). Expedida por Dpto. de Compras o bien por los distintos departamentos.

c). Diseñadas para facilitar algunas o todas las copias para distribuirse:

1. Al proveedor.
2. Al Dpto. de Recibo de Mercancía.
3. Al Dpto. de Contabilidad, Sección cuentas por pagar.
4. Al archivo del Dpto. de Compras.
5. A la Sección de Kardex.
6. Al Dpto. que pasó la requisición.

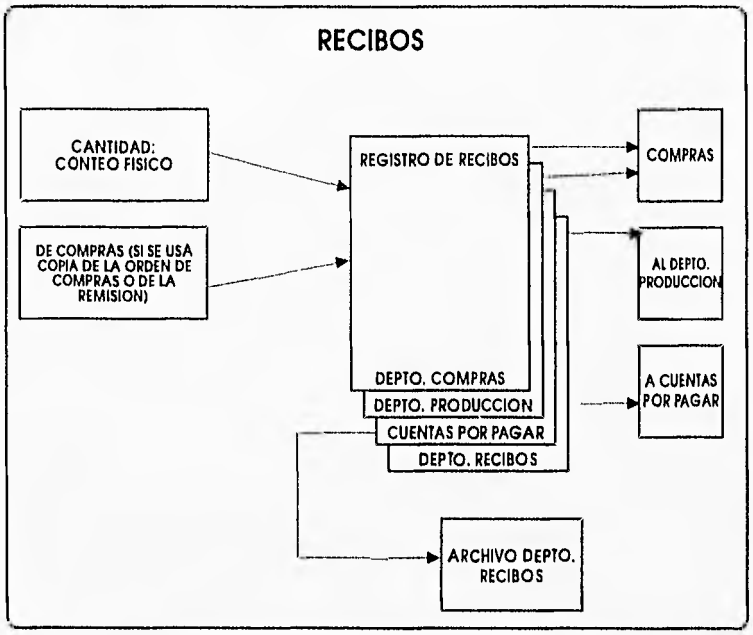
d). Diseñadas para obtener algunos o todos los datos siguientes:

1. Nombre y dirección del comprador.
2. Nombre de la forma Orden de Compra.
3. Fecha de expedición.
4. Nombre y dirección del proveedor.
5. Número de la orden de compra.
6. Número de la requisición.
7. Cantidad.
8. Descripción del material
9. Precios.
10. Fecha de entrega.
11. Instrucción de embarque.
12. Condiciones de pago.
13. Instrucción para facturar.
14. Condiciones según las cuales se realiza la compra.
15. Espacio para firma.
16. Recibido por.
17. Fecha recibido.
18. Aprobado por. [21]



21 Ibidem p.35

b) OPERACION BASICA No. 2 RECIBOS



DEFINICION.

Registro de datos directamente relacionados con la recepción física de mercancías, materiales, equipo, etc... comprados de, depositados por, almacenados para, Vendedores, Depositantes, etc.

REGISTRO BASICO O FORMA

Registro de Recepciones.

FUENTE DE DATOS.

Cantidad.

1. Será igual a la contenida en la orden de compra.
2. O bien a la contenida en la remisión del vendedor.

REGISTRO DE LO RECIBIDO.

Este puede ser atendiendo las necesidades propias del negocio:

a). Una copia de la orden de compra.

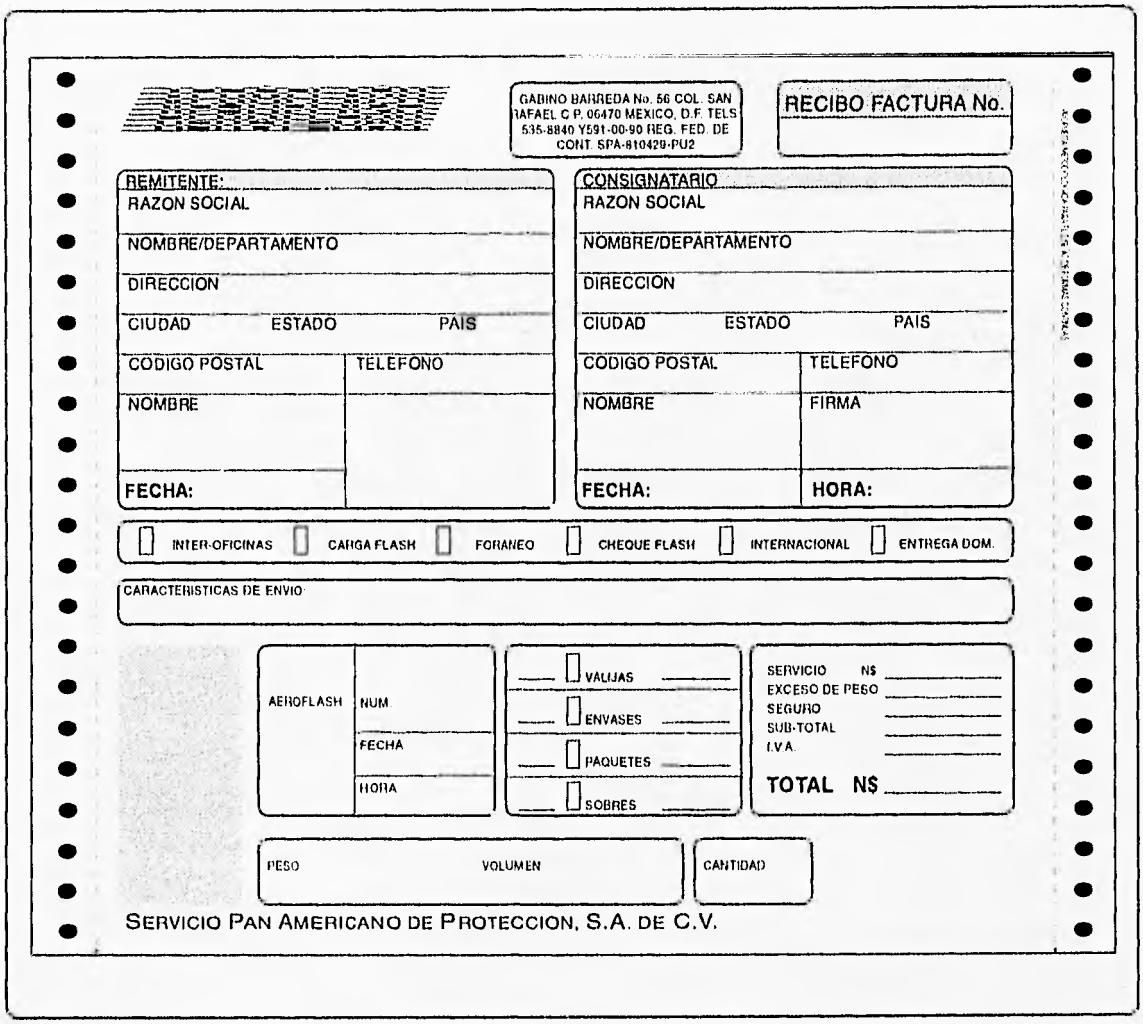
b). Una forma especial de una o más partes, de Stock o impresa para el caso

c). Diseñada para producir alguna o todas las partes para distribuirse.
Al Dpto. de Contabilidad, Sección Ctas. por pagar.
Al archivo del Dpto. de Recibo.
A la sección de Kardex.
Al Dpto de Compras.
Al Dpto de Inspección.
Al Dpto. de Producción.

d). Diseñadas para contener algunos o todos los datos siguientes:
1. Fecha recibido.
2. Recibido de.
3. Dirección.
4. Vía.
5. Número de Orden de

Compra.

6. Cantidad.
   a). Unidad
   b). Peso
7. Descripción.
8. Cargos.
9. Recibido por.
10. Entregado a.
11. Condiciones.
12. Aceptado.
13. Rechazado.
14. Disposición. [22]


AEROFLASH

GABINO BARREDA No. 56 COL. SAN RAFAEL C.P. 06470 MEXICO, D.F. TELS 535-8840 Y591-00-90 REG. FED. DE CONT. SPA-810429-PU2

RECIBO FACTURA No.

REMITENTE:
RAZON SOCIAL
NOMBRE/DEPARTAMENTO
DIRECCION
CIUDAD ESTADO PAIS
CODIGO POSTAL TELEFONO
NOMBRE
FECHA:

CONSIGNATARIO
RAZON SOCIAL
NOMBRE/DEPARTAMENTO
DIRECCION
CIUDAD ESTADO PAIS
CODIGO POSTAL TELEFONO
NOMBRE FIRMA
FECHA: HORA:

INTER-OFICINAS CARGA FLASH FORANEO CHEQUE FLASH INTERNACIONAL ENTREGA DOM.

CARACTERISTICAS DE ENVIO

AEROFLASH NUM. FECHA HORA

VALIJAS ENVASES PAQUETES SOBRES

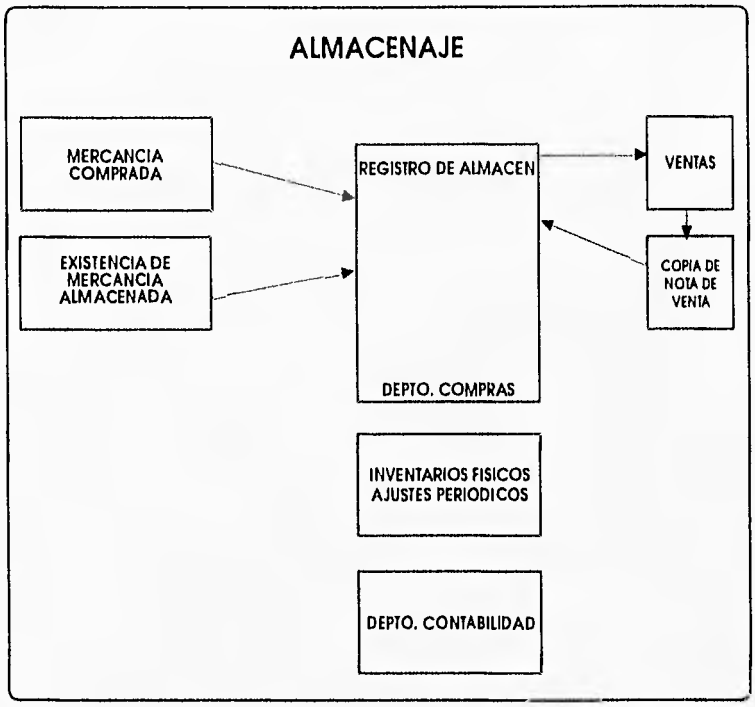
SERVICIO N$
EXCESO DE PESO
SEGURO
SUB-TOTAL
I.V.A.
TOTAL N$

PESO VOLUMEN CANTIDAD

SERVICIO PAN AMERICANO DE PROTECCION, S.A. DE C.V.

22 Ibidem p.37

c) OPERACION BASICA No. 3 ALMACEN



DEFINICION.

Registro de datos directamente relacionados con el recibo para Stock, Salida, devolución y saldo disponible de mercancías, materiales, etc... comprados, manufacturados o almacenados considerando su cantidad, su valor o ambos.

REGISTRO BASICO O FORMA.

Récord de existencias.

FORMAS COMPLEMENTARIAS

Reportes de entradas.

Orden de Producción.

Orden de Ventas.

Requisiciones.

FUENTE DE DATOS.

1. Entradas
   a). Por compras. Del reporte de entrada o de la factura del Proveedor.
   b). Por producción. De las órdenes de producción.
2. Salidas.
   a). Por ventas. De la copia de la nota de venta.
   b). Para uso interno. De las requisiciones.

CONTROL DE EXISTENCIAS.

Según las necesidades del negocio puede llevarse en:

a). Tarjetas sueltas.

b). Carpetas con tarjetas.

c). Kardex.

REQUISICIONES AL ALMACEN.

Según las necesidades pueden ser:

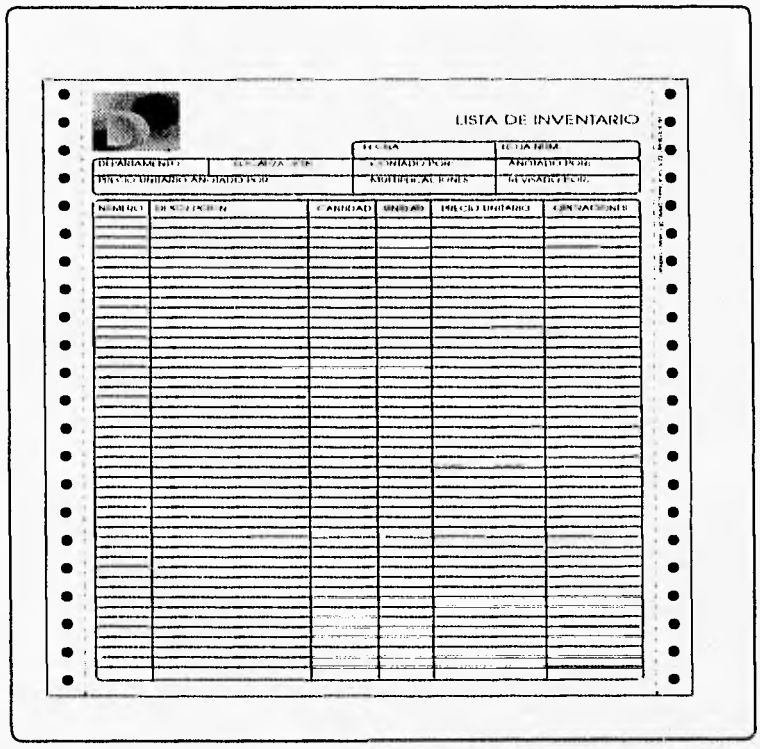
a). De una o más partes, forma stock o impresión especial.

b). Diseñadas para proporcionar algunas o todas las copias siguientes:

1. Para el Dpto. de Contabilidad.
2. Para los archivos de control de existencias.
3. Para el dpto. que envía la requisición.
4. Para el dpto de costos.
5. Para el dpto de Estadística.

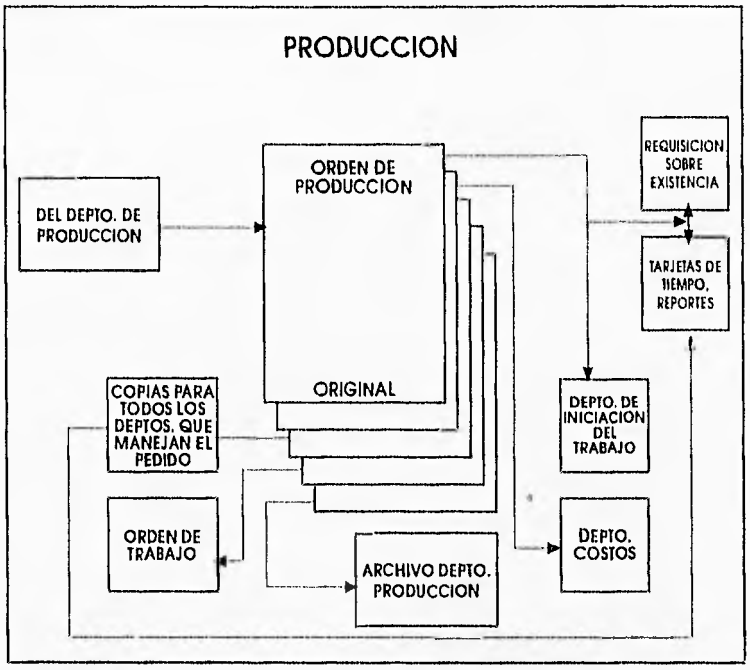
c). Diseñadas para contener alguno o todos los datos siguientes:

1. No. de requisición.
2. Fecha.
3. Encabezado (Favor surtir, etc.).
4. Cantidad.
5. Artículo.
6. Descripción.
7. Precio Unitario.
8. Costo.
9. Para uso de.
10. Cargar a.
11. Costeada por.
12. Turnada por.
13. Aprobada por.
14. Recibida por: [23]



23 Ibidem p.39

d) OPERACION BASICA No. 4 PRODUCCION



DEFINICION.

Registro de datos directamente relacionados con la manufactura o reparación de artículos siguiendo un proceso industrial, con servicios, operaciones manuales y técnicas, tales como construcciones, ajustes mecánicos, etc.

REGISTRO BASICO O FORMA

Orden de Producción.

FORMAS COMPLEMENTARIAS.

Requisición al almacen, tarjeta de tiempo, reportes, etc.

FUENTE DE DATOS.

1. La orden de producción puede ser de muchos tipos según la clase de negocio, por ejemplo:

   Orden de Fabricación.

   Orden de Taller.

   Orden de Trabajo.

   Orden de Construcción.

   Orden de Reparación.

2. La orden de Producción puede originarse de las dos maneras siguientes:

   a). Será expedida por el dpto. de control de existencias, si la producción es para stock.

   b). Por el dpto. de ventas si es para surtir una orden de venta.

ORDEN DE PRODUCCION.

De acuerdo con las necesidades de la negociación la Orden de Producción puede ser:

a). Una copia de la Orden de Venta.

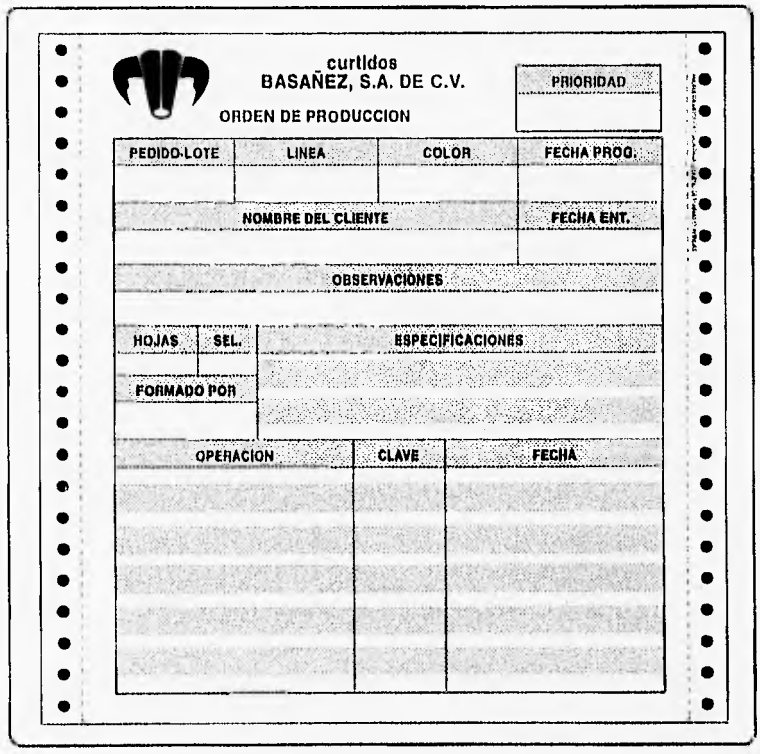
b). Una forma especial

c). Diseñada para producir algunas o todas las siguientes partes para ser distribuidas:

1. Al archivo del dpto. de Producción.
2. Al dpto. de Control de Existencias.
3. Al dpto. de Costos o de Estadística.
4. Al dpto de embarques.
5. Al dpto. de Contabilidad.
6. Al dpto. de Inspección.
7. Al cliente como acuse de recibo de su orden.
8. Al agente vendedor.

d). Diseñada para proporcionar alguno o todos los siguientes datos:

1. Fecha.
2. Número de la orden.
3. Cliente (si no es para stock)
4. Número del pedido del cliente.
5. Agente vendedor.
6. Instrucciones de embarque.
7. Artículo.
8. Número de clave de almacén.
9. Especificaciones.
10. Cantidad.
11. Instrucciones especiales.[24]


curtidos
BASAÑEZ, S.A. DE C.V.
ORDEN DE PRODUCCION

PRIORIDAD

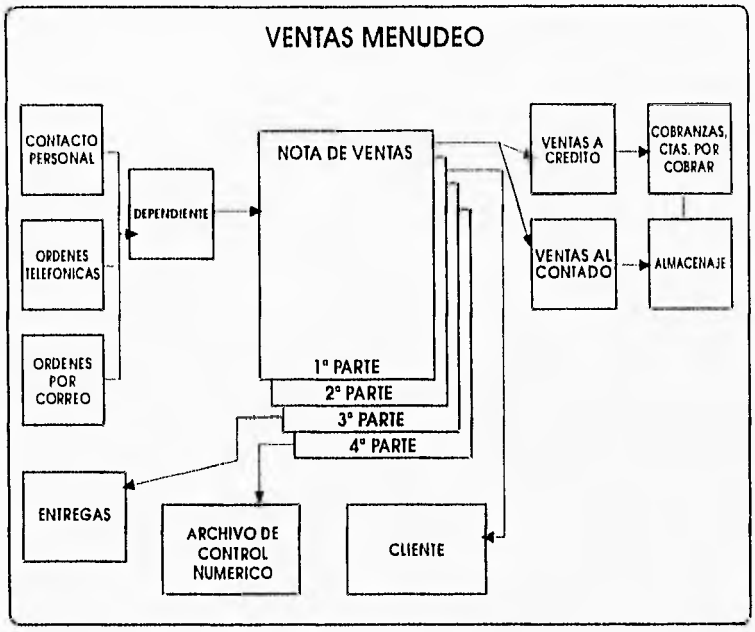
PEDIDO-LOTE	LINEA	COLOR	FECHA PROG.
NOMBRE DEL CLIENTE			FECHA ENT.
OBSERVACIONES			

HOJAS	SEL.	ESPECIFICACIONES
FORMADO POR		

OPERACION	CLAVE	FECHA

24 Ibidem p.41

e) OPERACION BASICA No. 5 VENTAS



DEFINICION.

Control de datos directamente relacionados con la venta al menudeo de mercancías o servicios en tiendas o negociaciones similares.

REGISTRO BASICO O FORMAS:

La nota de Venta o el Marbete.

ORIGEN DE LOS DATOS.

Las notas de venta son escritas por el vendedor según la selección de mercancía hecha por el cliente directamente, por teléfono o correo.

NOTA DE VENTAS.

Según las necesidades de la negociación, las notas de Venta pueden ser:

a). De una o más partes forma Stock o impresión especial.

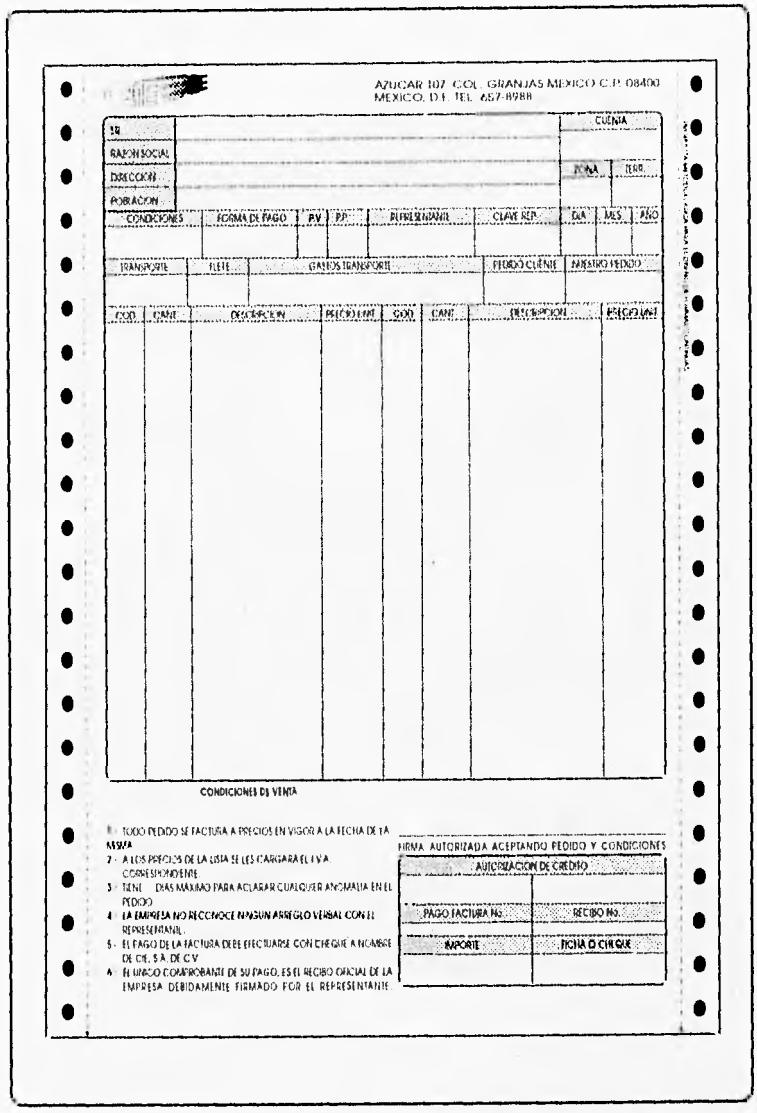
b). Diseñadas para producir alguna o todas las siguientes partes para ser distribuidas.

1. De la oficina para Contabilidad y Auditoría.
2. Al cliente.
3. Al archivo de control numérico.
4. Al dpto. de Embarques.
5. Para usarse como etiqueta.
6. Al dpto. de Control de Existencias.

c). Diseñadas para proporcionar algunos o todos los siguientes datos:

1. Número de etiqueta o marbete.
2. Fecha.
3. Clase de transacción (contado, C.O.D. crédito, cárguese a).
4. Nombre del cliente y dirección.
5. Agente vendedor.
6. Cantidad recibida.
7. Importe de la venta.
8. Importe del depósito.
9. Importe C.O.D.
10. Anexos.
11. Aprobación de crédito.

12. Cantidad.
13. Descripción.
14. Precio.
15. Importe.
16. Impuestos, etc…
17. Inspección.
18. Instrucciones de envío.
19. Firma del Comprador.[25]


AZUCAR 107 COL. GRANJAS MEXICO C.P. 08400
MEXICO, D.F. TEL. 457-8988

SR		CUENTA
RAZON SOCIAL		
DIRECCION		FECHA / TERR.
POBLACION		

CONDICIONES	FORMA DE PAGO	P.V	P.P.	REPRESENTANTE	CLAVE REP.	DIA	MES	AÑO

TRANSPORTE	FLETE	GASTOS TRANSPORTE	PEDIDO CLIENTE	NUESTRO PEDIDO

COD.	CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNIT.	COD.	CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNIT.

CONDICIONES DE VENTA

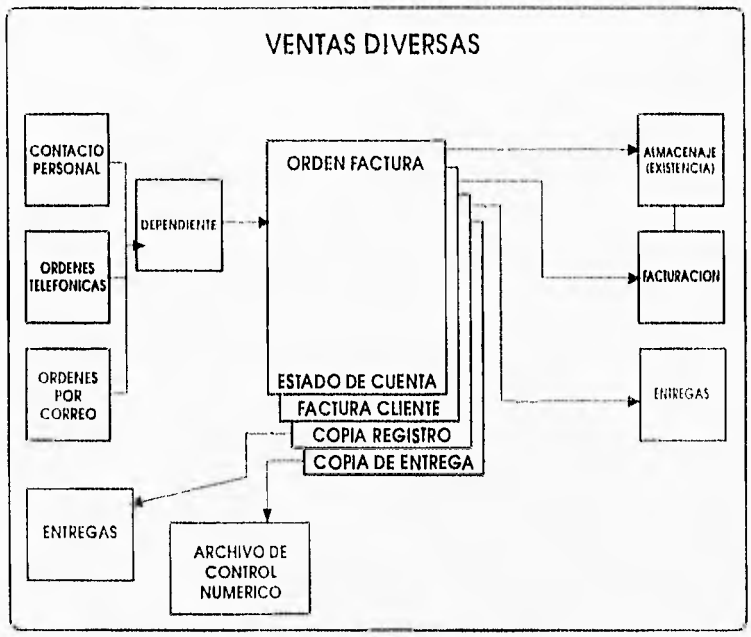
1 - TODO PEDIDO SE FACTURA A PRECIOS EN VIGOR A LA FECHA DE LA MISMA
2 - A LOS PRECIOS DE LA LISTA SE LES CARGARA EL I.V.A. CORRESPONDIENTE
3 - TIENE DIAS MAXIMO PARA ACLARAR CUALQUIER ANOMALIA EN EL PEDIDO
4 - LA EMPRESA NO RECONOCE NINGUN ARREGLO VERBAL CON EL REPRESENTANTE.
5 - EL PAGO DE LA FACTURA DEBE EFECTUARSE CON CHEQUE A NOMBRE DE CIL, S.A. DE C.V.
6 - EL UNICO COMPROBANTE DE SU PAGO, ES EL RECIBO OFICIAL DE LA EMPRESA DEBIDAMENTE FIRMADO POR EL REPRESENTANTE

FIRMA AUTORIZADA ACEPTANDO PEDIDO Y CONDICIONES

AUTORIZACION DE CREDITO	
PAGO FACTURA No.	RECIBO No.
IMPORTE	FECHA O CHEQUE

25 Ibidem p.43

VENTAS DIVERSAS.



Recopilación de datos directamente relacionados con la venta al Mayoreo.

REGISTRO BASICO O FORMA.

Orden de Venta.

FUENTE DE DATOS.

1. La orden de Venta se origina bien por medio de una entrevista personal con el cliente, bien por teléfono o por correo a través de:
   a). El agente de ventas.
   b). El departamento de pedidos.
2. Los datos pueden manejarse de varias maneras, por ejemplo:
   a). Expidiendo una orden de venta de la que se tomarán los datos para expedir la correspondiente orden de producción.
   b). Expidiendo una orden combinada que sirva tanto como orden de venta como de producción, utilizando una forma adecuada.
   c). Expidiendo una orden combinada por medio de una forma propiamente diseñada que sirva de orden de venta, de orden de producción y de factura.

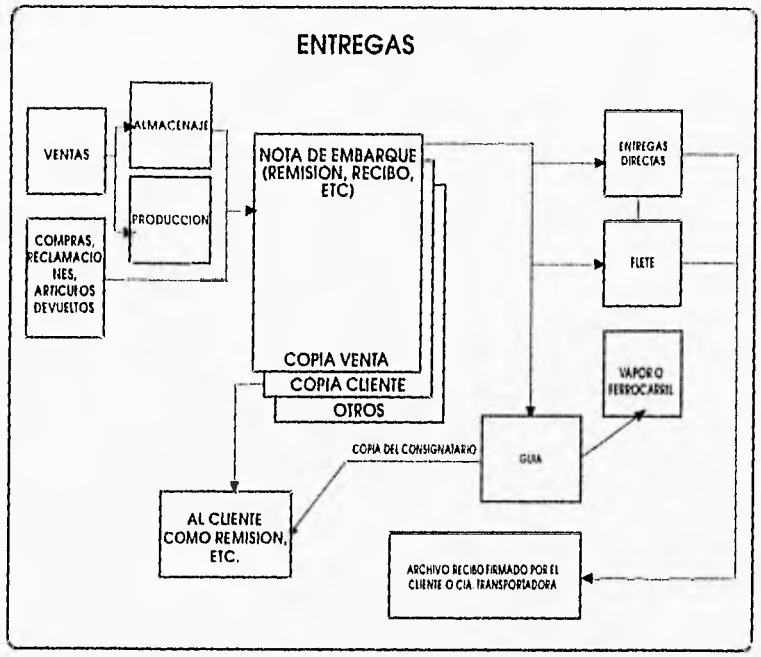
ORDEN DE VENTA (Orden-Factura).

Según los requisitos de cada negocio la orden de venta puede hacerse:

a) De una o más partes de manufactura especial
b). Diseñada para producir algunas o todas las siguientes partes para ser distribuidas.
   1. Al dpto. de pedidos o ventas.
   2. Al dpto. de control de existencias.
   3. Al dpto. de Producción.
   4. Al dpto de Embarques.
   5. Al cliente como acuse de recibo.
   6. Al cliente como factura.
   7. Al dpto. de Contabilidad.
   8. Al dpto. de Estadística.
   9. Al Agente Vendedor.[26]

26 Ibidem p.45

f) OPERACION BASICA No. 6 ENTREGAS



DEFINICION.

Registro de datos directamente relacionados con las operaciones de envolver, etiquetar y transportar mercancías para ser entregas al cliente o devueltas al proveedor.

REGISTRO BASICO O FORMA

Remisión u

Orden de entrega,

Etiqueta de entrega,

Recibo de entrega, etc.

FORMAS SUPLEMENTARIAS.

Talón de embarque.

Recibo de Express.

FUENTE DE DATOS.

1. Para mercancías vendidas: Una copia de la Orden de Venta o Etiqueta de Venta, o una forma especial expedida por el Dpto. de Ventas o Pedidos Ordenes.
2. Para mercancías devueltas al Proveedor: una copia de la reclamación expedida por el Dpto. de Compras.

REMISION:

Según las necesidades de la negociación, la remisión puede ser:

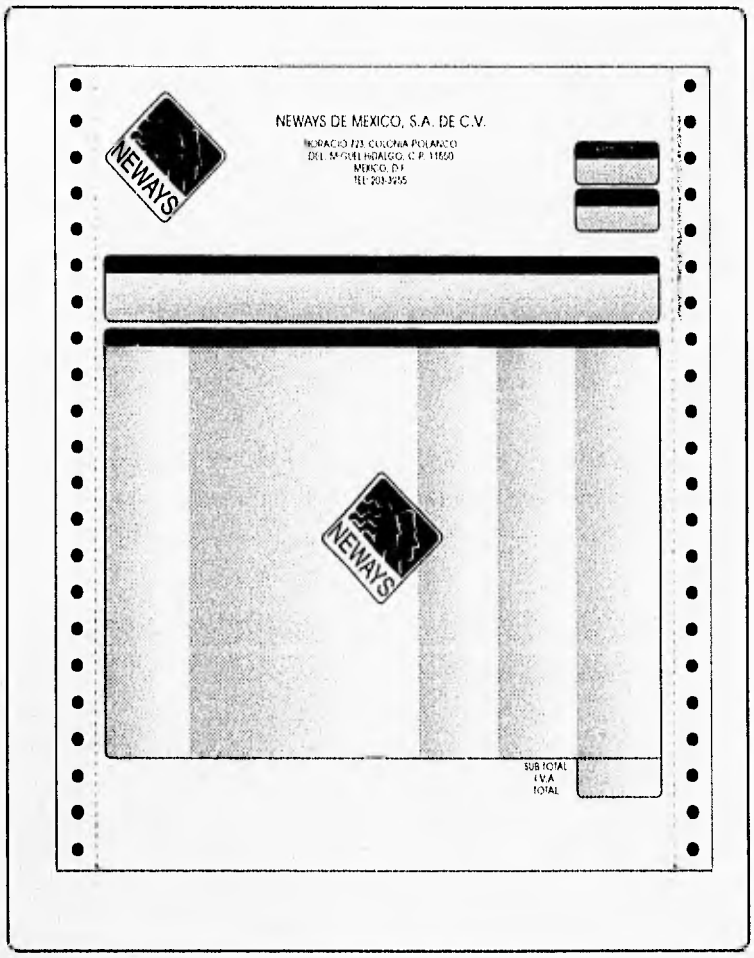
a). Una copia de la orden de venta.

b). Una forma especial impresa al efecto de una o más partes o bien una forma stock.

c). Diseñado para producir algunas o todas las siguientes datos:

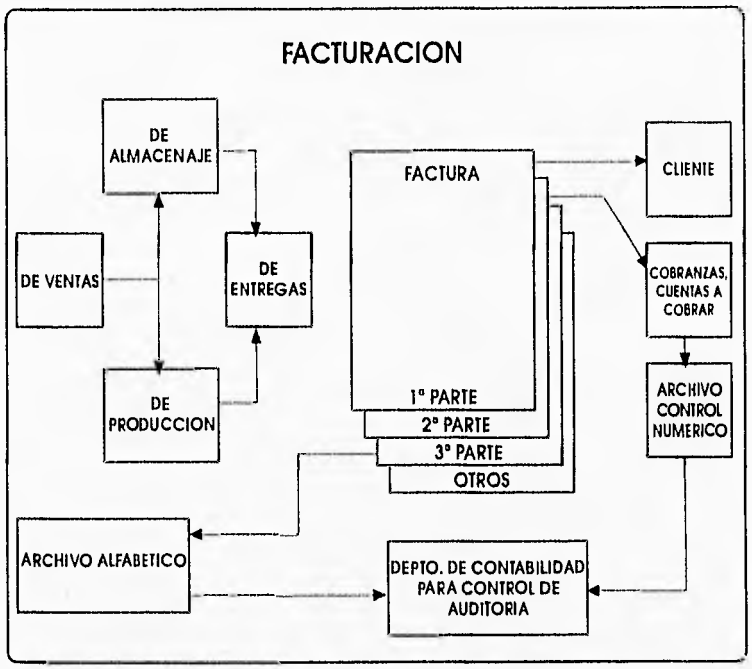
1. Número de talón de embarque.
2. Fecha de pedido.

3. Número de pedido.
4. Número de pedido del cliente.
5. Nombre y dirección del cliente.
6. Instrucción de embarque.
7. Número de paquetes o artículos.
8. Descripción.
9. Valor.
10. Fecha de embarque.
11. Firma de recibo.[27]



27 Ibidem p.47

g) OPERACION BASICA No. 7 FACTURACION



DEFINICION.

Registro de datos relacionados con la preparación de facturas de mercancías vendidas o servicios prestados:

REGISTRO BASICO O FORMAS.

Factura.

FORMAS COMPLEMENTARIAS.

Las que se requieran para el control de las cuentas a cargo de los clientes.

FUENTE DE DATOS.

1. Los datos para la facturación tienen su origen en el Dpto. de Ventas cuando éste expide la orden de venta.
2. Pueden presentarse en las siguientes formas:
   a) En copia de la orden del agente vendedor.
   b). En copia de una forma combinada de orden y factura.

FACTURA

Según las necesidades de la negociación, la factura puede ser:

a). Una copia de una forma combinada de orden y factura.

b). Una forma especial de una o mas partes

c). Diseñada para producir algunas o todas las siguientes partes para ser distribuidas.

1. Al cliente.
2. Al dpto de Contabilidad, sección cuentas corrientes.
3. Al archivo-control numérico.
4. Al archivo-control alfabético.
5. Al vendedor.

FALTA PAGINA

No.

37 y 38

c). Diseñada para producir algunas o todas las siguientes copias para ser distribuidas.

1. Al cliente.
2. Para usarse como hoja de mayor.
3. Para cobranzas pendientes.
4. Para archivar.
5. Al cliente como aviso de rezago.

e). Diseñados para proporcionar alguno o todos los siguientes datos:

1. Encabezado.
2. Fecha.
3. Nombre y dirección del cliente.
4. Condiciones.
5. Fecha de cada partida.
6. Referencia de cada partida.
7. Total de saldo pendiente
8. Análisis de saldos según su antigüedad.

NOTA DE INGRESO

La nota de ingreso puede ser:

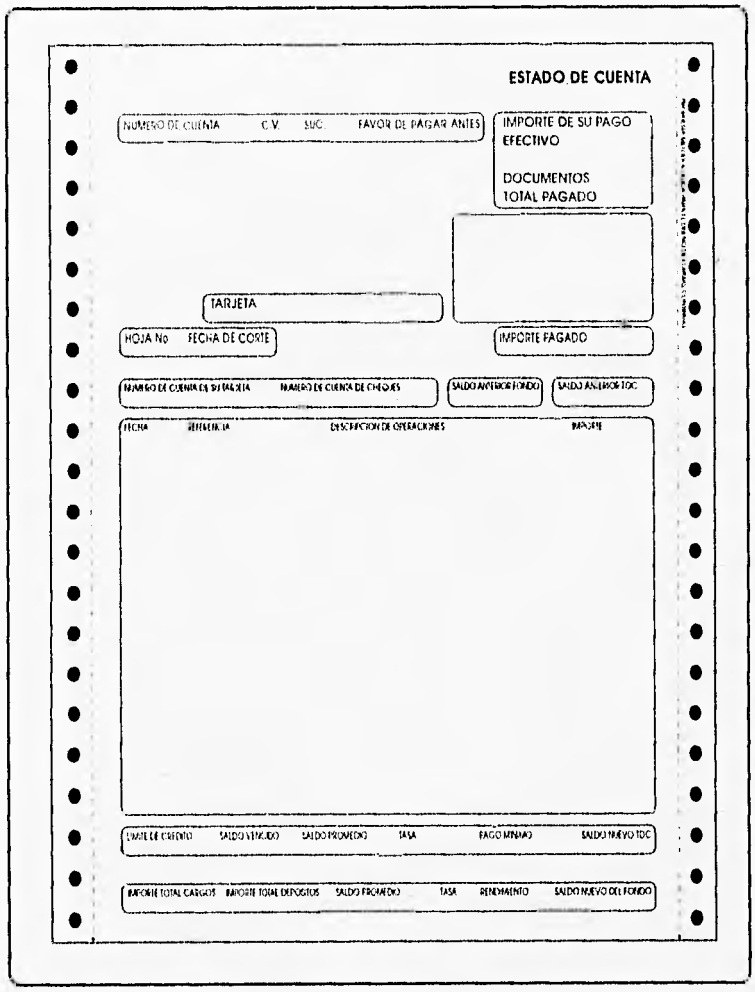
a). Impresión especial o forma stock de dos o más partes.

b). Diseñado para producir alguna o todas las siguientes partes para ser distribuidas:

1. Al cliente.
2. A la sección de cuentas por cobrar.
3. Para el archivo-control numérico o Auditoría.
4. Al departamento de cobranzas.

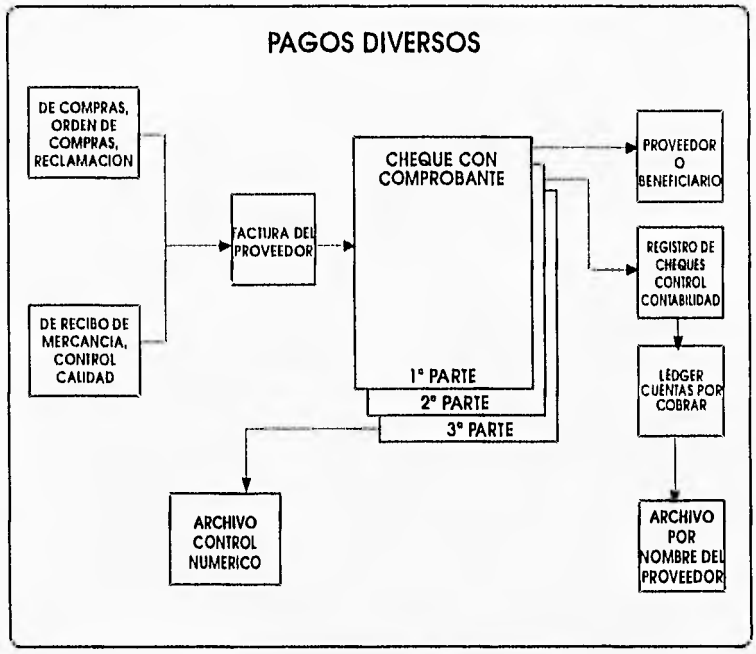
c). Diseñadas para contener algunos o todos los siguientes datos:

1. Fecha.
2. Recibida de:
3. Dirección.
4. Cantidad bruta.
5. Descuento.
6. Cantidad neta.
7. En efectivo o cheque, etc.
8. Cómo será aplicado.
9. Recibido por: [29]



29 Ibidem p. 51

i) OPERACION BASICA No. 9 PAGOS.



DEFINICION

Registro de datos relacionados al pago de facturas de proveedores y otros egresos excepto salarios y sueldos.

REGISTRO BASICO O FORMA

Cuentas por pagar.

Formas complementarias, según se requiera.

Registro de facturas.

Registro de cheques.

Mayor de cuentas por pagar.

FUENTE DE DATOS.

1. Las facturas del proveedor amparadas por órdenes de compra expedidas por el Departamento de Compras u otros departamentos. El control de la cantidad recibida lo lleva al Dpto. de Recibo. Los faltantes deben estar amparados por reclamaciones expedidas por el Dpto. de compras.
2. Las copias de la orden de compra y los reportes de recibo de mercancías proporcionan los datos necesarios para verificar la corrección de la factura del proveedor, hecho lo cual se registra y se lista en el calendario de pagos.

REGISTRO DE FACTURAS

En ciertos sistemas el cheque-póliza puede utilizarse como hoja integrante del auxiliar de cuentas por pagar, especificando las partidas que se pagan en la sección destinada al efecto en la forma que se utiliza.

CHEQUE POLIZA

De acuerdo con las necesidades de la negociación el cheque

póliza puede ser:

a). De dos o más partes.

1. Al beneficiario.
2. Al archivo-control numérico.
3. Al archivo alfabético.

b) Diseñado para producir alguna o todas las siguientes partes para ser distribuidas:

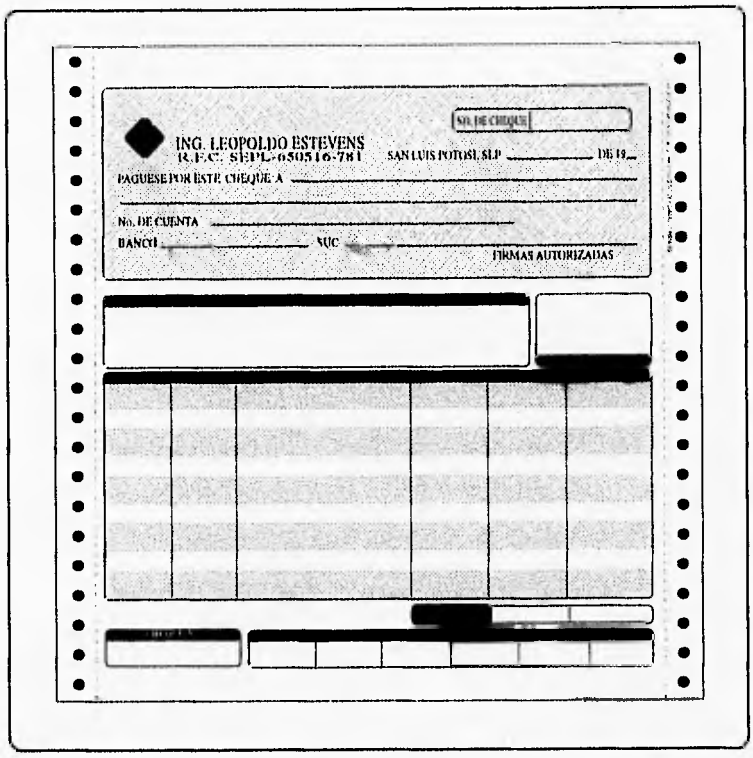
1. Al proveedor o acreedor.
2. A la oficina, sección cuentas por pagar.
3. Al archivo-control numérico.
4. Al archivo- control alfabético.

c) Diseñadas para proporcionar algunos o todos los siguientes datos:

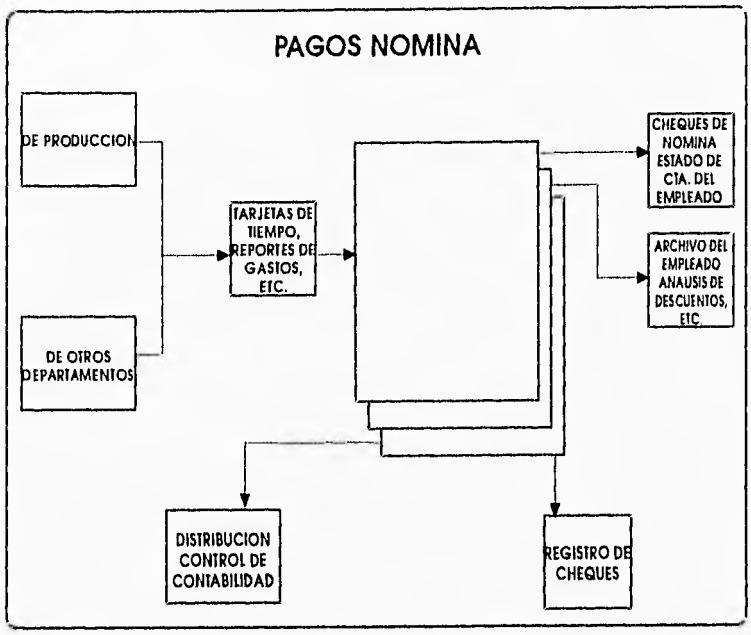
1. Encabezado.
2. Fecha.
3. Número de cheque.
4. Número de póliza.
5. Cantidad.
6. Proveedor o acreedor.
7. Banco.
8. Firmas.
9. Espacio para firma de la persona que escribió el cheque.
10. Fecha de la partida que se paga.
11. Descripción de cada una de las partidas que se pagan.
12. Importe bruto de cada partida que se paga.
13. Descuento sobre cada partida.
14. Importe neto.
15. Número de cuenta de cada partida.

REGISTRO DE CHEQUE.

El registro de facturas por pagar puede utilizarse, cuando no se lleva mayor auxiliar de cuentas por pagar, como registro de cheques con sólo agregar las columnas necesarias para ello.[30]



30 Ibidem p. 53



DEFINICION

Registro de datos directamente relacionados con el pago de sueldos y salarios.

REGISTRO BASICO O FORMA.

Nómina.

Formas complementarias.

Tarjeta de tiempo.

Cheque de raya.

Récord de empleado.

FUENTE DE DATOS.

Son fuente de datos para la elaboración de la nómina: las tarjetas de tiempo, las notas de tiempo, los reportes de trabajo, etc.

CHEQUE DE RAYA O RECIBO DE SUELDO.

Según lo requiera cada negocio, el cheque de raya puede ser:

a). De una o más partes.

b). Diseñado para proporcionar los siguientes datos:

1. Encabezado
2. Fecha.
3. Número de cheque.
4. Número de tarjeta de empleado.
5. Beneficiario.
6. Cantidad.
7. Espacio para firma del que hace el cheque.
8. Banco.
9. Firmas.
10. Período cubierto.
11. Tiempo trabajado.
12. Cuota.
13. Cantidad ganada.
14. Extras.
15. Deducciones, impuestos, etc.
16. Total neto pagado. [31]

31 Ibidem p. 55

PEMEX REFINACION RECIBO DE PAGO

CLAVE Y NOMBRE DEL CENTRO DE TRABAJO	DEPARTAMENTO	NOMBRE DEL TRABAJADOR	NUMERO DE FICHA

BASE	SALARIO TABULADO	FONDO DE AHORROS	RENTA CASA	DESPENSA	TIEMPO EXTRA	RFC	SEXO

ANTIGUEDAD	CAPACIDAD DE DESCUENTO	VACACIONES VENCIDAS	CONDUCTO DE PAGO

PERCEPCIONES	GAS	CANASTA BASICA	GASOLINA	SUMAS		
DEDUCCIONES	FONDO AHORROS	CUOTA SINDICAL	I.S.P.T.	SUMAS		
SALDO	ANTICIPOS	GRABABLE		TOTALES		

FIRMA O HUELLA DEL TRABAJADOR

D. LA PARTICIPACION DEL COMUNICADOR GRAFICO EN EL DISEÑO DE FORMAS CONTINUAS

Mucha gente diría que la comunicación gráfica o el diseño gráfico no tienen mucha importancia.

La gente que dice que esto no importa, quizá nunca se dió cuenta de que todo el material impreso, bien o mal diseñado, en todo caso ha sido diseñado por alguien.

En el transcurso de los años, aunque probablemente se ha pensado poco en ello, se es el blanco final de una industria multimillonaria, una industria dedicada a considerar hasta el más mínimo detalle de todo material impreso. El diseño nunca se interpone en el camino del mensaje del autor.

El comunicador gráfico debe evaluar las necesidades del cliente. Los clientes pueden tener ideas claras sobre lo que quieren que se haga. Es tarea del comunicador gráfico traducir estas ideas en una plasmación gráfica, visualmente clara.

El comunicador gráfico desarrolla la percepción estética y tiene la capacidad de expresarse a un nivel plástico-creativo. Domina las técnicas propias de la producción artística, así como de las técnicas utilizadas en los medios de comunicación masiva. También debe desarrollar el manejo de técnicas de investigación.

"El diseño es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura o de la escultura, que son realización de las visiones personales de los sueños del artista, el diseño gráfico debe ser colocado frente a los ojos del público y transportar un mensaje prefijado" [32]

La buena comunicación gráfica implementa la transferencia de ideas al presentar la información con claridad, en un estilo que el lector u observador encuentran atractivo.

La participación del comunicador gráfico en el diseño, específico, de formas continuas consiste en los siguientes procesos:

1. INVESTIGACION
2. EVALUACION
3. PROYECTACION
4. PRODUCCION

Se evalúan las necesidades del cliente según el tipo de compañía que sea comercial, industrial o de servicios, conforme a sus operaciones básicas y de esta manera determinar que tipo de material impreso (formas continuas) necesita.

32 Wong Wocius, Fundamentos del diseño bi y tridimensional p.9

"Las formas de negocios son las herramientas o medios de comunicación escrita que nos informan sobre el QUIEN, QUE, CUANDO, DONDE, PORQUE Y CUANTO de cada operación básica de una empresa." [33]

Por lo tanto el comunicador gráfico debe hacer una investigación junto con su cliente de la información necesaria cuestionándole a este lo siguiente:

¿Quien va a elaborar las formas?

¿Quien va a leer la información?

¿Que es lo que debe contener la forma?

¿Cuando se va a utilizar? ¿Con que frecuencia?

¿Donde van a utilizar la forma?

¿Porque tienen la necesidad de ella?

¿Cuantas personas necesitan esta información?

Cuando se termina la investigación se debe hacer una lista de todos los elementos que deben llevar las formas.

Aquí también se debe determinar cuál es el tamaño ideal de la forma para el cliente (según su dispositivo de salida y la cantidad de información).

Una vez concluida la investigación puede proceder a ...

La proyectación que consiste en el bocetaje de diseño de la forma tomando en cuenta los colores representativos de la institución, así como su logotipo, también tomando en cuenta el espaciado específico para el relleno de las formas es decir ¿Cuanto espacio ocupara la información a llenar?, a la vez de todas estas consideraciones arriba mencionadas debe hacer formas estéticas que sean funcionales, donde se encuentre la información de manera eficaz y que además sean agradables en su manejo.

De los bocetos se elige uno tomando en cuenta todos los lineamientos arriba mencionados y se procede a la elaboración de el original mecánico y de sus respectivos negativos.

Para de esta manera concluir el proceso con la impresión de las formas continuas.

En el caso concreto de las formas continuas él comunicador gráfico resuelve problemas que le son dados de antemano por alguna persona o institución con necesidades de comunicación y que resuelve basado en las posibilidades de interpretación del receptor, de quien toma las referencias para la construcción de los diseños.

33 MooreBusiness de México,Análisis y diseño de formas p. 7

CAPITULO II

"Las formas continuas"

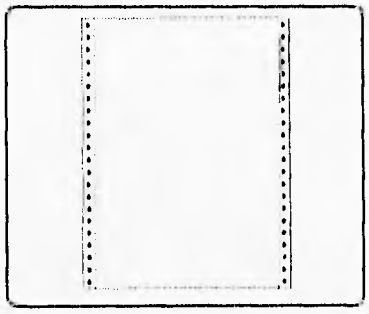
A. La forma continua

¿Que es una forma continua?

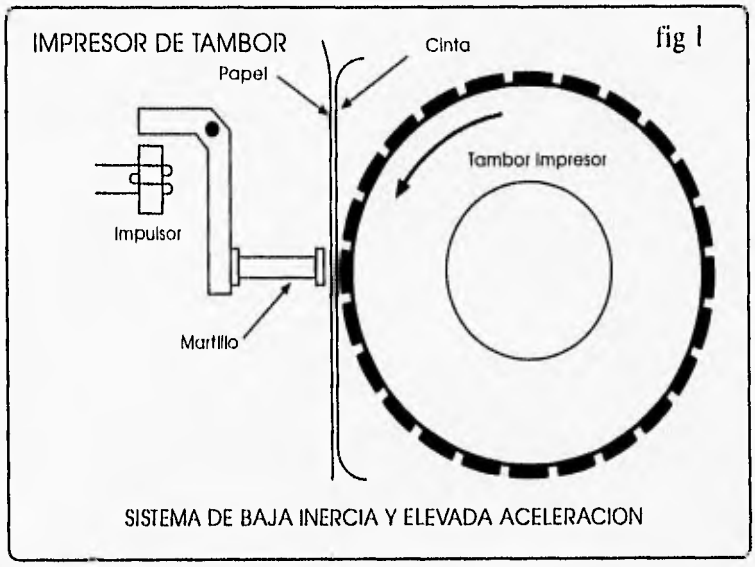
Una forma continua es un papel como medio continuo de los cuales las impresoras o dispositivos de salida de las computadoras se valen para hacer accesible a los medios humanos el resultado de las operaciones que se llevan a cabo en las computadoras.

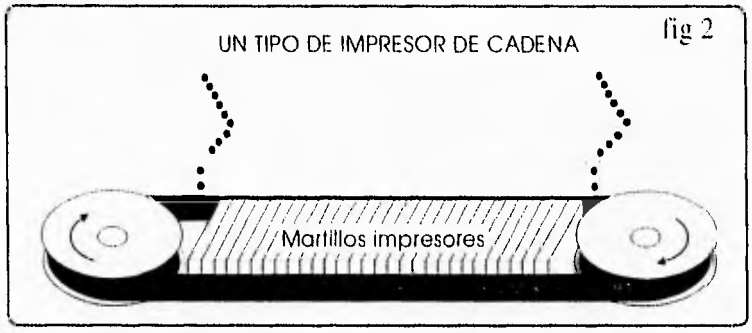
"Para una computadora un carácter es una combinación codificada de bits, para el hombre el mismo carácter es un símbolo impreso. Las computadoras procesan los datos en forma codificada, pero cuando preparan una salida final para que la emplee utilizan una impresora."

"Las primeras impresoras llamadas de alta velocidad necesitaban el papel como un medio continuo, aunque después fueran separadas a un tamaño de papel manejable para su lectura. Estas utilizan el papel plegado. Comúnmente las impresoras deben tratar cada sección del abanico plegado como un documento unitario separado o por lo menos como una página separada. Después de la impresión a menudo estas formas se cortan y se convierten en documentos separados."

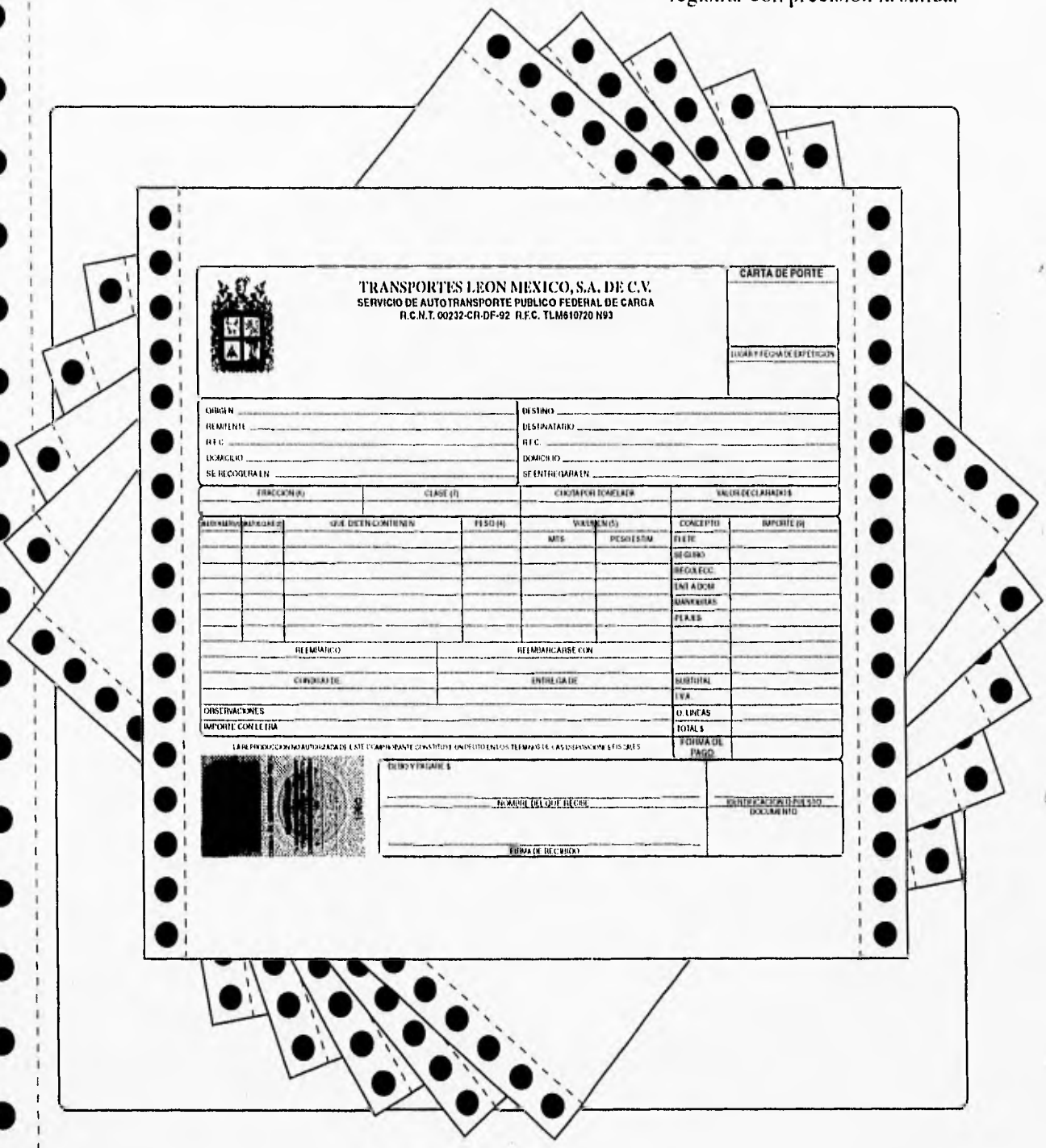


"Las impresoras constituyen uno de los tipos más comunes de dispositivos de salida usados con las computadoras. Un impresora es un equipo que convierte los datos codificados en símbolos gráficos impresos. La mayoría de las impresoras imprime por impacto. Un impresora por impacto es un mecanismo que utiliza el impacto físico para formar el carácter. La cinta o los papeles carbónicos proporcionan la tinta que estampa la impresión. Entre ellas encontramos las: impresoras de tambor (fig 1), impresoras de cadena (fig 2), impresoras de matriz. Todo este tipo de impresoras independientemente del mecanismo o de impresión que utilicen tienen una tarea en común: la de desplazar el papel. Este es un medio empleado por las impresoras. El trabajo de mover el papel es familiar al medio de transporte. El papel usado por las impresoras debe ser continuo para ser usado pero debe ser flexible de ser cortado a un tamaño conveniente para la lectura humana."

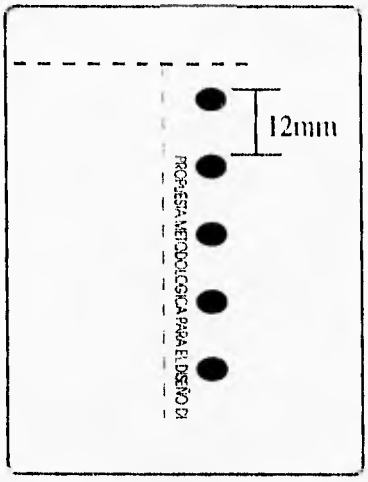




En muchos casos, estas páginas de salida son documentos preimpresos o formularios que se diseñan e imprimen previamente, antes de emplearse por la impresora. Por tanto el medio impresor es realmente un conjunto de documentos unitarios, sobre el cual una impresora debe registrar con precisión la salida.



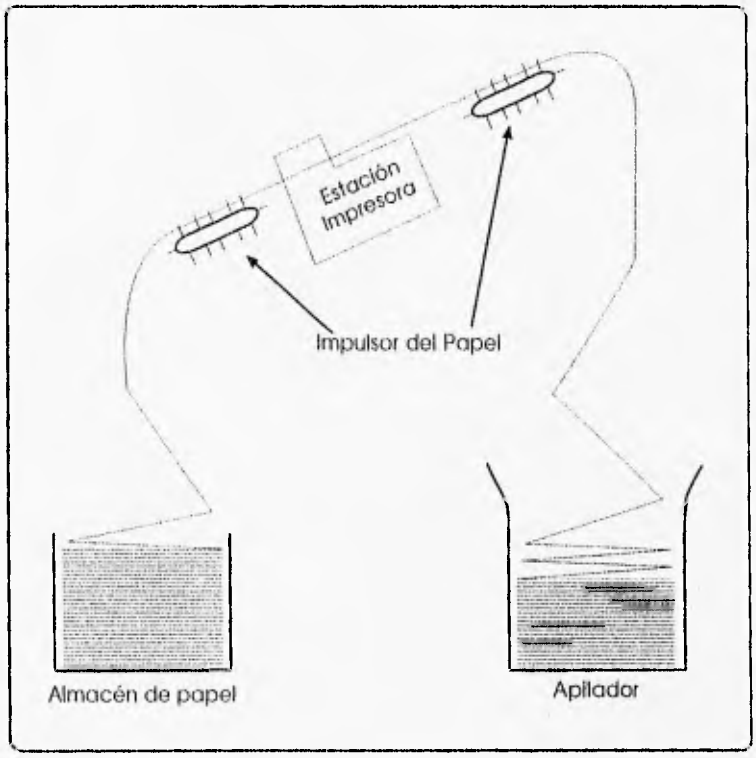
"Para obtener una razonable calidad de impresión con los tipos de mecanismo anteriormente mencionados el papel debe detenerse durante la impresión de una línea, mover el papel, imprimir una línea mover el papel, es el ciclo normal de movimiento. Puesto que es preciso desplazar el papel rápidamente y marcar o localizar una línea impresa con precisión sobre los pliegos, éstos generalmente avanzan por medio de un dispositivo del tipo rueda dentada. A fin de permitir este sistema de avance, hay un grupo de agujeros de guía espaciados cada 12mm. a lo largo de los márgenes del pliego a cada lado."



"A continuación de imprimir una línea con frecuencia la impresora avanza el papel en el espacio de una o dos líneas, pero no siempre es así. A veces se requiere saltar de una posición ya fijada. Consideremos una factura. Una vez impresos varios items, el programa podría establecer que se efectúe un salto a una posición fija para imprimir los totales. Habiendo finalizado con un formulario o página, acaso el programa considere conveniente saltar a la línea de entrada del formulario o de la página siguiente. Tales saltos son posibles por un dispositivo de control de formato, este tiene exactamente la longitud de una página o de un número completo de ellas."[2]

Por lo tanto las formas continuas necesitan ciertas características de espacios para poder ser utilizadas adecuadamente.

Es importante pensar en el diseño de las formas debido a que son una herramienta o medio de comunicación escrito las cuales deben informar de manera eficaz las necesidades de información que se requieran y además están sujetas a ciertos parámetros que deben ser tomados en cuenta para su diseño.



2 Murphy, John. S. Curso básico de computadoras digitales, 1970 p. 56

B. Elementos de diseño

"Siempre que se diseña algo, o se hace, boceta, pinta, dibuja, garabatea, la sustancia visual de la obra se extrae de una lista básica de elementos. Y no hay que confundir los elementos visuales con los materiales de un medio, con la madera, el yeso, la pintura o la película plástica. Los elementos visuales constituyen la sustancia básica de lo que vemos y su número es reducido: punto, línea, contorno, dirección, tono, color textura, dimensión, escala y movimiento. Son la materia prima de toda la información visual que está formada por elecciones y combinaciones selectivas. La estructura del trabajo visual es la fuerza que determina que elementos visuales están presentes y con que énfasis".[3]

El diseño de formas continuas utiliza estos elementos visuales como recursos y además utiliza técnicas funcionales de diseño para crear armonía y como su nombre lo dice funcionalidad. Algunas técnicas visuales que se utilizan al diseñar una forma continua son las siguientes:

Composición
Simplicidad
Abstracción
Unidad
Coherencia
Organización
Secuencialidad
Continuidad
Regularidad
Aguzamiento

La composición es de lo más importante en las comunicaciones visuales. Según la forma en que se decida hacer una composición, provocará algún tipo de respuesta en los receptores. En ella intervienen la proporción, el ritmo, el balance, el color.

3 Dondis, D., A., La sintaxis de la imagen. 1970 p. 53

1. Características gráficas de las formas continuas o documentos.

Llamaremos características gráficas a todos los elementos de diseño que intervienen en las formas continuas

a) Caídas de las formas

El término caídas de las formas se refiere a el espacio que necesitan tener las formas para ser llenadas adecuadamente por las impresoras de alta velocidad.

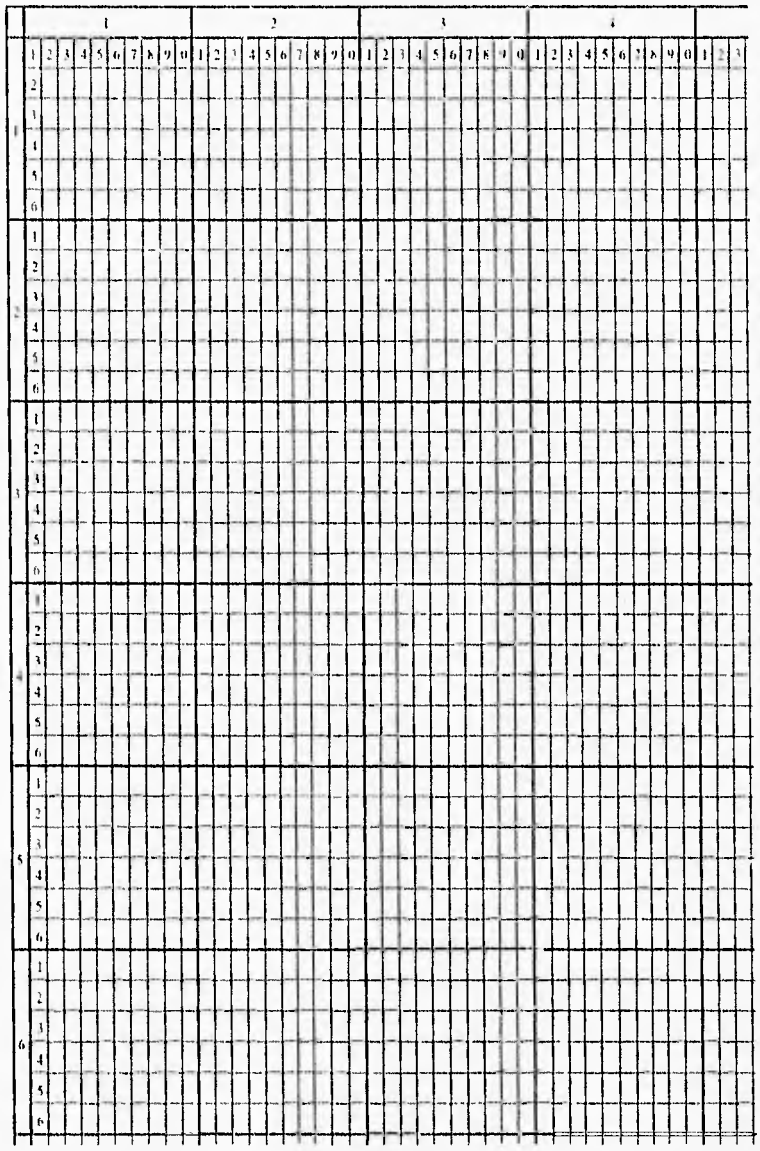
Lo ideal en cada diseño es que el espaciado esté en relación directa y adecuado a la escritura de la máquina en que se llenará.

La mayor parte de las impresoras de cadena, de tambor y de matriz utilizan espacios de manera horizontal de 1/10" y de manera vertical 1/6" o 1/8".

Por lo que para su diseño tenemos siempre que considerar el utilizar una retícula con estas medidas.

El elemento de diseño empleado aquí es la dimensión y escala las cuales están sujetas a una reticula.

RETICULA A SEXTOS Y DECIMOS DE PULGADA

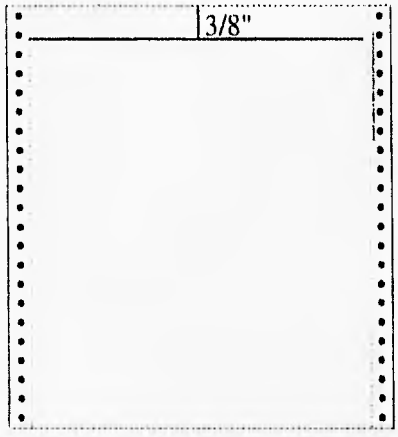


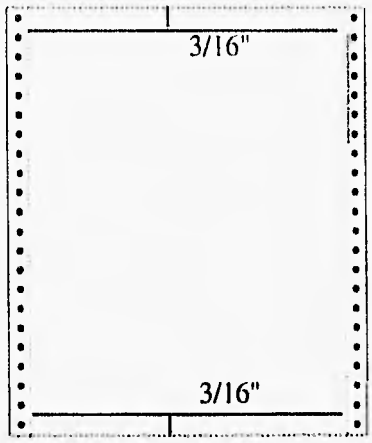
b) Espacio litográfico

El término espacio litográfico lo utilizan los impresores para referirse a los márgenes de impresión que las prensas rotativas requieren para su proceso, margen que no puede llevar ninguna impresión pues es por donde se doblan las láminas en el cilindro de impresión y que no capta tinta. En consecuencia, cada forma tiene sus márgenes de impresión mínimos que es el llamado espacio litográfico en el caso de las formas continuas, este espacio a lo largo debe ser por lo menos de 3/8" puede ser más amplio pero nunca debe tener un margen menor.

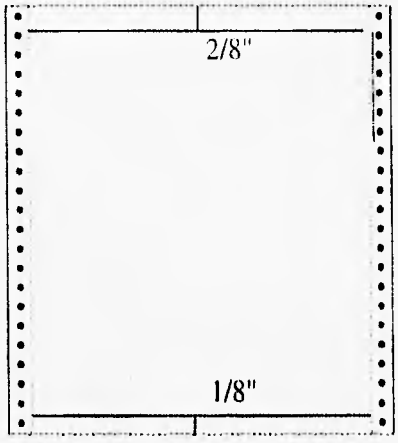
En toda forma continua se debe considerar este espacio.

El elemento visual empleado nuevamente es la dimensión.





$$\frac{3}{16} + \frac{3}{16} = \frac{6}{16} = \frac{3}{8}$$



$$\frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

c) **Identidad gráfica**

"Una empresa u organización es como una persona: "se viste", comunica y tiene cierto estilo; una imagen corporativa. Las empresas quieren tener la máxima influencia sobre su perfil y la identidad gráfica sirve para conseguirlo"[4]

"La identidad gráfica puede estar compuesta por letras, palabras o imágenes (o las tres cosas a la vez) y se usa como dispositivo gráfico para simbolizar a una empresa o institución. Al igual que la bandera nacional simboliza a un país, el logotipo debe representar a una empresa y expresar gráficamente su carácter y estilo. La idea para un logotipo puede originarse en una gran variedad de maneras: a partir de un tratamiento tipográfico del nombre de la empresa o de sus iniciales: del tratamiento tipográfico del significado o significado implícito del nombre de la empresa o de un tratamiento gráfico de esto último."

"Los símbolos condensan o comprimen ese significado en una simple imagen gráfica. La historia de las comunicaciones visuales está repleta de símbolos. Son una útil abreviatura visual y pueden integrarse dentro de un logotipo para implicar un mensaje mucho más amplio o connotar un estilo o asociación determinados."[5]

Los logotipos están formados por diversos elementos visuales dependiendo del tipo de empresa o institución.

TRANSPORTES
LEON MEXICO,
S.A. DE C.V.

modelos tridimensionales, s.a. de c.v.

AUTOS ORIENTALES,
S.A. DE C.V.

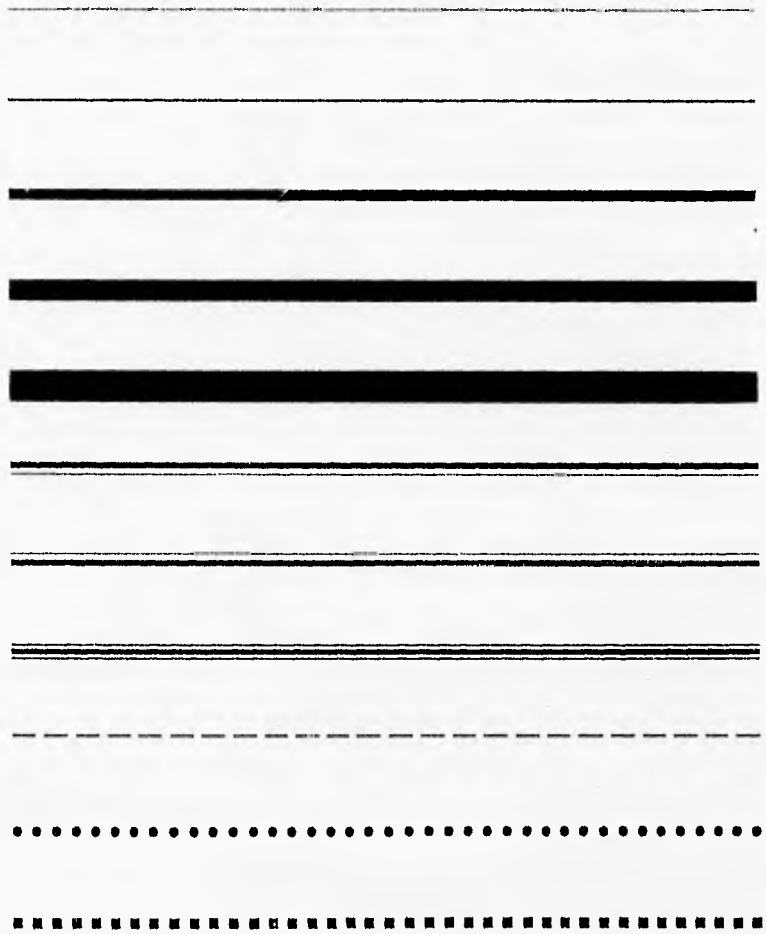
4 Robundo Publish, Imagen corporativa p.87
5 Collier David, Cotton Bob, Diseño para la autoedición (DTP), 1992, p. 72

d) Línea

"La línea puede definirse también como un punto en movimiento o como la historia del movimiento de un punto. La línea es precisa; tiene una dirección y un propósito, va a algún sitio, cumple algo definido. Por eso la línea puede ser rigurosa y técnica. La línea es también un instrumento de notación, por ejemplo para la escritura". [6]

Por medio de las líneas también podemos resaltar algunas características de las formas, podemos usarla para dividir columnas o podemos emplearlas sólo como elemento decorativo utilizándola en diferente grosores.

También nos sirven para marcar cortes o perforaciones dentro de las formas.



6 Dondis, D.,A., La sintaxis de la imagen, 1970 p.56

e) Cajas o contornos

"La línea describe un contorno. Al cuadrado se asocian significados de honestidad, rectitud y esmero"

"El cuadrado expresa dos direcciones visuales básicas la horizontal y la vertical, estas direcciones tienen un fuerte significado asociativo y son una herramienta valiosa para la confección de mensajes visuales"[7]

Se utilizan para dar un señalamiento de escritura, también se utilizan para distinguir o resaltar encabezados de columnas u otras áreas de la forma.

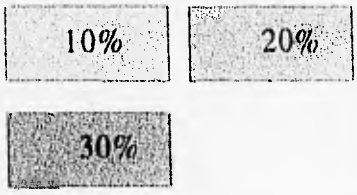
Las cajas o recuadros pueden utilizar diversos recursos para resaltar la información y para hacer mas agradable las formas. Estos recursos pueden ser:

Esquinas rectas o curvas

Grosor de línea

Pantallas

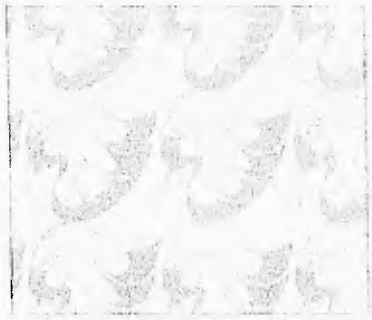
Las pantallas estan compuestas por puntos, los puntos crean la ilusión detono o color, comunmente se utilizan pantallas del 10%, 20% o 30%.



Pantallas de seguridad

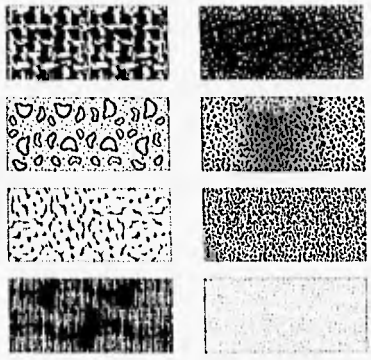
Para dar protección evitando su alteración a los documentos y mejorar su presentación.

Pueden ser de algún logotipo o de una figura distintiva



Block outs

Consiste en la impresión a base de dibujos ya establecidos en áreas específicas, para evitar que la información que transmita el papel carbón se pueda leer. Se recomienda su impresión en el mismo color de tinta que el color del carbón para el logro de mejores resultados.



Degradados o desvanecidos

Como su nombre lo indica son desvanecidos de pantalla por lo común se utilizan las pantallas de un 30% a un 10%

7 Ibidem p. 56

f) **Tipografía**

El término en este caso se refiere a todo el conjunto de letras que intervienen en el diseño.

Dentro de las formas continuas utilizamos diversos tipos de letra para resaltar o distinguir algunos elementos.

La tipografía se mide en puntos.

12 puntos = 1/6 pulgada

1.- Tipografía primaria o institucional

Empleada en el nombre o razón social de la compañía. Esta tipografía generalmente ya es característica propia de la empresa, por lo que es muy importante respetarla de acuerdo con su logotipo.

2.- Tipografía secundaria o de texto

empleada en el cuerpo de la forma. Esta tipografía debe ser clara. Generalmente en la elaboración de formas se utilizan letras Serif como la helvética, univers, o futura. Y el tamaño de estas va de 6 a 10 puntos. El utilizar tipografía de tamaño mas grande dentro de las formas nos causaría una molestia visual.

3.- Tipografía terciaria o destacada

Empleada en palabras marginales y folios

El término palabras marginales se refiere a los nombres de los departamentos a los que van a ir dirigidos los tantos de cada forma. Las palabras marginales llevan este nombre debido a que cambian de tanto en tanto y a demás porque no van integradas a las placas de impresión sino que se producen en hule por separado, estas por lo general se imprimen en color rojo, aunque pueden ser solicitadas en alguna de las tintas que se estén empleando.

Las palabras marginales por lo común van en 8 puntos a menos que se soliciten de otra manera.

Folios

Existen formas que necesitan estar numeradas previamente como es el caso de las facturas, remisiones, recibos etc. Esta numeración sirve para control por lo general los folios van en color rojo y pueden ir acompañados estos números por prefijos o subfijos.

Los folios generalmente son de 16 puntos.

g) **Color**

En el caso de las formas continuas el color esta supeditado a la imagen institucional de la empresa.

Generalmente en las formas continuas no se utilizan más de dos colores debido al alto costo de producción.

2. Características físicas de las formas

a) Papel

Dentro de los papeles que más se utilizan para la elaboración de formas continuas tenemos los siguientes:

Bond

Seguridad

Cartulina

Autocopiante

Carbón negro, azul o rojo

El gramaje de estos papeles varía con la forma por lo general el original es más grueso que el resto de las copias el papel puede ser manejado en diferentes colores para diferenciar las copias de el original.

Casi todos estos papeles los encontramos en los siguientes colores: blanco, amarillo, rosa, azul y verde.

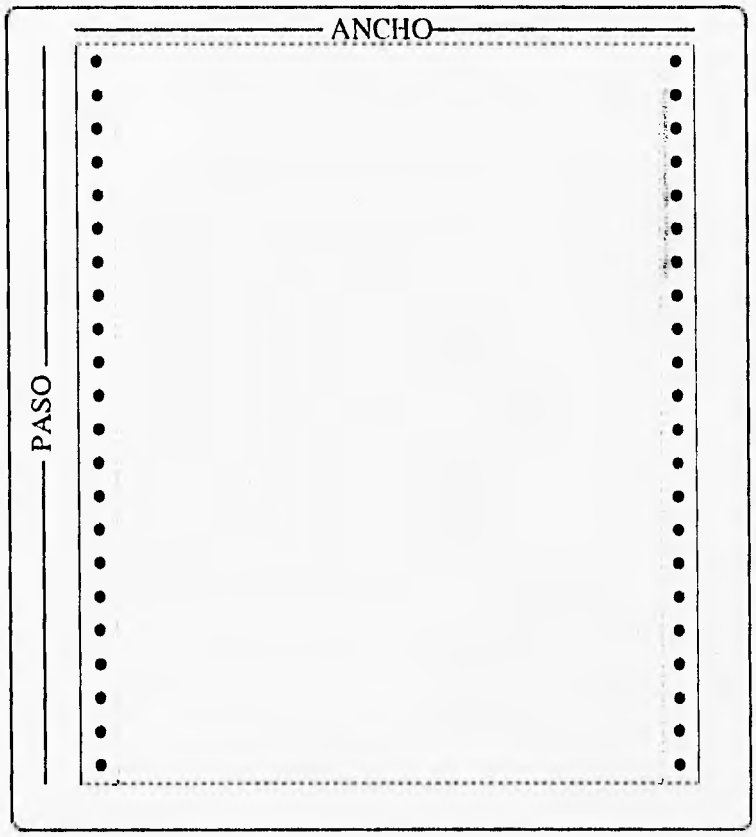
b) Tamaño de la forma.

Este ésta determinado por el tipo de impresora que se utilice por lo común casi todas las impresoras tienen un paso determinado.

Llamaremos paso al largo de la forma o medida vertical y ancho a la medida horizontal.

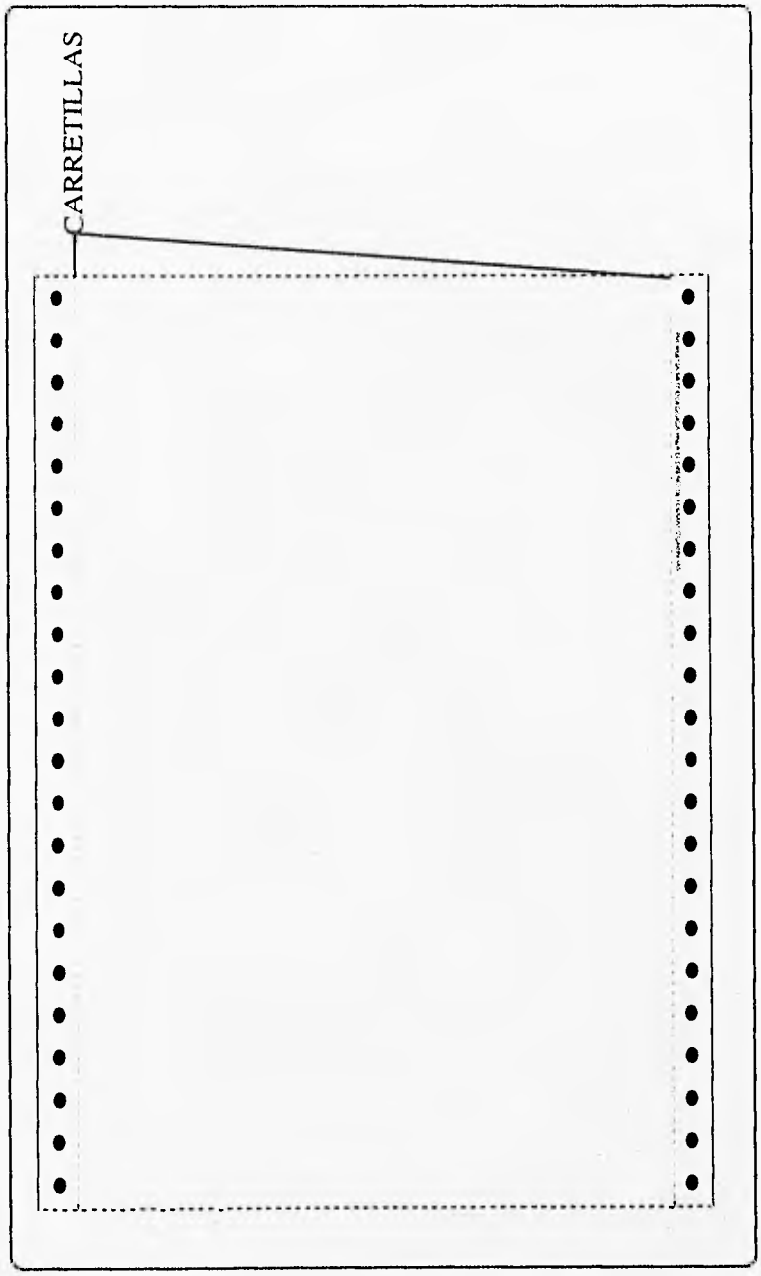
En la mayoría de las impresoras el ancho de la forma puede ser variable, pero el paso no puede ser así, solo por múltiplos de la medida que utilice.

Existen algunas impresoras que trabajan con submúltiplos de 11", otras con submúltiplos de 17" y otras con submúltiplos de 14".



c) Perforaciones

Las perforaciones sirven para la separación de una forma de otra y para la formación de las tiras marginales o carretillas que es donde se engoman los carbones.



d) Engomados

Toda forma continua requiere de características especiales según el uso que se le vaya a dar, a continuación se darán algunos ejemplos:

Con papel carbón intercalado suelto.

Normalmente el papel carbón no llega a las carretillas tanto del lado izquierdo como del lado derecho 3/8" de los papeles y, aunque se indica que los carbones van sueltos, quiere decir no engomados pero sí sujetos mediante pequeñas grapas formadas con el mismo papel siendo 1 o 2 muescas lo que lo sujetan al juego

Con papel carbón intercalado y engomado.

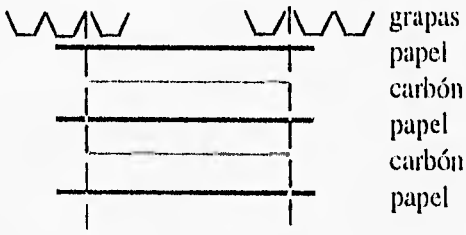
Lo usual es solicitar el engomado del lado derecho para facilitar el archivo en carpetas por el lado izquierdo, aprovechando los mismos hoyos marginales de las formas.

El solicitar que el carbón vaya engomado en cualesquiera de sus lados en juegos de 3 o 4 partes, proporcionará mayor seguridad en su manejo y alimentación dentro de la impresora.

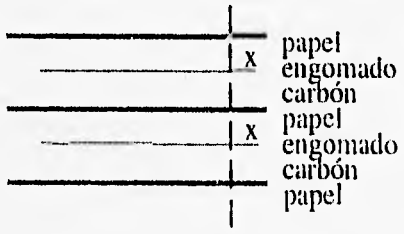
Sobre laminado en forma continua

Consiste en engomar por los 3 o 4 lados, dos hojas de papel en forma continua, logrando con esto la formación de un sobre.

PAPEL CARBON INTERCALADO SUELTO



PAPEL CARBON INTERCALADO Y ENGOMADO



C. IMPRESION DE FORMAS CONTINUAS

1. Antecedentes

"La tegnología de impresión ha tenido dramáticos cambios a lo largo de cinco siglos. Los precedentes inmediatos de la imprenta se sitúan en el año 868, del que se conserva un texto chino de Wang Chih, impreso con grabados de madera y letras en alto relieve. Después de entintarlo a mano, aplicaban el molde sobre papel arroz. En el siglo XI, el herrero chino Pi Sheng utilizó ya los carácteres de cada letra por separado; eran todavía moldes de madera. Llang-shi compuso la primera enciclopedia. En Europa también se aprovecho la técnica del grabado artístico para moldear cada letra por separado y juntarlas posteriormente. Fue el holandés Laurens Coster quien, con letras móviles de madera, compuso el primer libro del que se tiene noticia. Sin embargo, J. Gutenberg fue, h. 1440, quien concibió y construyó la imprenta en su conjunto por vez primera: confección de matrices, fundición de los carácteres, composición de textos e impresión. Se desconoce con qué metales Gutenberg hizo sus moldes. Actualmente los tipos son de una aleación de plomo con estaño y antimonio, que desde la segunda mitad del s. XIX se funden mecánicamente. El socio de Gutenberg, Schöefer, usó ya unas matrices de cobre. Las prensas eran manuales. Italia fue el segundo país que conoció el invento. En 1464 en Subiaco y tres años mas tarde en Roma, lo implantaron dos obreros del taller de Gutenberg. También fueron tres obreros alemanes los que, en 1470, enseñaron esta técnica en Francia, de donde pasó, en 1479, a Oxford. En España el primer impreso que se conoce data de 1468: era una Gramática latina, estampada en Barcelona. En 1473 en la corona de Aragón y en 1474 en Valencia ya funcionaban imprentas, a juzgar por los libros hallados. En 1539 el invento pasó el Atlántico y se empezó a imprimir en México. Hasta el s. XVIII no se avanzó demasiado en la técnica impresora. Hasta entonces la incipiente técnica consistía en colocar los carácteres sobre la platina, encima el papel y presionar con la prensa de madera y mármol. En 1777 Didot construyó una prensa, toda de hierro y del mismo tamaño que la hoja a imprimir, que fue perfeccionándose posteriormente. En ella todavía se entintaba a mano, entre prensada y prensada. También introdujo el cicero como medida para los tipos de la imprenta. En 1811 se dió un gran paso en la mecanización de la imprenta. König inventó la máquina de cilindro: el molde plano pasaba sobre la superficie cilíndrica, donde estaba colocado el papel; el entintado era ya automático. El invento de la máquina de vapor estimuló y favoreció la rápida industrialización, y con ella el surgimiento, como clase dominante, de la burguesía. Con estos adelantos técnicos y los posteriores, los antiguos maestros

impresores fueron, cada vez más, dejando la producción directa en manos de sus obreros. Fueron así naciendo las grandes imprentas nacionales. En 1814, el mismo König consiguió imprimir el papel por las dos caras a la vez. En 1843, Keller industrializó la pasta de madera para la fabricación del papel. En 1854, paralelamente al invento de König, apareció la máquina de reacción, en la que el papel, impreso por una cara, retrocedía y lo era por la otra. Siguieron los perfeccionamientos, y en 1855 se registraba la primera patente de máquina rotativa por Hue. El molde cilíndrico, obtenido por estereotipia curva, presionaba contra el cilindro, imprimiendo por las dos caras. Se usaba ya el papel continuo y se hacían tiradas de 10,000 ejemplares por hora. En 1884 Mergenthaler patentó la "Linotype" en la que la composición y distribución eran automáticas y en la que se fundían líneas enteras. Desde principios del presente siglo se idearon nuevas técnicas. A diferencia de la tipografía en la que los carácteres van en relieve, en la litografía los elementos impresores están en un mismo plano. Pasando por la impresión en color, se llega hasta la impresión de la fotografía en colores, evidenciando una constante evolución."

"Las primeras imprentas comerciales en Europa se limitaban a tipo manuales, papel y tintas hechas a mano y prensas lentas de madera que transportaban la imagen al papel. Ahora con la transmisión electrónica y la última tegnología es posible imprimir simplemente convirtiendo impulsos electrónicos a palabras o imágenes en una página."[8]

"La imprenta comprende mas que la producción de libros, periódicos y revistas también procesa palabras e imágenes a los textiles, empaques, carteles, tapices, bolsas de mandado, estampas de correo, etiquetas en productos enlatados, papel moneda y cualquier otra superficie que lleve texto o imagen. Aun los circuitos dentro de la computadora y otros equipos de alta tegnología están impresos aunque no con tinta sino con lasers."

"Hasta el advenimiento de la impresión computarizada, el proceso de impresión fundamental casi no cambio durante cinco siglos. Actualmente los procedimientos más empleados son la tipografía, la heliografía, el offset y la fotocomposición. Las nuevas técnicas permiten imprimir sobre los más diversos materiales: papel, tejido, metales y plásticos."[9]

Debido a que el tema que me interesa desarrollar es la impresión de formas continuas me referiré exclusivamente al offset el cual es el proceso de impresión que las produce.

8 Enciclopedia Salvat Editores
9 Comptom Multimedia Enciclopaedia, Printing

2. Offset

"El nombre de offset se refiere al hecho de que las placas de impresión no tienen un contacto directo con el papel. En lugar de esto, las placas entintadoras (las cuales están pegadas a un cilindro) transportan la imagen a una sabana de goma que cubre otro cilindro. Conforme esta cilindro entintado rota, deposita la imagen en el papel, el cual es alimentado de otro juego de rodillos."

"La técnica del offset fue posible a principios del siglo 20 después del desarrollo de ciertos procesos fotográficos y de la prensas rotativas. Las placas de offset usualmente se fabrican de acero, aluminio o aleación de cromo y cobre. El offset no depende de superficies realzadas para transportar las imágenes."

"Conforme el cilindro que lleva la placa gira, primero en unos rodillos que la empapan con agua y luego bajo los rodillos entintadores que llevan una tinta basada en la grasa. La placa de offset se basa químicamente de manera que el área en la cual se va a transportar retenga la tinta grasosa y repela el agua. El resto de la placa retiene el agua y repele la tinta. Conforme el cilindro continua girando, la placa se presiona contra el cilindro engomado, el cual acepta la tinta de la placa y la transfiere al papel. Una placa de offset puede fabricar un gran número de impresiones. Las prensas de offset pueden imprimir por ambos lados del papel al mismo tiempo y pueden reproducir imágenes con uno o mas colores. Las placas de offset y los costos de almacenamiento son bajos en comparación de otros métodos de impresión." [10]

10 Enciclopedia Salvat Editores

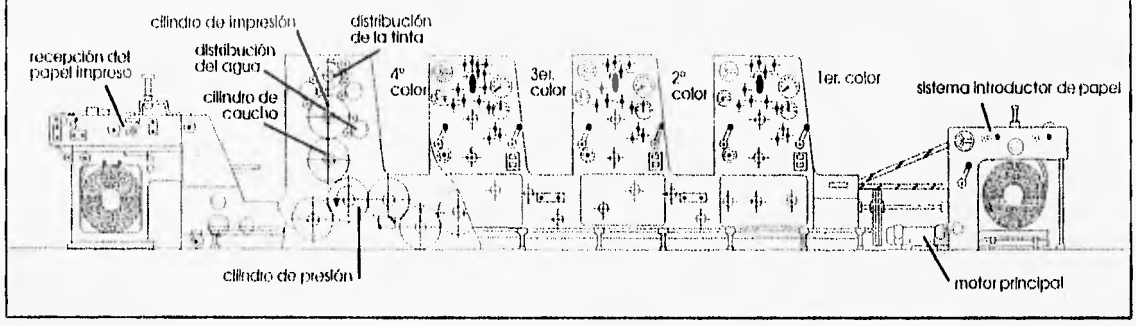
3. Rotativas

"El término prensa rotativa se suele reservar para las grandes prensas de alimentación continua como las enormes prensas de alta velocidad."

"Estas rotativas aceptan el papel directamente de un rollo y no lo cortan en hojas sino después que está impreso. El papel viaja por estas prensas a una velocidad cercana a las 20 millas por hora. Algunas rotativas imprimen el papel, lo cortan, lo doblan, colocan la separación todo en un proceso continuo y automático" [11]

Es importante mencionar que las prensas rotativas toman como principio de impresión al offset. El cual es un... "Procedimiento litográfico de impresión indirecta por máquinas rotativas. La plancha metálica, que es una hoja de cinc o aluminio, se grava en positivo sin inversión y se arrolla al cilindro de impresión, primero de los cuatro de que consta básicamente una máquina tipo. Todos ellos son de igual tamaño, aunque distintos según los tipos de máquina. Este primer cilindro lleva a ambos lados dos series de rodillos: unos proporcionan el agua y los otros la tinta. Tangencialmente a él va colocado el segundo cilindro, de caucho, que es impreso por el primero. El tercer cilindro, de presión, tiene le misma generatriz que el segundo, y entre ambos pasa el papel, generalmente continuo, que hay que imprimir. El cuarto cilindro de recepción, recoge el papel ya impreso y está situado debajo del de presión. Con estas máquinas se puede imprimir a dos colores a la vez. Es un método usado, sobre todo, en impresión comercial y publicitaria y actualmente en la confección de algunos periódicos. Es corriente una tirada de 100,000 ejemplares a un ritmo de 5,000 por hora." [12]

Máquina offset de cuatro colores



11 Melcher Daniel, Manual del editor impresor y publicista, 1966 p. 266

12 Comptom Multimedia Enciclopaedia, Printing

4. Salida en periferico

Es importante mencionar que existen formas continuas o documentos los cuales no se imprimen previamente en una prensa.

Estas formas son creadas dentro del dispositivo de salida de las computadoras. Y conllevan un proceso diferente a las formas que son impresas en las prensas. Ya que son diseñadas dentro de la computadora por un ingeniero en sistemas de computación o un programador y no llevan un proceso previo de impresión externo.

5. Preparación para la imprenta

Antes de que cualquier material sea impreso, el texto debe ser preparado y revisado, así como las cajas, identidad gráfica y líneas deben estar preparadas para su reproducción.

El procedimiento para la elaboración de una forma continua es el siguiente:

1.- La recopilación de información, (contenido, tipo de dispositivo de salida, tamaño de la forma, características de la identidad gráfica)

2.- Se comenzará a bocetar según la información recopilada y basándonos en la reticula. Dentro del bocetaje debemos considerar todos los elementos de diseño antes mencionados y también considerar los espacios correctos para que la información que vayan a emplear caiga en el sitio correcto.

3.- Se seleccionará la forma que mas cumpla en funcionalidad y armonía, aquí también debemos considerar a que departamentos va a ir la forma para saber cuantos tantos va a tener.

4.- Se elaborará el original mecánico, de preferencia ayudados por la computadora ya que esta nos ayuda a precisar más las caídas. Una vez elaborado es importante revisarlo cuidadosamente para que no haya errores ni ortográficos ni que nos falte información.

5.- Elaboración de negativos Aquí podemos utilizar una salida por fotocomponedora (linotronic) en la cual solicitaremos por ser impresión en offset una salida de 1270 puntos por pulgada y de 133 líneas por pulgada cuadrada.

Aunque también es importante mencionar que el negativo se puede obtener por medio de fotolito, pero debido a que las formas continuas necesitan tener bastante precisión es más adecuado el uso de la fotocomponedora.

Una vez elaborados los negativos se mandan a la imprenta en donde comienzan con su propio proceso:

a) El jefe de producción recibe la orden de producción y la programa

b) Elaboración de grabado de placa exponiendo el negativo

c) Impresión de rollos de papel en offset

d) Control de calidad, impresión.

e) Colectado de original y copias, intercalandose papel carbón y pegándolas.

f) Control de calidad colectoras y producto terminado.

g) Embarques

CAPITULO III

"Aplicación de formas continuas en la empresa Grupo Técnico Impresor, S.A. de C.V."

En este capitulo presentaré una empresa real que utiliza diversas formas continuas en sus diferentes departamentos.
Aquí mencionaré y daré una propuesta de como quedarían sus formas al aplicar parámetros estandares en cuanto al cuidado de su identidad corporativa y uso de color, tipografía (primaria, secundaria y terciaria)
Y sólo podré un ejemplo de los pasos a seguir para el diseño de las formas desde sus diferentes etapas las cuales son las siguientes:

1. Investigación
2. Análisis
3. Proyectación
4. Producción

1. Investigación

En esta etapa se recopila la información necesaria e indispensable para obtener un resultado que cubra la necesidad del problema que nos atañe.

a) Quién es Grupo Técnico Impresor y a que se dedica?

Grupo Técnico Impresor, S.A. de C.V. es una compañía con más de 20 años de experiencia en la fabricación y comercialización de formularios e impresiones en general. Su principal actividad es la producción y comercialización de formas continuas y papel stock para computadoras, juegos con papel carbón intercalado de extracción rápida, folletos, revistas, libros, periódicos, etiquetas, etc.

Están ubicados en:
Boulevard 5 de mayo 8-A
San Mateo Tecoloapan
Atizapán de Zaragoza, 52920,
Estado de México.
Tel. 370-5599 Fax: 370 5709

Cuentan con un terreno de 10,000 m2; de los cuales 4,900 m2 los ocupan las construcciones de la fábrica y oficinas.

b) ¿Cual es su filosofía ?

La filosofía de la empresa es:

- Lograr la "Excelencia" en las relaciones con los clientes, proveedores, empleados, obreros y con todas aquellas personas físicas o morales con quienes de alguna manera se relacionan.
- Producir con calidad todos los impresos, incluyendo selecciones de color para efectos publicitarios y de imagen.
- Mantener tiempos de entrega afines al mercado y necesidades del cliente.
- La búsqueda constante de tecnologías avanzadas para satisfacer la evolución del ramo.

c) ¿Como esta conformada?

Grupo técnico impresor cuenta con 3 divisiones de impresión:

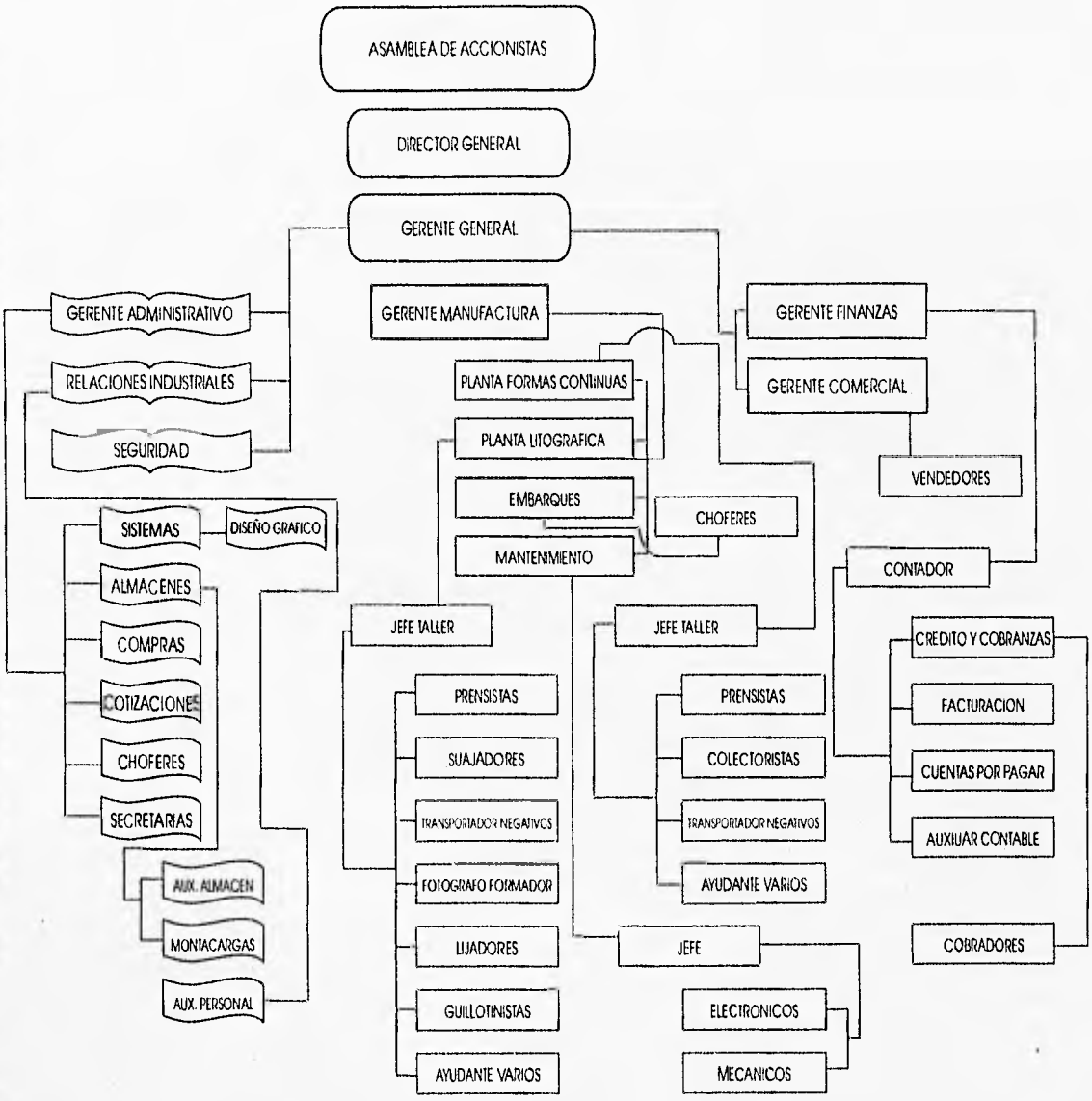
1. DIVISION FORMAS CONTINUAS
2. DIVISION LITOGRAFICA E IMPRESOS COMERCIALES
3. DIVISION LITO-FORM

Organigrama

El organigrama de la compañía esta conformado de la siguiente manera:

Cada departamento utiliza diferentes formatos que se mencionanarán más adelante.

ORGANIGRAMA



d) ¿Con que maquinaria cuentan?

1. División Formas Continuas y Carboestractos:

Máquina rotativa para forma continua marca Seailles Et Tisson de 4 colores offset húmedo y 1 color offset seco para medida de 22" 17" y 14".

Máquina rotativa para forma continua marca Schriber de 5 colores offset húmedo, 1 color offset seco para medidas de 17"

Máquina rotativa para forma continua marca Schriber de 5 colores offset húmedo, 2 colores offset seco para medidas de 22"

Colectora marca Schriber de seis estaciones para elaboración de formas continuas y carboestractos.

Colectora marca Schriber de ocho estaciones para elaboración de formas continuas y carboestractos.

Colectora marca Bama de seis estaciones para elaboración de formas continuas y carboestracto.

Colectores marca Dide Glaser de seis estaciones para la elaboración de formas continuas.

Colectores marca Dide Glaser de seis estaciones para la elaboración de carboestractos.

Cortadora y pintadora de papel bond en bobina de 50" de ancho.

Máquina marca Bracket automática para la fabricación de block (engomados).

Dos insoladoras marca Noard.

Insoladora para fabricación de marginales offset seco.

Refinadora para bobina de papel carbón.

2. División Litográfica

Solna 425 de cuatro colores formato de 46 x 62

Solna 225 de dos colores formato de 46 x 62

Solna 125 de un colores formato de 46 x 64

Máquina Heilderberg sord de un color formato de 64 x 91.5

Dobladora Poligraf formato de 70 x 95

Guillotina EPIVANO 103 lineal 100 x 100

Guillotina POLAR 107 lineal 100 x 100

Cámara cromatic horizontal 61 x 61

Cámara cromatic vertical 40 x 40

Dos cosedoras bostitch No. 2 y No. 7

Impresora marca Chandler formato de 45 x 28

Plegadora marca Rosback 43 x 30

Isoladora marca Noard

Cuatro suajadoras marcas Thomson formato 110 x 74

3 División Lito Form

Rotativa de impresión offset, marca MIYAKOSHI con velocidad de 1200 pies por minuto, 23" de ancho de banda, 10 colores de impresión offset secado ultra violeta, unidad de barniz ultravioleta, unidad de suajado para etiquetas con precisión de una diez milésima de pulgada, sistema electrónico de control de registro, scaner de revisión de impresión, salidas a rollo paquete y hojas.

4. En la oficina

Los dispositivos de salida con que cuenta la compañía para el llenado de las formas son los siguientes:

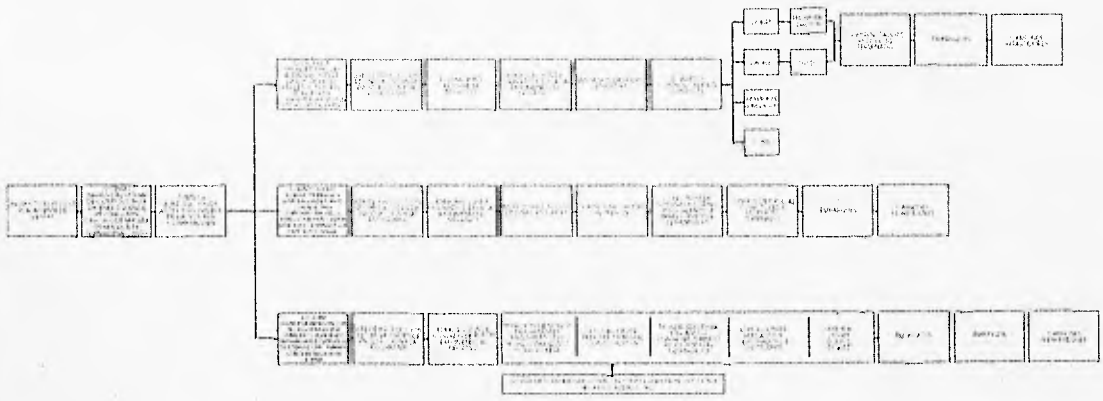
Impresoras de matriz:
M-200 (7)
Epson Fx 1050 (2)
Star NX 150 (7)

Estos dispositivos de salida trabajan con espaciados horizontales de decimos de pulgadas y espaciados verticales en sextos y octavos de pulgada.

También cuenta con impresoras de inyección de tinta y láser.
Impresora de inyección:
HP DJ 500 C

Impresora láser:
QMS PS 815 MR

PROCESO DE PRODUCCION

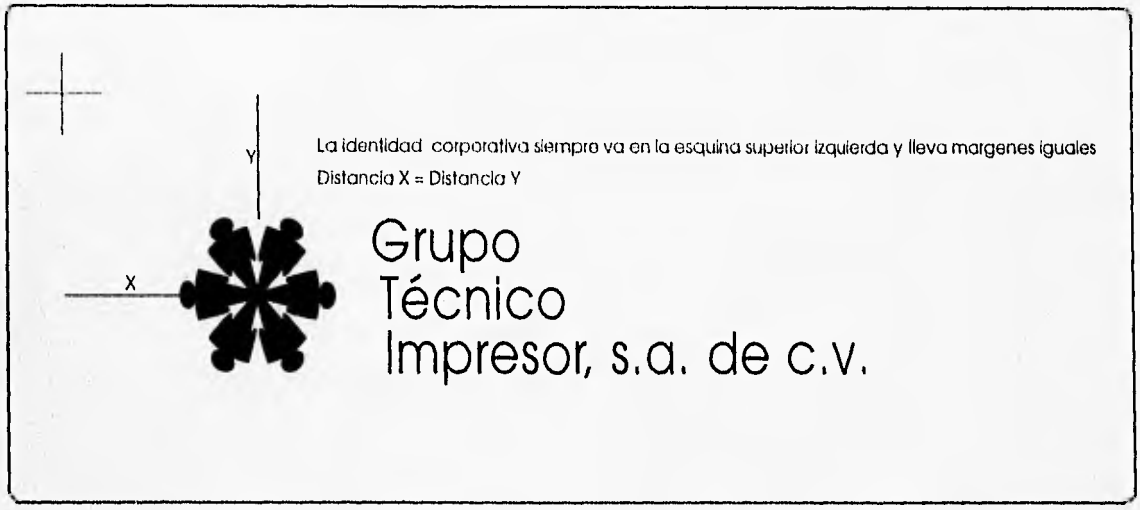


e) ¿Como esta formada su imagen corporativa?

Su imagen corporativa esta conformada por un logotipo conformado por un grupo de hombres unidos por un centro el logotipo es de color rojo la tipografía primaria es avant garde condensada en un 90% de color negro como se muestra a continuación

El espacio que debe guardar esta imagen es la siguiente.

En cuanto al dibujo de sus formas utilizan textos secundarios en Avant Garde o en Helvetica.



2. Análisis y evaluación:

Como resultado de la información obtenida, a continuación se listan los formatos que se utilizan en cada departamento. Aunque no sean formas continuas.

Aquí encontramos que sólo se utilizan 7 tipos diferentes de formas continuas. Las cuales aunque contienen toda la información necesaria para su uso no van de acuerdo a la imagen de la institución.

DEPARTAMENTOS QUE UTILIZAN LA FORMA

NOMBRE DE LA FORMA	ADMINISTRACION	FINANZAS	RELACIONES INDUSTRIALES	MANUFACTURA	VENTAS	SEGURIDAD	CHOFERES	COTIZACIONES	COMPRAS	ALMACEN	SECRETARIAS	SISTEMAS	DISEÑO GRAFICO	CONTABILIDAD	FACTURACION	ARCHIVO	CREDITO Y COBRANZAS	MANTENIMIENTO	TIPO DE FORMA
COMPROBANTE DE GASTOS	✓	✓							✓			✓		✓			✓		FORMA PLANA
CONTROL DE INFORMES DE ARCHIVO																✓			FORMA PLANA
CONTROL COPIAS FOTOSTATICAS	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		FORMA PLANA
DIARIO DE PRENSAS	✓			✓															FORMA PLANA
EMPLEADOS	✓		✓																FORMA CONTINUA
FACTURA	✓	✓			✓									✓	✓	✓			FORMA PLANA
VALES DE GASOLINA	✓	✓			✓		✓							✓					FORMA PLANA
¿QUIEN LLAMO?											✓								FORMA CONTINUA
STOCK GTI	✓	✓	✓									✓		✓			✓		FORMA CONTINUA
HOJA MEMBRETADA	✓	✓	✓								✓	✓							FORMA CARBOESTRACTO
INFORME DIARIO VIGILANCIA	✓					✓													FORMA CARBOESTRACTO
INFORME ENTRADA Y SALIDA DE MERCANCIAS	✓					✓													FORMA CARBOESTRACTO
INFORME ESPECIAL VIGILANCIA	✓					✓													FORMA CARBOESTRACTO
INFORME HORARIO EJECUTIVOS Y EMPLEADOS	✓		✓			✓													FORMA CARBOESTRACTO
INFORME VISITANTES	✓					✓													FORMA CARBOESTRACTO
LLAMADAS LARGA DISTANCIA	✓																		FORMA PLANA
NOTA DE CREDITO		✓												✓			✓		FORMA PLANA
ORDEN DE COMPRA		✓							✓					✓					FORMA PLANA
ORDEN DE DEVOLUCION		✓		✓	✓									✓			✓		FORMA PLANA
ORDEN DE TRAMITE		✓			✓									✓					FORMA CARBOESTRACTO
ORDEN DE PEDIDO				✓	✓							✓	✓						FORMA CONTINUA
PERMISO SALIDA	✓					✓													FORMA PLANA
PROCESO DE PRODUCCION				✓								✓							FORMA PLANA
RECIBO DE HONORARIOS			✓																FORMA CONTINUA
RELACION DE PAGOS EFECTUADOS		✓							✓					✓			✓		FORMA CARBOESTRACTO
REMISION		✓				✓	✓							✓			✓		FORMA CONTINUA
REPARACION A TALLERES														✓				✓	FORMA PLANA
ROLLOS											✓								FORMA PLANA
SALDO DIARIO DE EFECTIVO														✓			✓		FORMA PLANA
SALIDA CON VEHICULO	✓					✓	✓												FORMA PLANA
SOLICITUD DE COTIZACION					✓			✓											FORMA PLANA
SOLICITUD DE CHEQUE		✓																	FORMA PLANA
STOCK												✓		✓			✓		FORMA PLANA
VALE PROVISIONAL DE CAJA		✓												✓			✓		FORMA CONTINUA
CLIENTES NVO. INGRESO					✓			✓				✓							FORMA PLANA

A continuación haré el análisis de una forma continua llamada pedido en la investigación previa recabe la información que necesita la forma en cuanto a utilización de su identidad corporativa, colores y tipografía, así como de el dispositivo de salida (impresora) que se utilizará para el llenado de la misma esta es una impresora de matriz M-200.

La información que necesita esta forma es la siguiente:
(investigación y evaluación)

1. Cliente
2. No. de Cliente
3. Dirección
4. Embarcar a:
5. Fecha de Pedido
6. Fecha de Entrega
7. Vendedor
8. Número de vendedor
9. Número de producción
10. Número de control
11. Nombre de la forma y/o descripción de la misma
12. Producto a fabricar
13. Orden de compra
14. Orden de producción anterior
15. Tabulados: Horizontal
    Vertical
16. Tintas: Frente
    Reverso
17. Cantidad
18. Tantos
19. Talón
20. Posición
21. Paso de la forma
22. Carretillas: Izq.
    Derecha
23. Folios: Del
    Al
24. Prefijos
25. Sufijos
26. Cambio de serie
27. Engomado
28. Papel suelto
29. Posición al reverso
30. Palabras Marginales
31. Papel: Ancho
    Calidad
    Color
    Gramaje
32. Perforaciones
33. Carbón ancho
34. Cenefa al paso
35. Instrucciones especiales
36. Cantidad con letra
37. Precio por millar
38. Importe de la fabrica.
39. I.V.A.
40. Total a pagar
41. Comisión %
42. Descuento %
43. Firma
44. Cargos fijos
45. Cargos variables
46. Calidad de papel
47. Grs.
48 Color
49 Ancho cms.
50 Kilos
51. Papel Carbón
52. Solicitado por:
53. Surtido por:
54. Fecha surtido
55. Número de producción
56. Se surtió todo el vale

Aquí es importante hacer una evaluación de cuales son los datos mas importantes y además separar los conceptos para que no se confundan.

El tamaño de esta forma será de 15 pulgadas de ancho por 14 pulgadas de paso.

Los departamentos a los que se va a dirigir son los siguientes:

1. Original Pedido
2. Ventas
3. Cliente
4. Almacen

Por lo que va a ser una forma de cuatro tantos

NOMBRE DE LA FORMA	PEDIDO
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	PRODUCCION, VENTAS, CLIENTE Y ALMACEN
COPIAS NECESARIAS	CUATRO IANTOS

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	**CANTIDAD DE CARACTERES**
1 Cliente	DE 25 A 48 CARACTERES
2 No. de Cliente	DE 1 A 4 CARACTERES
3 Dirección	DE 50 A 150 CARACTERES
4 Embarcar a:	DE 5 A 200 CARACTERES
5 Fecha de Pedido	7 CARACTERES
6 Fecha de Entrega	7 CARACTERES
7 Vendedor	DE 20 A 26 CARACTERES
8 Número de vendedor	DE 1 A 3 CARACTERES
9 Número de producción	DE 6 A 8 CARACTERES
10 Número de control	DE 6 A 8 CARACTERES
11 Nombre de la forma y/o descripción de la misma	DE 10 A 240 CARACTERES
12 Producto a fabricar	DE 2 A 4 CARACTERES
13 Orden de compra	DE 4 A 10 CARACTERES
14 Orden de producción anterior	DE 6 A 8 CARACTERES
15 Tabulación: Horizontal Vertical	6 CARACTERES
16 Tintas: Frente Reverso	DE 36 A 70 CARACTERES
17 Cantidad	DE 1 A 3 CARACTERES
18 Tantos	DE 1 A 2 CARACTERES
19 Talón	DE 3 A 4 CARACTERES
20 Posición	DE 3 A 4 CARACTERES
21 Paso de la forma	DE 1 A 6 CARACTERES
22 Carretillas: Izq.	DE 3 A 4 CARACTERES
23 Derecha	DE 3 A 4 CARACTERES
24 Folios: Del Al	DE 2 A 20 CARACTERES
25 Prefijos	DE 1 A 4 CARACTERES
26 Sufijos	DE 1 A 4 CARACTERES
27 Cambio de serie	DE 2 CARACTERES
28 Engomado	DE 2 CARACTERES
29 Papel suelto	DE 1 A 4 CARACTERES
30 Posición al reverso	DE 6 A 10 CARACTERES
31 Palabras Marginales	DE 5 A 30CARACTERES
32 Papel: Ancho	DE 3 A 4 CARACTERES
33 Calidad	DE 4 A 9 CARACTERES
34 Color	DE 4 A 9 CARACTERES
35 Gramaje	DE 2 A 3 CARACTERES
36 Perforaciones	DE 1 A 2 CARACTERES
37 Carbón ancho	DE 1 A 3 CARACTERES
38 Cenefa al paso	DE 1 A 3 CARACTERES
39 Instrucciones especiales	DE 0 A 300CARACTERES
40 Cantidad con letra	DE 5 A 40 CARACTERES
41 Precio por millar	DE 1 A 3 CARACTERES
42 Importe de la fabrica.	DE 1 A 4 CARACTERES
43 I.V.A.	DE 6 A 9 CARACTERES
44 Total a pagar	DE 6 A 12 CARACTERES
45 Comisión %	DE 1 A 2 CARACTERES
46 Descuento %	DE 1 A 4 CARACTERES
47 Firma	SE LLENA A MANO
48 Cargos fijos	DE 2 A 40 CARACTERES
49 Cargos variables	DE 2 A 40 CARACTERES
50 Calidad de papel	DE 5 A 12 CARACTERES
51 Grs.	DE 1 A 3 CARACTERES
52 Color	DE 5 A 10 CARACTERES
53 Ancho cms. Kilos	DE 1 A 3 CARACTERES
54 Papel Carbón	DE 2 A 4 CARACTERES
55 Solicitado por:	DE 15 A 40 CARACTERES
56 Surtido por:	DE 15 A 40 CARACTERES
57 Fecha surtido	DE 9 A 12 CARACTERES
58 Número de producción	DE 6 A 8 CARACTERES
59 Se surtió todo el vale	DE 2 A 100 CARACTERES

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

3. La proyectación:

a) Aquí comenzaremos con el bocetaje de la forma, utilizaremos una retícula de sextos de pulgada vertical y decimos de pulgada horizontal. (escala 50%)

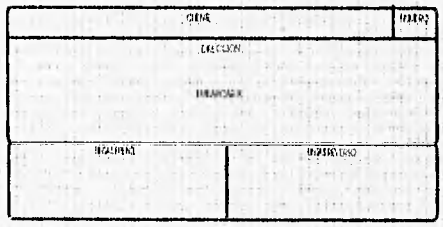
b) Tomaremos la información de la forma como tamaño de la forma, carretillas y datos así como cuantos caracteres llevara cada dato para de esta manera comenzar a bocetar.

Entonces tenemos que los primeros datos a colocar son:

1.	Cliente	25 a 48 caracteres
2.	Número de cliente	1 a 4 caracteres
3.	Dirección	50 a 150 caracteres
4.	Embarcar a	5 a 200

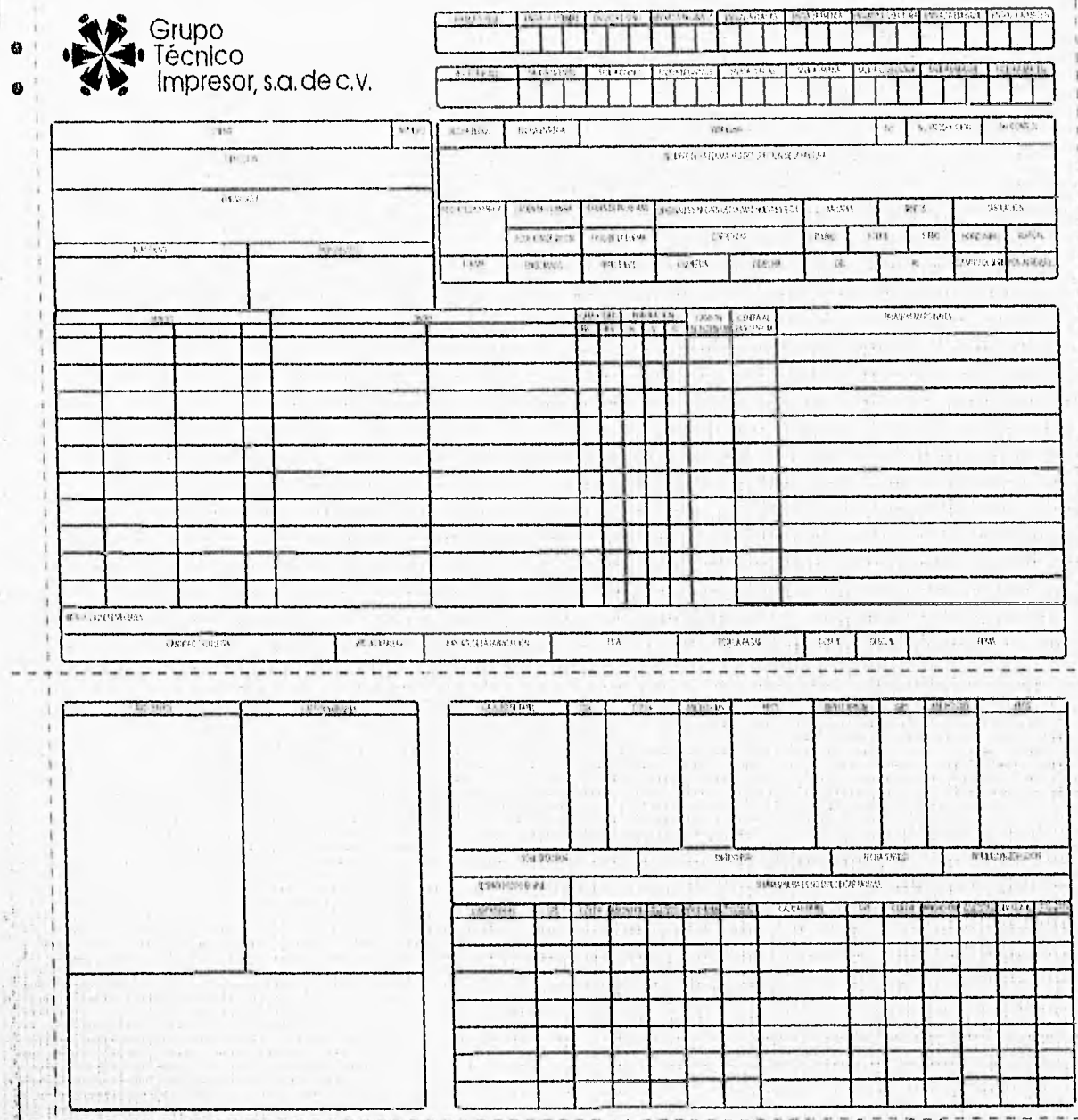
Como todos estos elementos tienen en común que son información de el cliente aquí debemos comenzar a dibujar una caja en donde quepa toda esta información por lo que sumamos la cantidad máxima de caracteres dentro de estos cuatro conceptos tenemos 402 caracteres entonces nuestra caja debe ocupar mas espacio para su llenado por lo que decidí comenzar mi caja de 52 x 9 renglones lo que significa que tendremos un espacio para 468 caracteres así que mi información cabra completamente dentro de mi caja.

Este bocetaje se hace a mano sobre una retícula así que por el momento no es necesario prestar atención sobre las líneas ni sobre el color, aunque si es importante considerar el espacio para la identidad corporativa y para las carretillas.

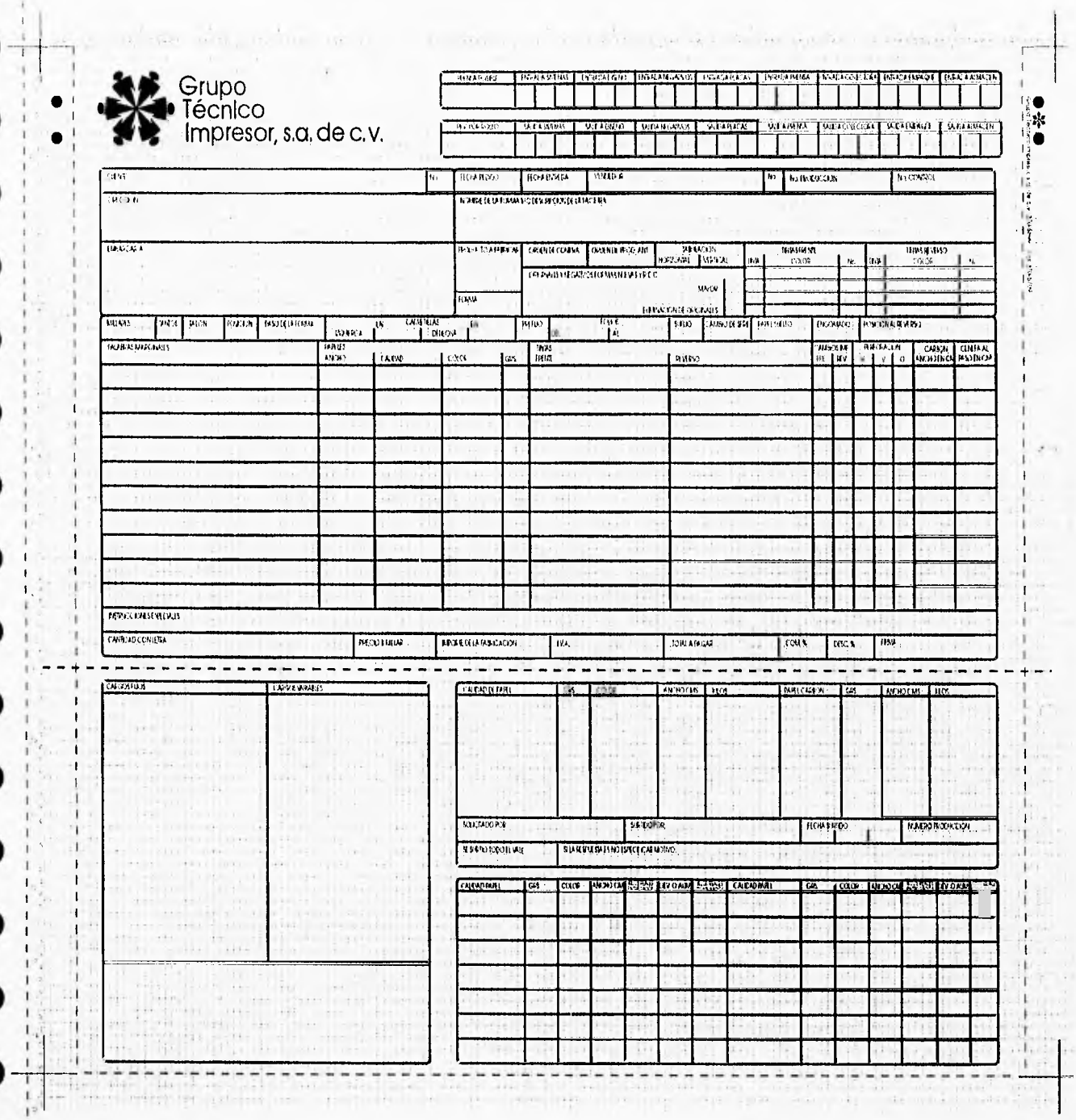


A continuación muestro tres bocetos donde tome en cuenta estas medidas para bocetar.

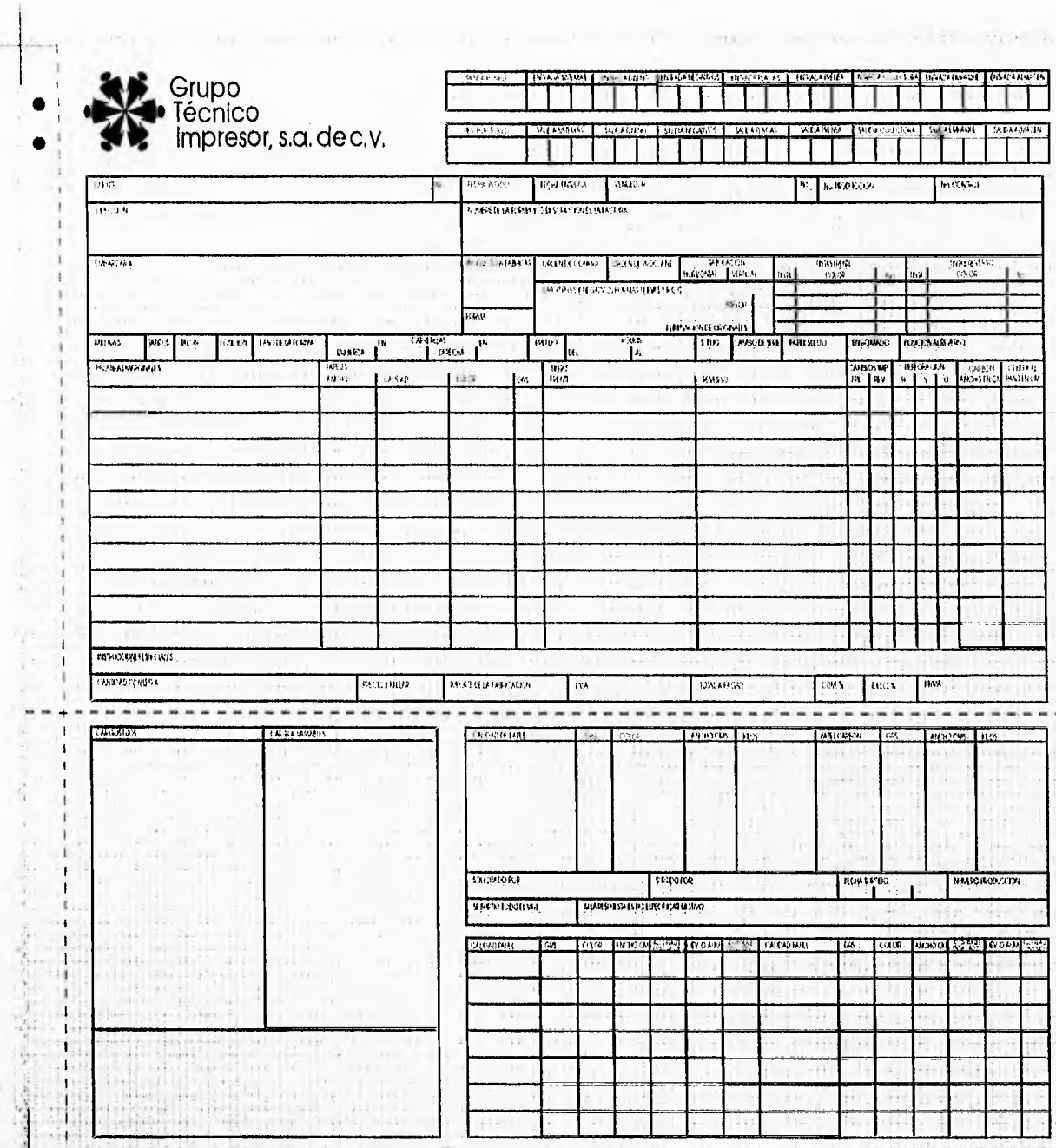
BOCETO 1 ESCALA 50%



BOCETO 2 ESCALA 50%



BOCETO 3 ESCALA 50%



Aquí debemos tener en cuenta la información que se necesita para su llenado. (Investigación y evaluación) y además considerar algunas técnicas visuales a la hora de diseñar ya que es importante que la forma continua demuestre:

Composición
Simplicidad
Abstracción
Unidad
Coherencia
Organización
Secuencialidad
Continuidad
Regularidad
Aguzamiento

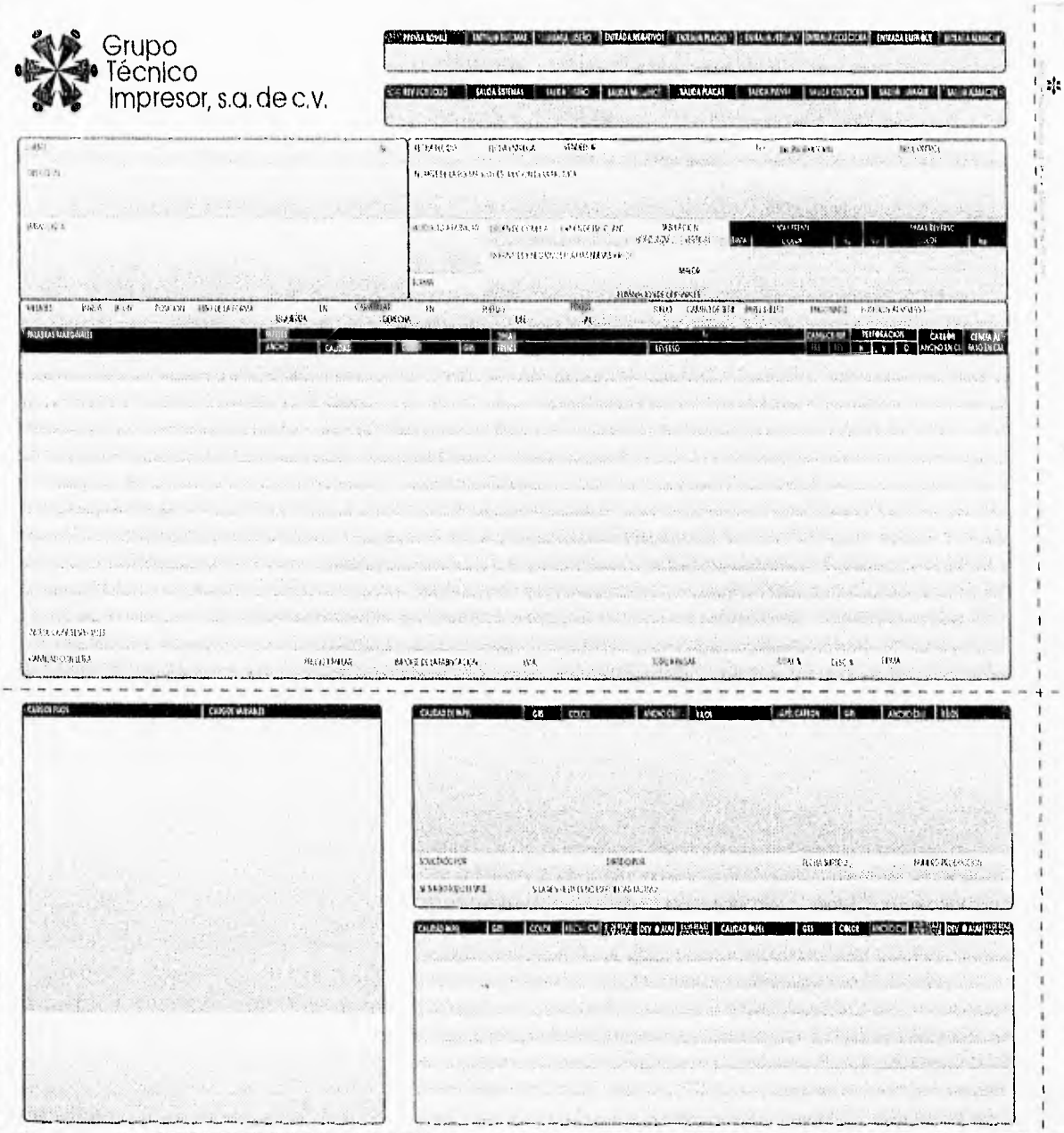
Dentro de estos bocetos se selecciono el que cumple mejor con las técnicas visuales antes mencionadas y que cumple totalmente con el llenado de las formas el cual es el boceto número 2

c) Una vez seleccionado un boceto entonces tendremos que delimitar el tipo de cajas, grosores de línea, y la tipografía.
De acuerdo con los parámetros de la Compañía

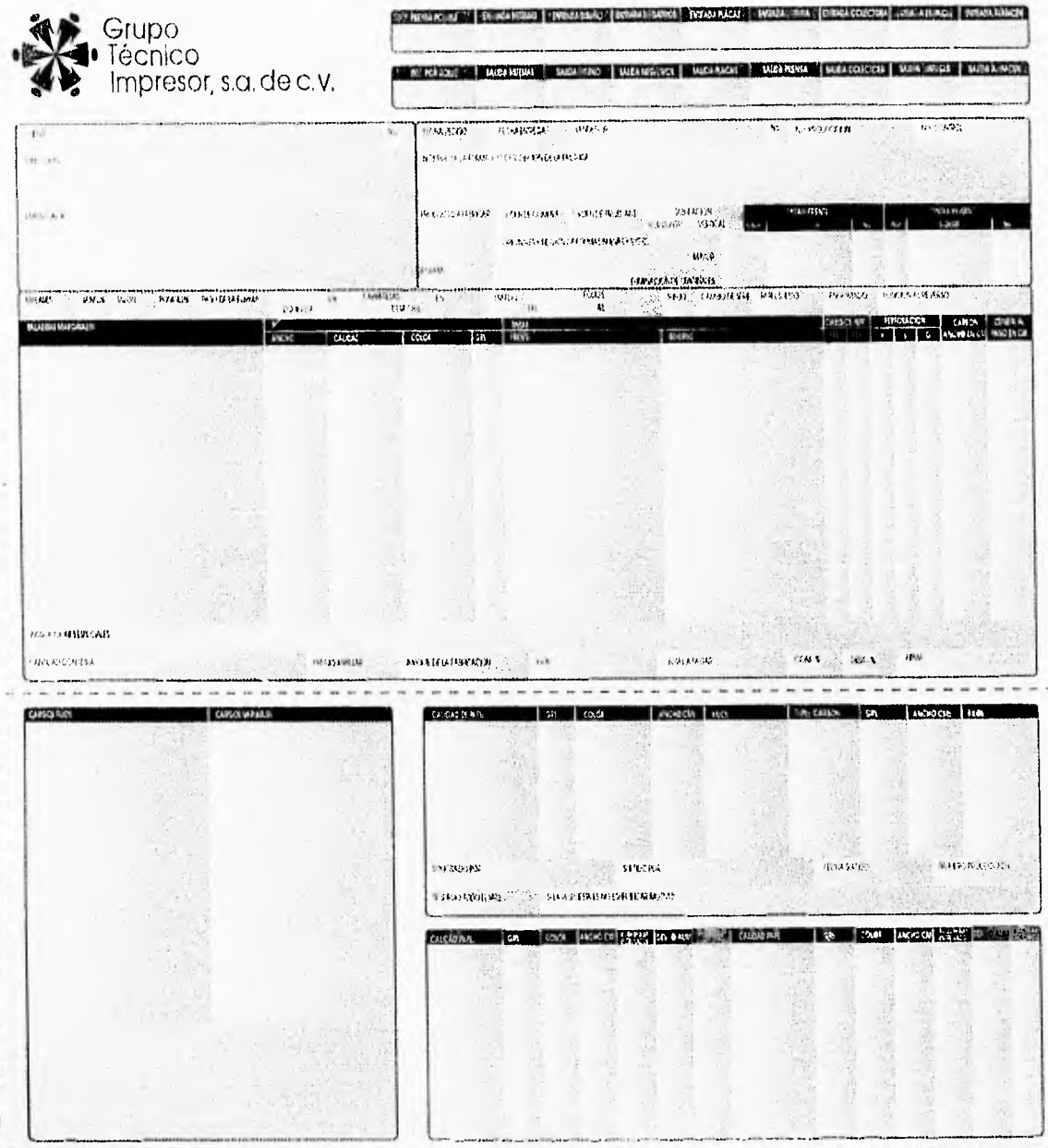
1. Cajas o recuadros exteriores con líneas de 1pt de grosor, en su interior degradados o desvanecidos del 30% al 10%.
2. Cajas que no se deben llenar, en su interior deben llevar plasta y letras caladas en blanco (outline).
3. Las cajas deben tener esquinas redondeadas con un diámetro de .4pts
4. Las líneas internas deben tener un grosor de .5pts.
5. La tipografía debe ser de 6 a 8 pts. máximo Avant Garde o Helvetica

A continuación muestro dos variantes de la forma pedido utilizando estos parámetros

VARIANTE No. 1 ESCALA 50%

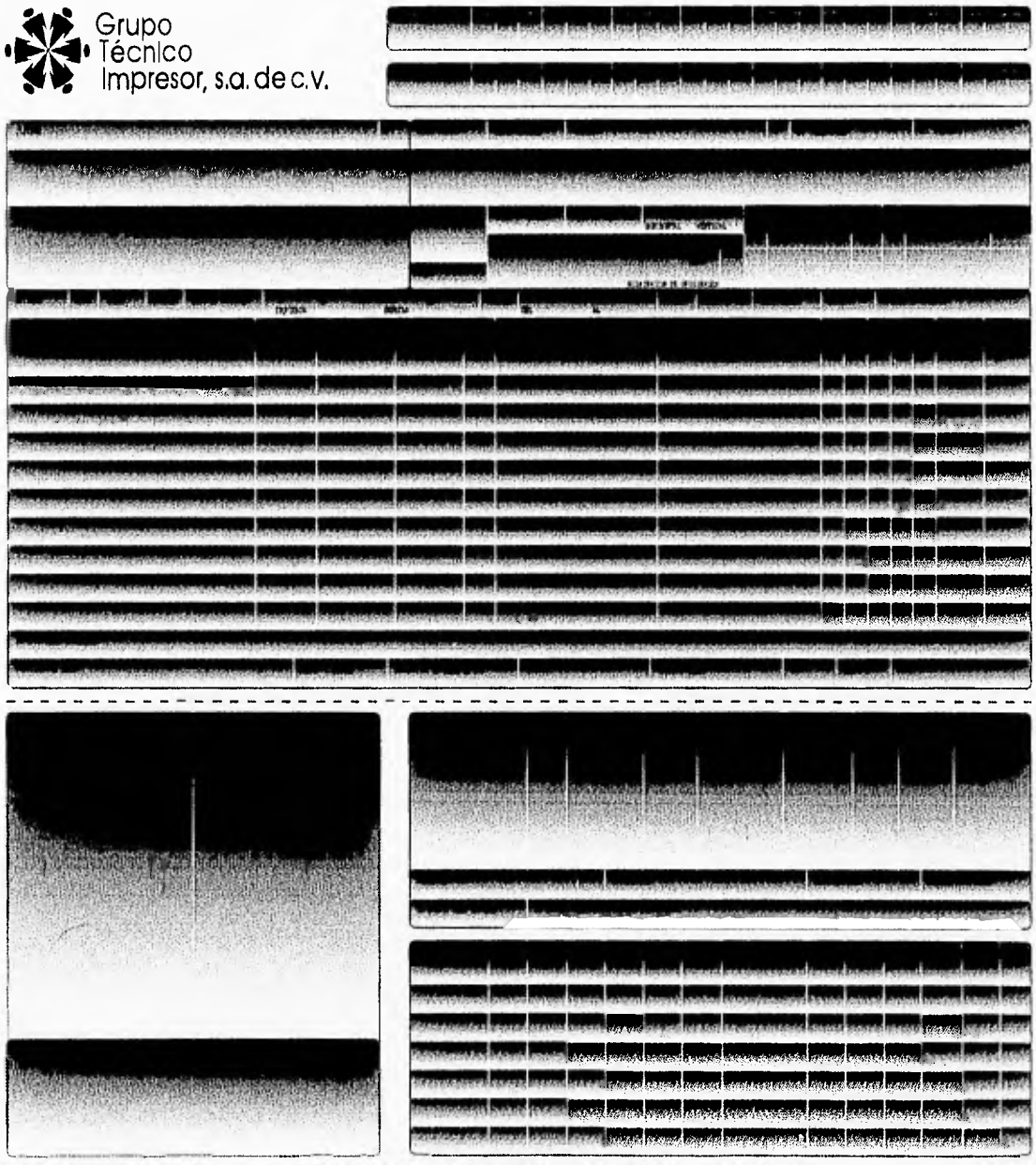


VARIANTE No.2 ESCALA 50%



Se eligió la variante No. 1

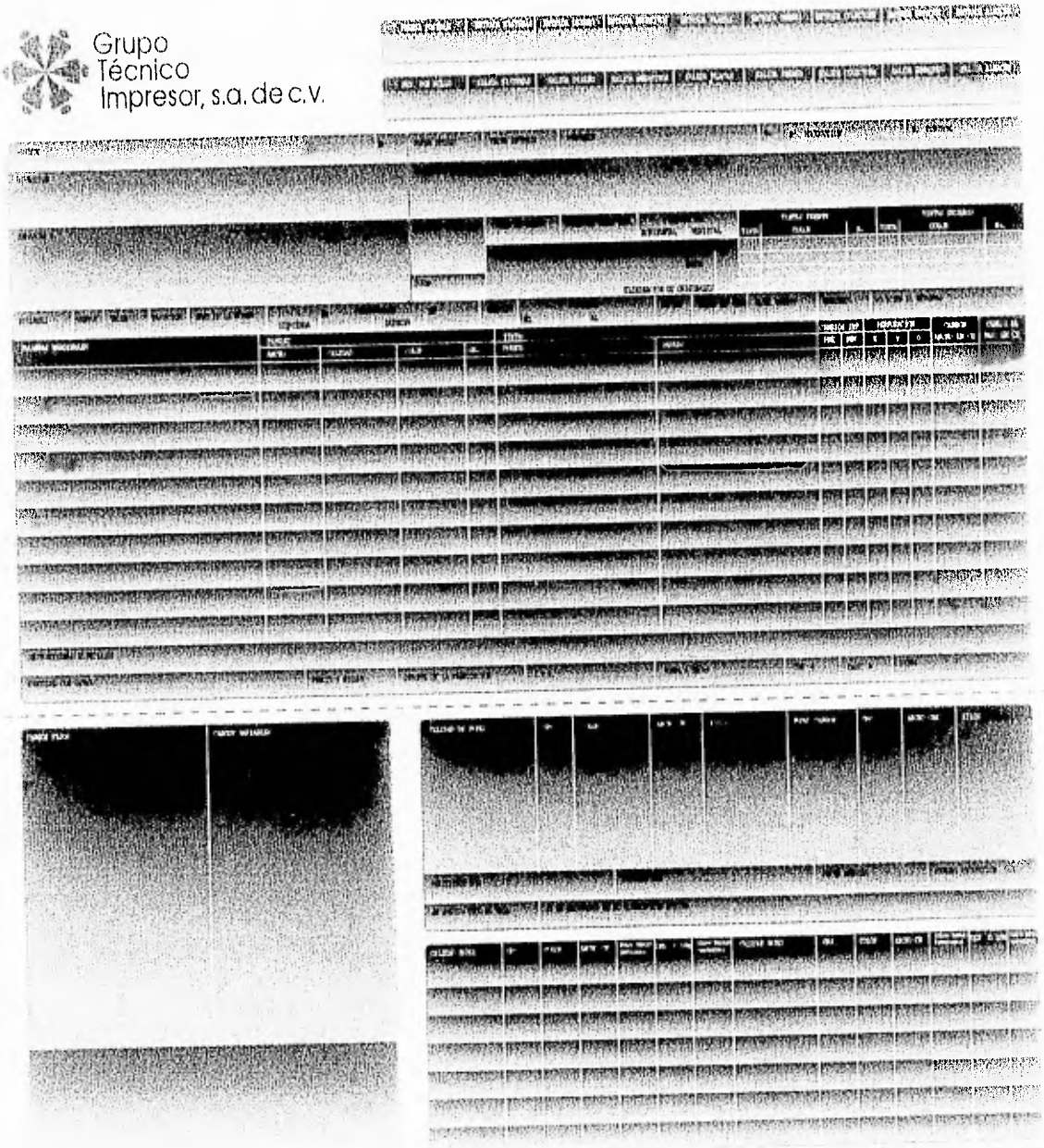
Cuando se elige la forma definitiva lo que falta es definir el color de la forma aquí es muy importante recordar los colores corporativos de la identidad gráfica, aunque también es posible recurrir a algunos colores secundarios para hacerla mas completa a continuación presento algunas propuesta de color utilizan el color verde del stock junto con los colores de la identidad gráfica y el azul reflex que solía ser parte de la identidad gráfica de la empresa con anterioridad.



Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.

Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.

Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.

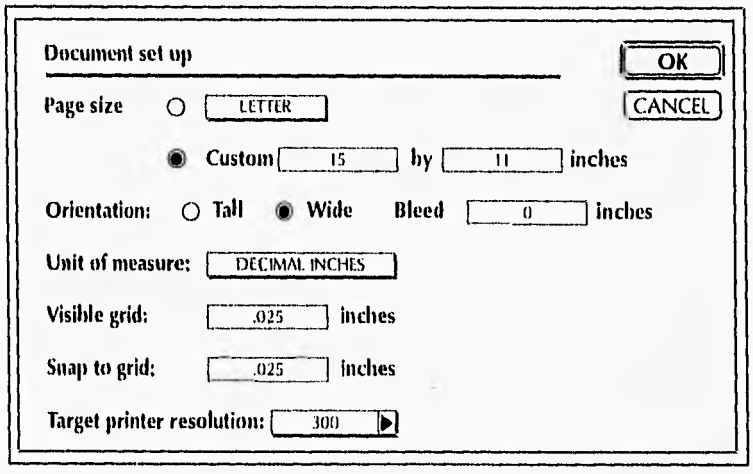


4. PRODUCCION

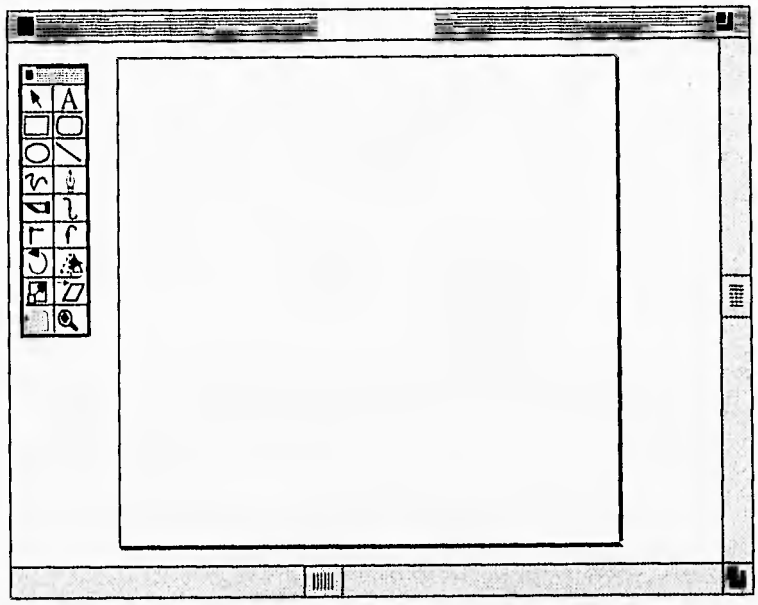
Una vez seleccionada la forma que cumpla con todo lo mencionado anteriormente se procede a la elaboración de originales mecánicos. De preferencia estos deben hacerse con una computadora, en mi caso personal el programa (software) que se me ha hecho de más fácil acceso al dibujar formas continuas es Aldus Freehand debido a que nos permite mover los elementos de una manera exacta y fácil, aunque en realidad las formas continuas pueden ser dibujadas por medio de reticulas en cualquier programa de dibujo como Ilustrator, Corel Draw u otros similares.

A continuación propongo la elaboración de estas retículas en el programa FreeHand versión 3.1 para su utilización en cualquier programa de dibujo.
El proceso a seguir es el siguiente:

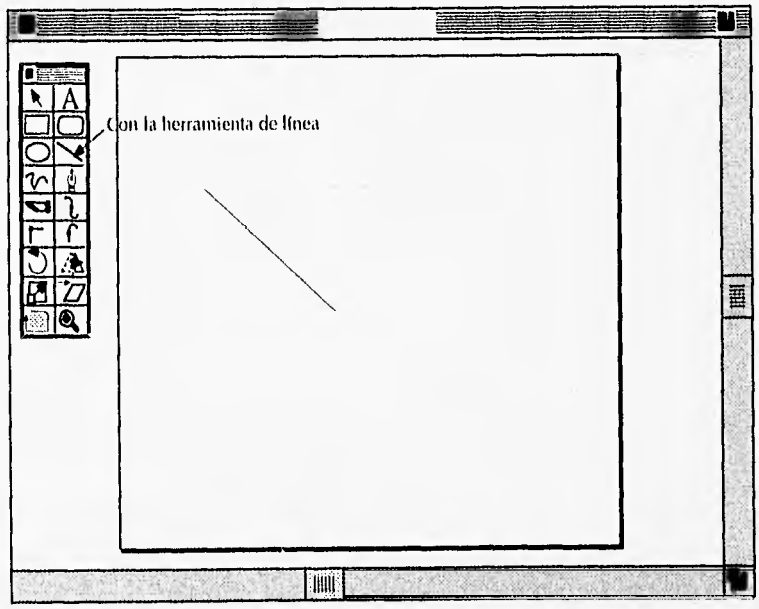
1.- Abriremos el programa Freehand por medio de dos clicks.
2.- Tendremos una caja de diálogo en la cual especificaremos lo siguiente:
Tamaño 15 x 11
Horizontal = Wide
Décimos de pulgada = Decimal Inches



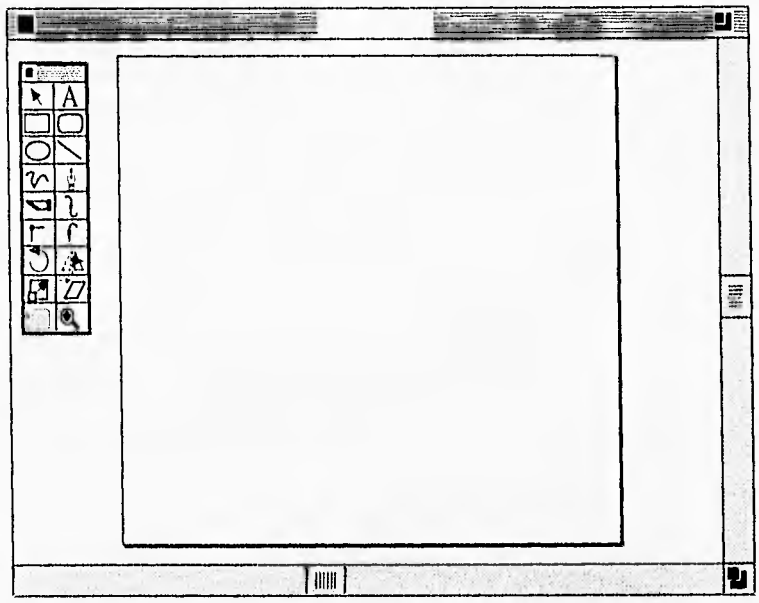
3.- Una vez especificados estos datos tendremos una hoja en blanco.



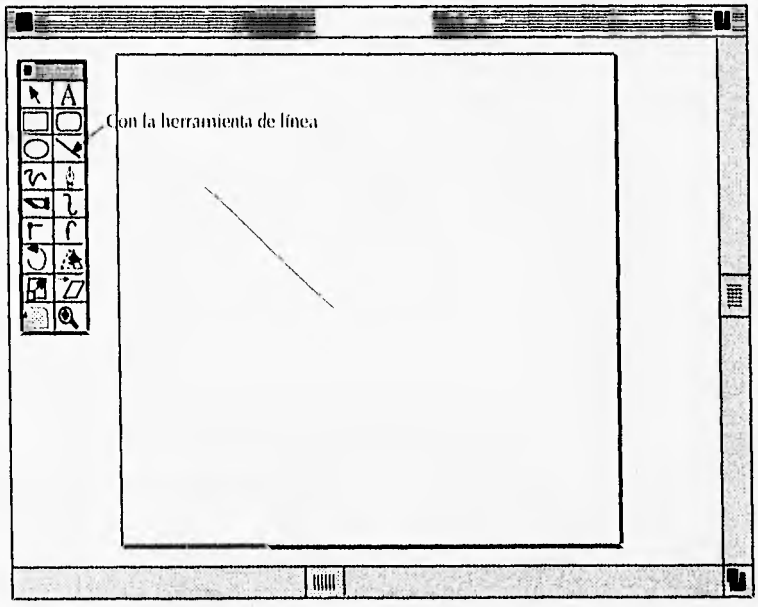
4.- Trazaremos una línea en cualquier lugar con la herramienta de línea.



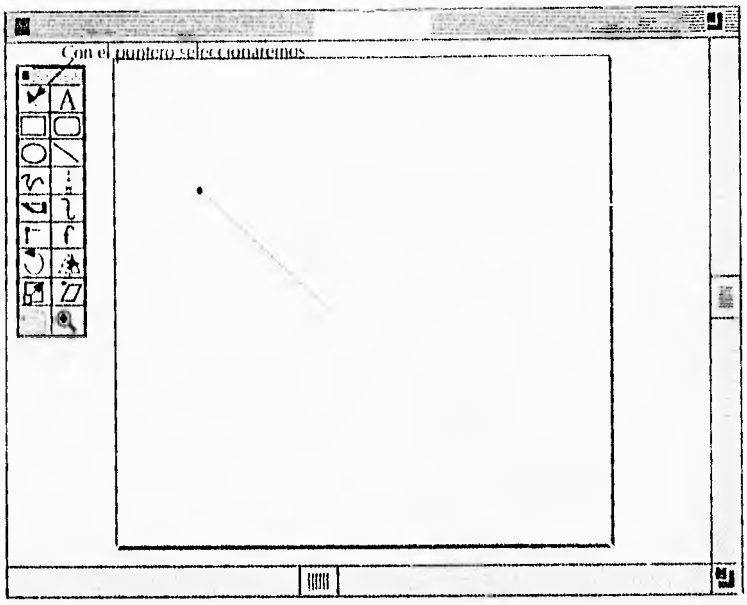
3.- Una vez especificados estos datos tendremos una hoja en blanco.



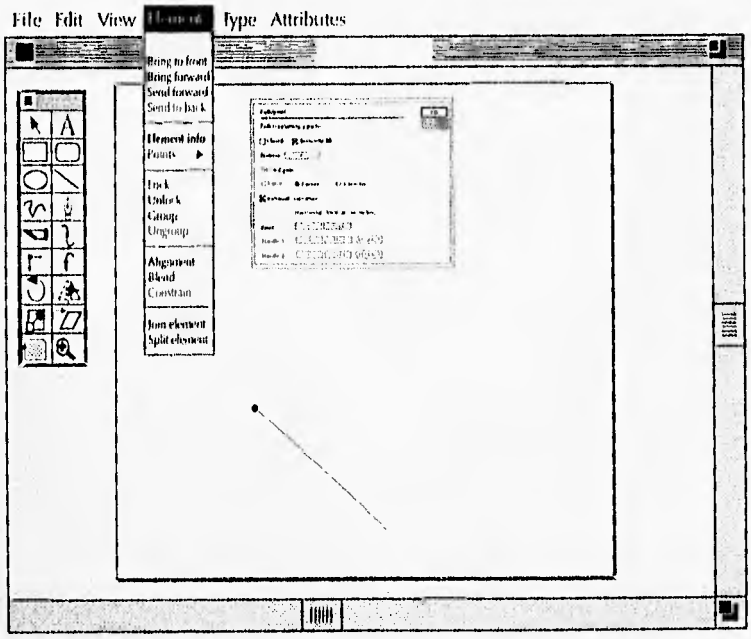
4.- Trazaremos una línea en cualquier lugar con la herramienta de línea.



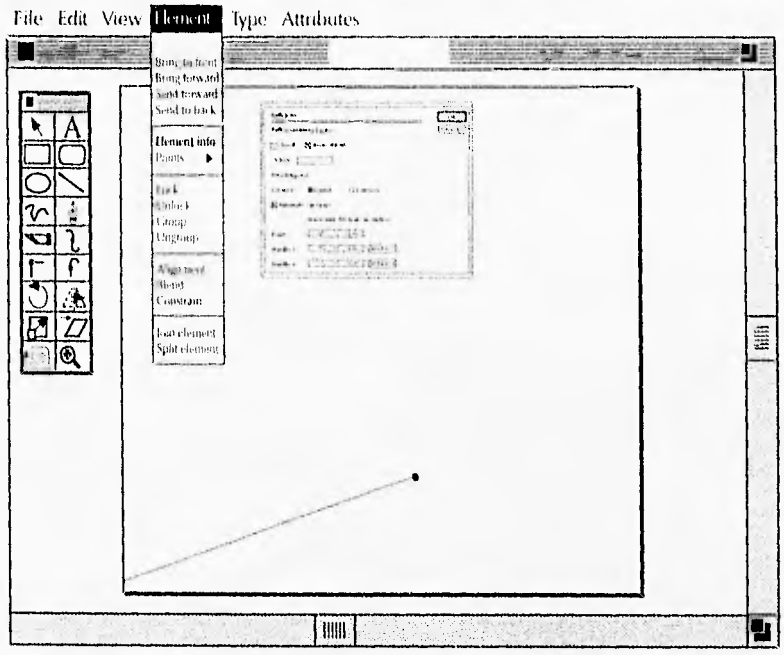
5.- Seleccionaremos una de las esquinas de la línea trazada con el puntero.



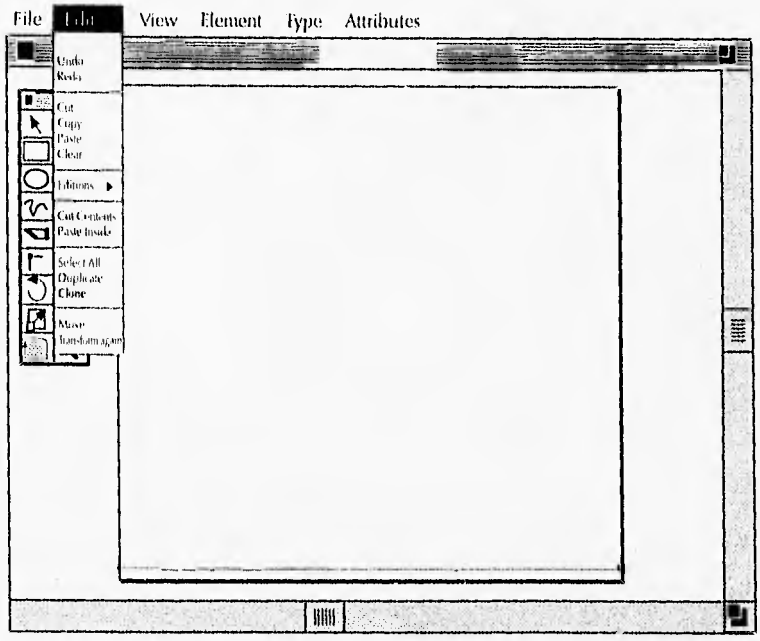
6.- Abriremos el menu element y dentro de el seleccionaremos element info, el cual nos abrirá inmediatamente una caja de dialogo.
Escribiremos las siguientes medidas:
horizontal 0 Vertical .1666
(está fracción surge de dividir 6/1) en el caso de una reticula a octavos tendremos que dividir 8/1 que es igual a .125 la cual sería la posición vertical.
Es muy importante utilizar 4 números fraccionarios después del punto en los casos de la reticula de sextos, y 3 números fraccionarios después del punto en las reticulas de octavos.



7.- Después seleccionaremos el otro extremo de la línea en la cual abriremos de nuevo la caja de dialogo ubicada en el menu element, seleccionando element info aquí escribiremos:
horizontal 15 Vertical .1666
para reticula de sextos
horizontal 15 Vertical .125
para reticula de octavos
(la medida horizontal es el tamaño de la hoja, el cual especificamos en el punto 2)



8.- Seleccionamos de nuevo la línea de forma para que ninguno de los extremos este activo.
9.- Activaremos el comando clone que se encuentra en el menu edit, para crear una línea igual en el mismo lugar.

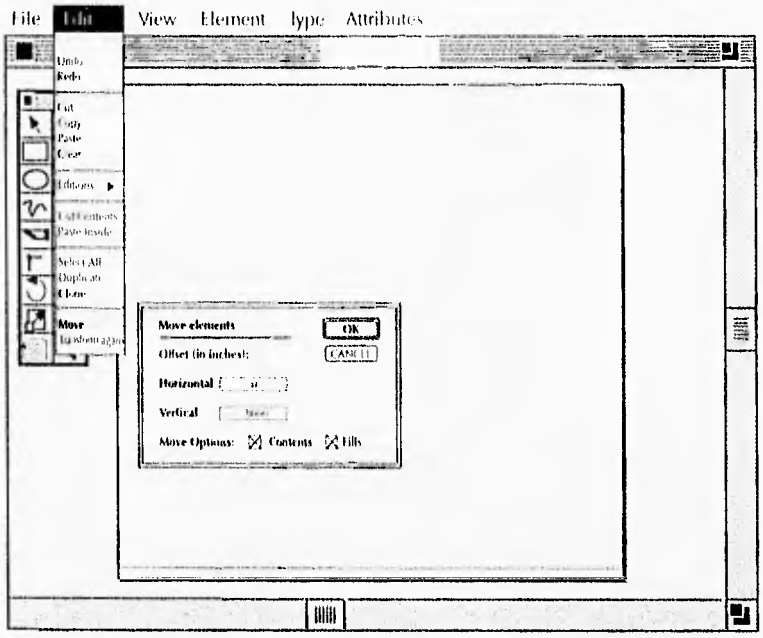


10.- Seleccionaremos el comando move que se encuentra en el menu edit, y se abrirá una caja de dialogo en la cual escribiremos si es reticula de sextos:

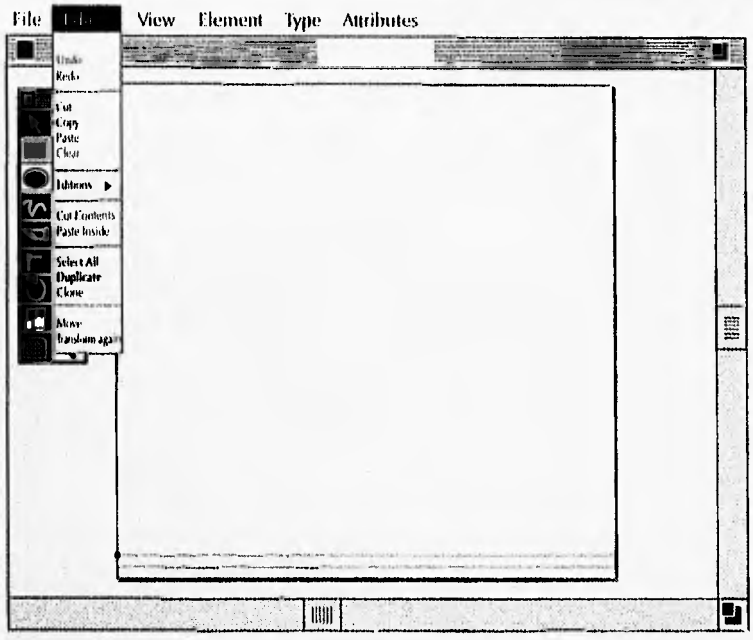
horizontal 0 vertical .1666

si es de octavos

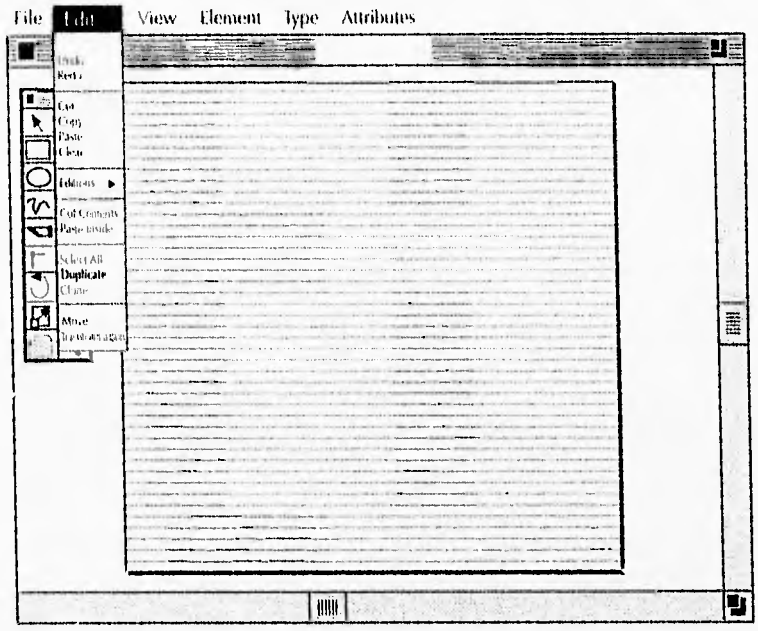
Horizontal 0 vertical .125



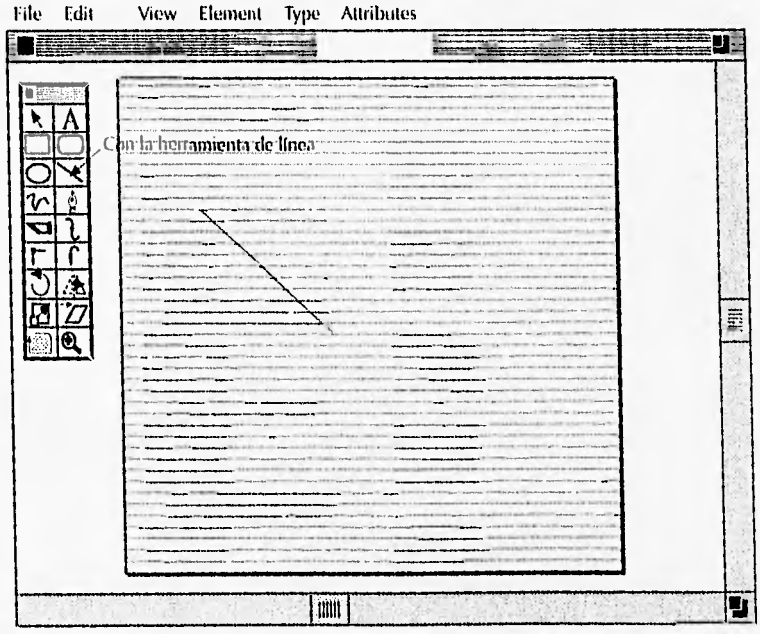
11.- Con esto tendremos dos líneas a una distancia exacta.



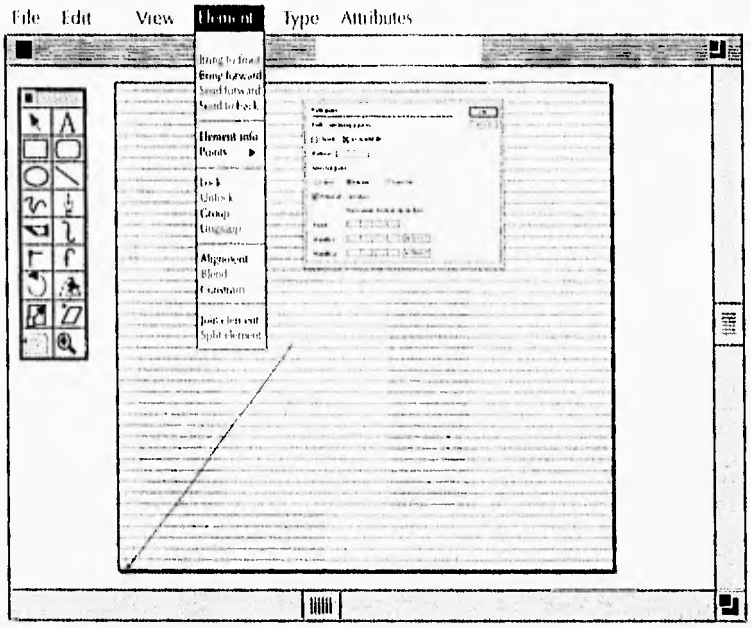
12.- Para continuar haciendo líneas iguales a la misma distancia seleccionaremos el comando duplicate y repetiremos el procedimiento hasta completar la hoja.



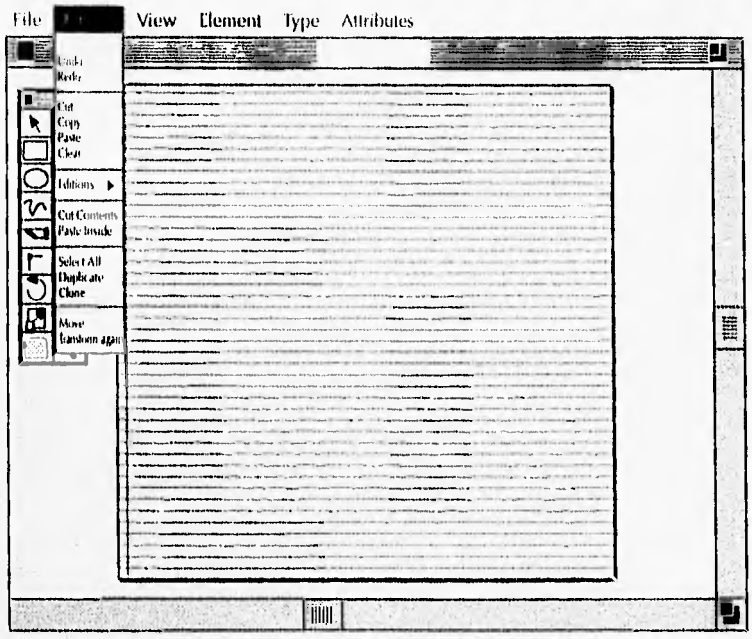
13.- Una vez completa la hoja, trazaremos otra línea con nuestra herramienta de línea en cualquier lugar y procederemos a seleccionar uno de los puntos extremos de la línea, aquí activaremos de nuevo el comando element info que esta dentro del menu element. En la caja de dialogo escribiremos:
horizontal .1 vertical 0
Aquí no existe diferencia entre las reticula de sextos y octavos ya que las medidas horizontales en ambos casos son en decimos de pulgada.



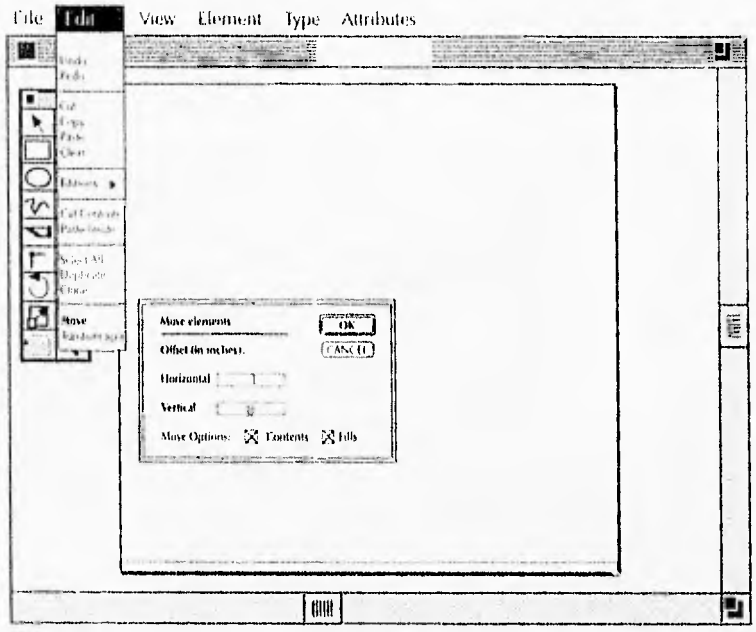
14.- Seleccionaremos el otro extremo y activaremos el comando element info que se encuentra dentro del menu element y en la caja de dialogo escribiremos
horizontal .! Vertical 11
Recordemos que la medida vertical en este caso esta determinada por el tamaño de la hoja utilizada mencionada en el punto 2.



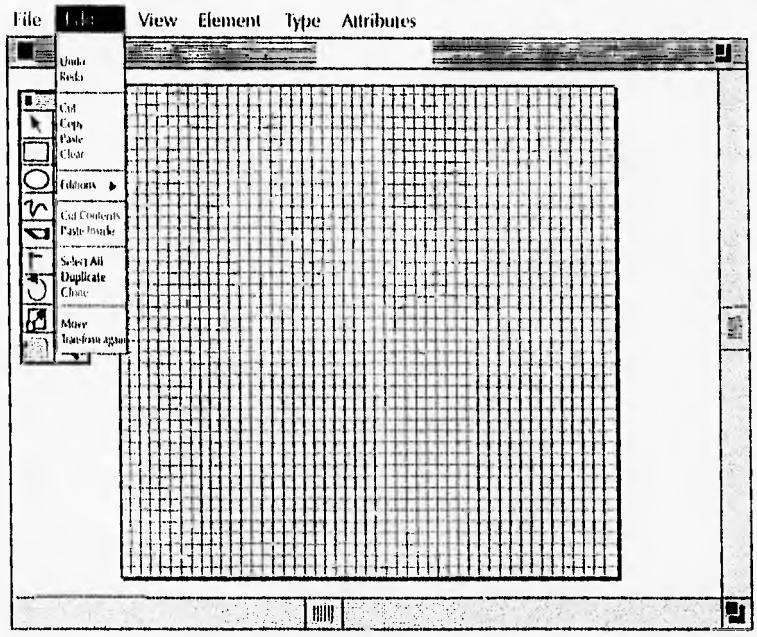
15.- Seleccionaremos la línea completa y activaremos el comando clone dentro del menu edit para tener otra línea igual en el mismo lugar.



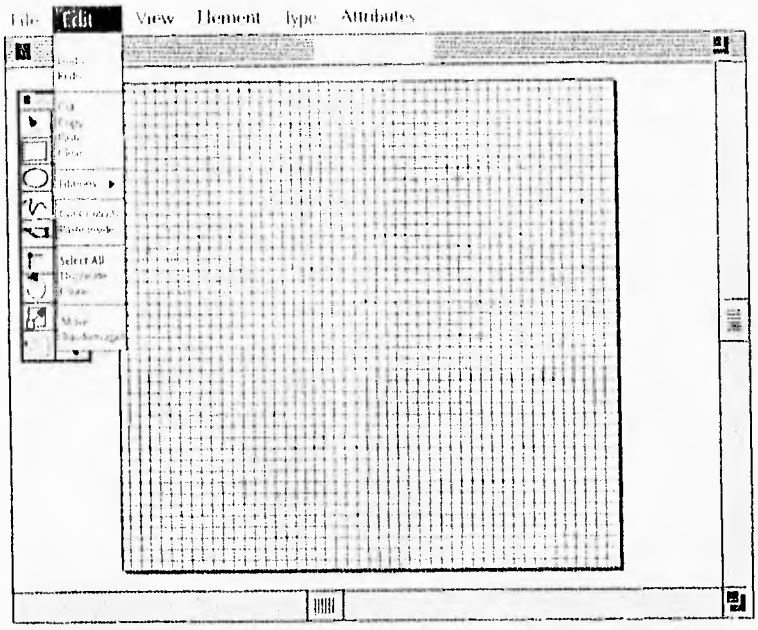
16.- Activaremos el comando move que se encuentra dentro del menu edit y en su caja de dialogo escribiremos: horizontal .1 vertical 0



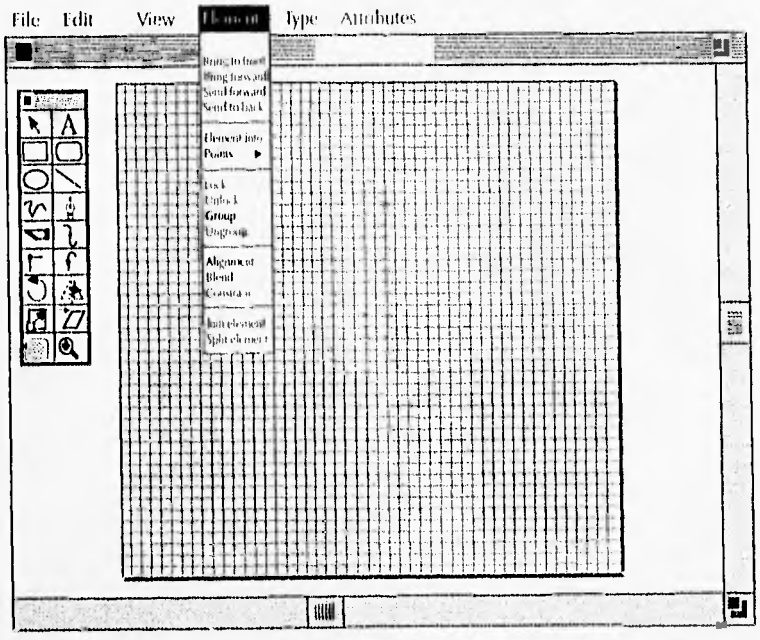
17.- Activaremos el comando duplicate dentro del menu edit para obtener el resto de las líneas y completar la hoja.



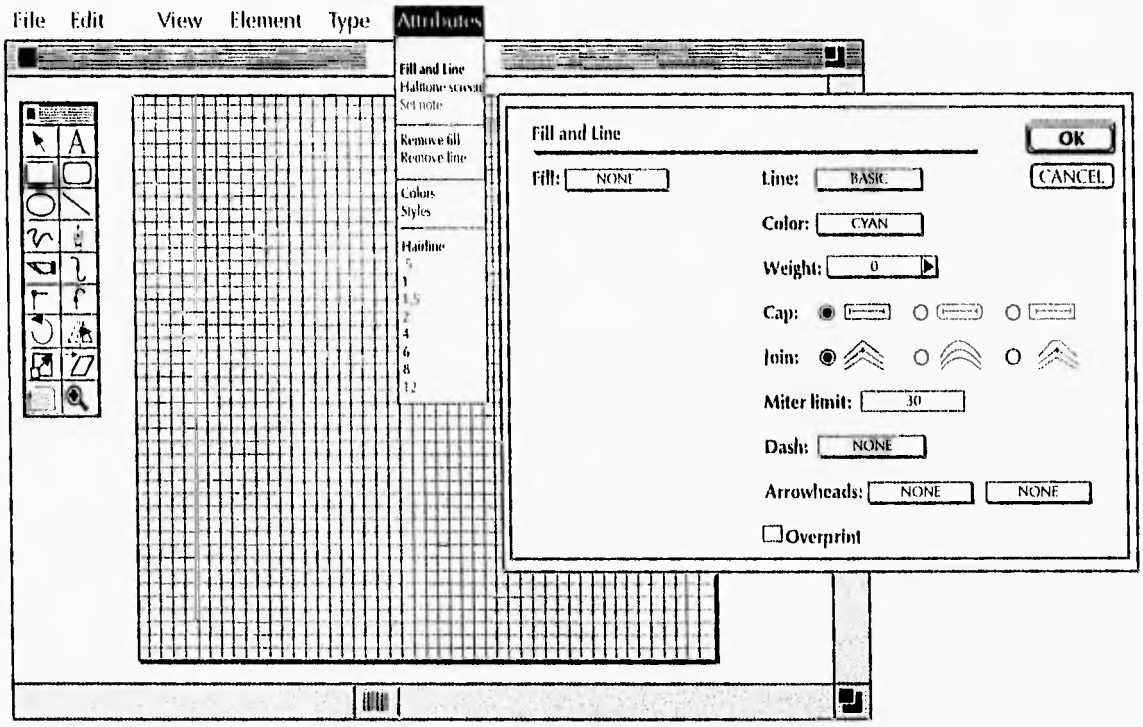
18.- Seleccionaremos el comando select all dentro del menu edit para activar todas las líneas.



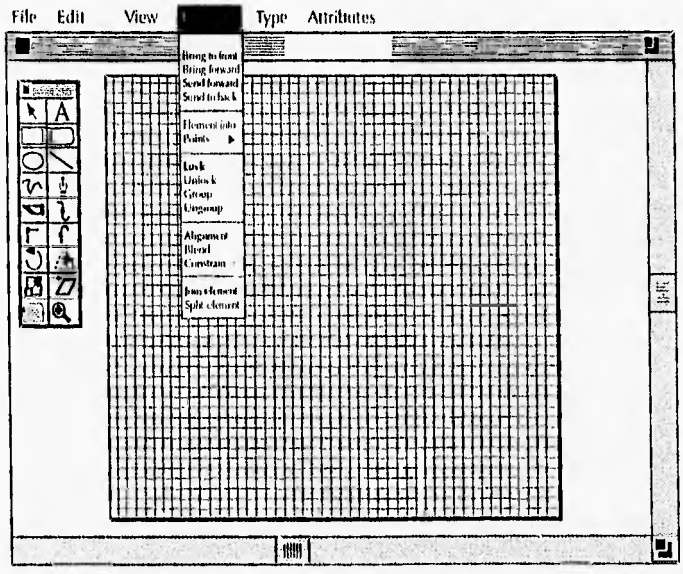
19.- Seleccionaremos el comando group dentro del menu element para agrupar todas las líneas.



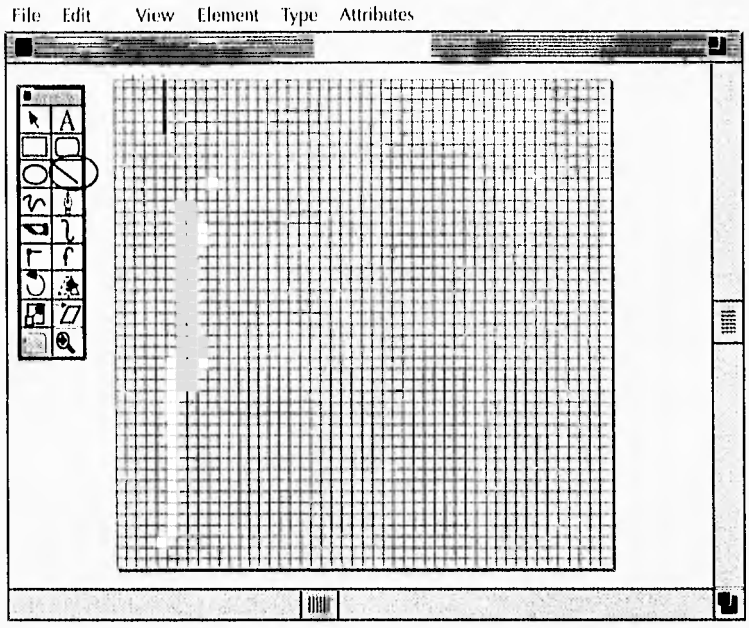
20.- Activaremos fill and line que esta dentro del menu attributes, tendremos una caja de dialogo en donde escribiremos:
Línea Básica
Color Cyan 100%
Line width 0



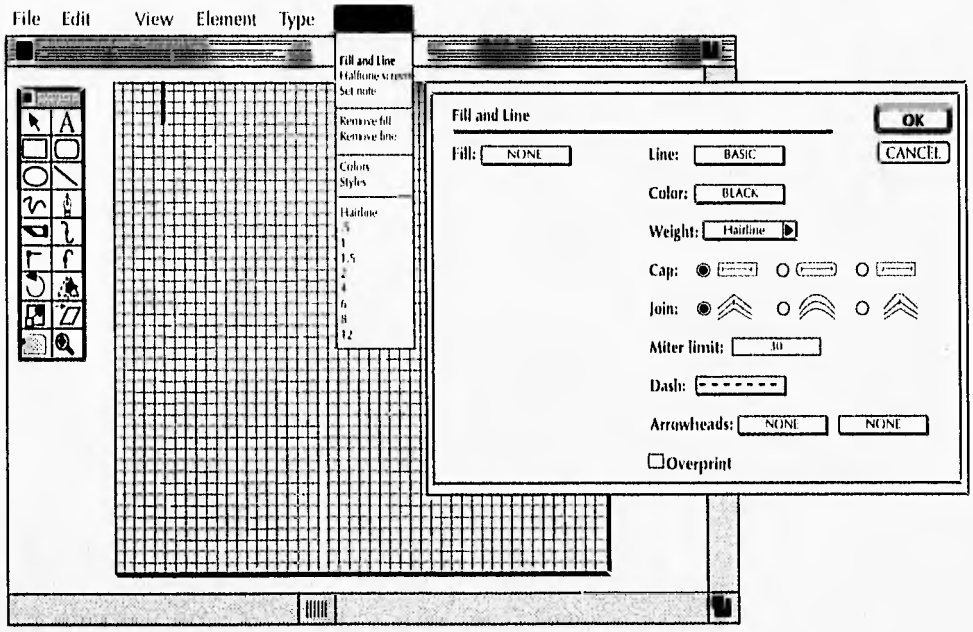
21.- Una vez especificado esto salvaremos el archivo como reticula y seleccionando todo será conveniente ponerle un candado con el comando lock que se encuentra en el archivo element esto con el propósito que la reticula no se vaya a mover de lugar.



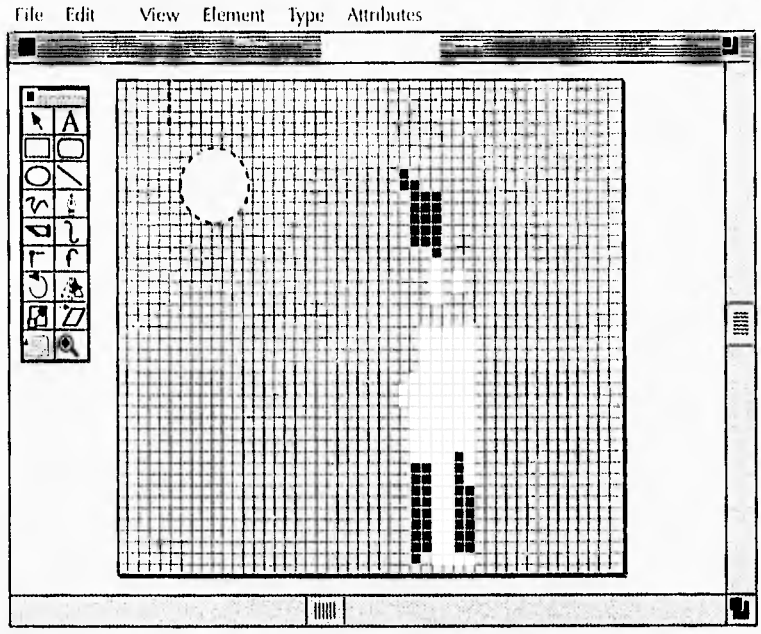
22.- Trazaremos las guías de corte utilizando la herramienta de línea apoyándonos en la reticula, utilizando la herramienta de línea trazaremos una línea tomando en cuenta la quinta línea vertical y el extremo superior de la hoja.



23.- Dentro del menu attributes seleccionaremos fill and line en donde escribiremos
Línea Básica
Color Negro
Line width hairline
Dash:-----

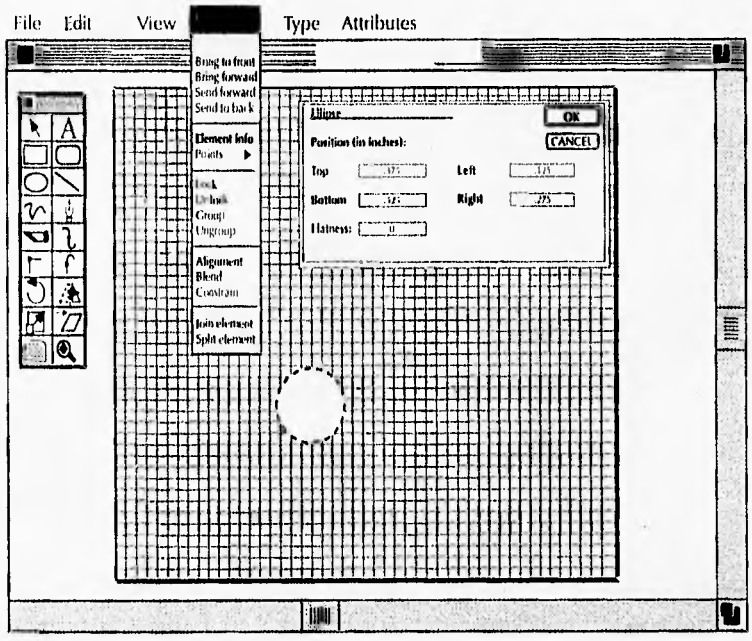


24.- Con la herramienta de circulo trazaremos un circulo en cualquier lugar.

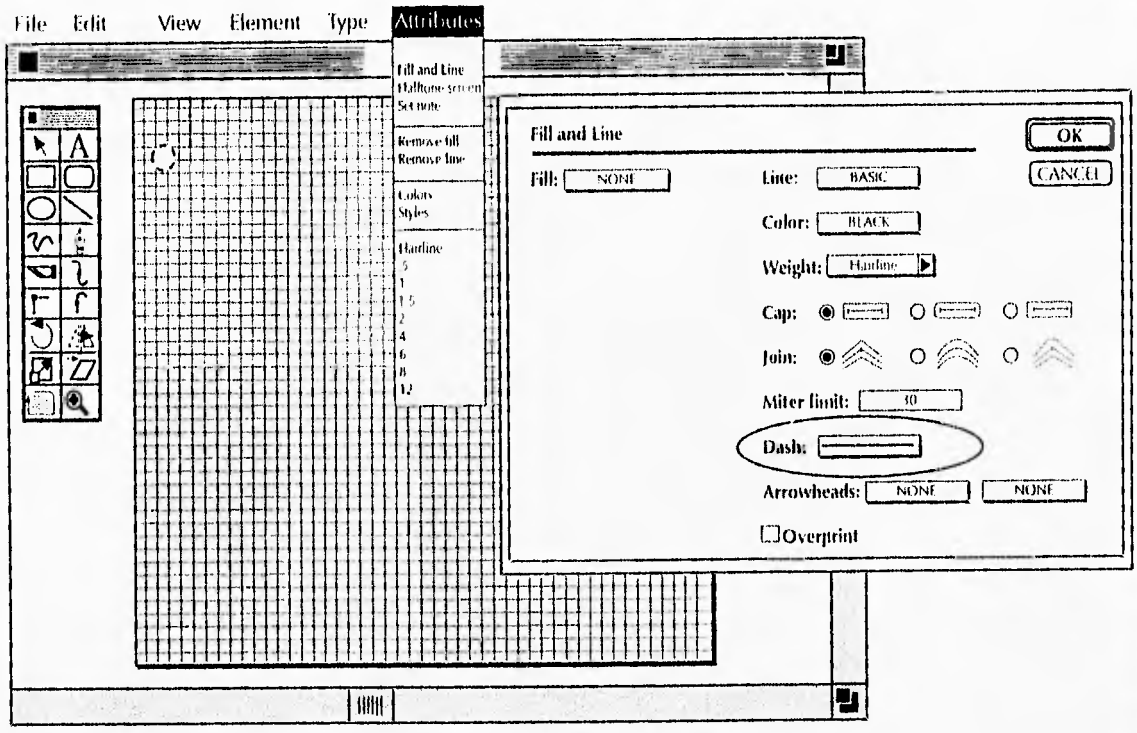


25.- Activaremos el comando element info que se encuentra dentro del menu element. Dentro de su caja de dialogo escribiremos:

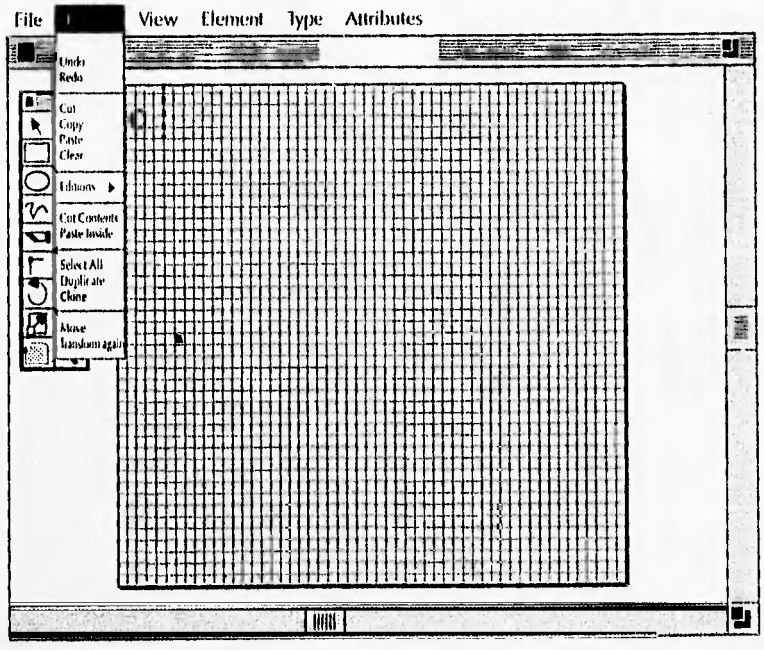
Top (arriba) .375 Left (izquierda) .125
Bottom(abajo) .525 Right (derecha) .275



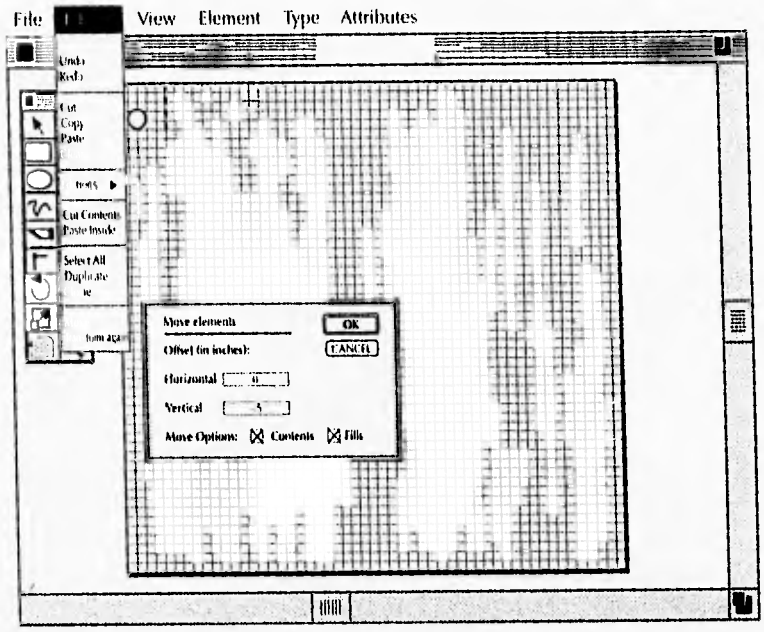
26.- Seleccionaremos el menu attributes y cambiaremos la línea por una sin guiones



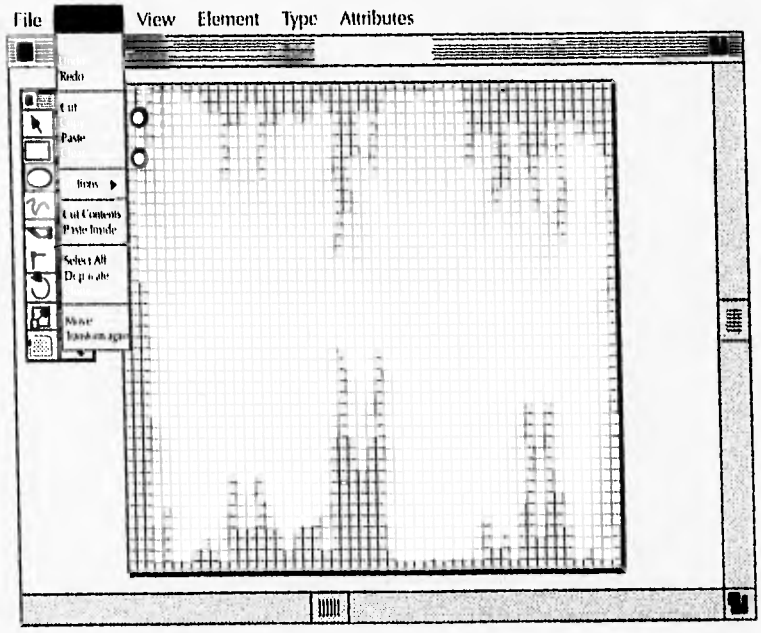
27.- Trazaremos otro circulo igual con el comando clone que se encuentra en el menu edit.



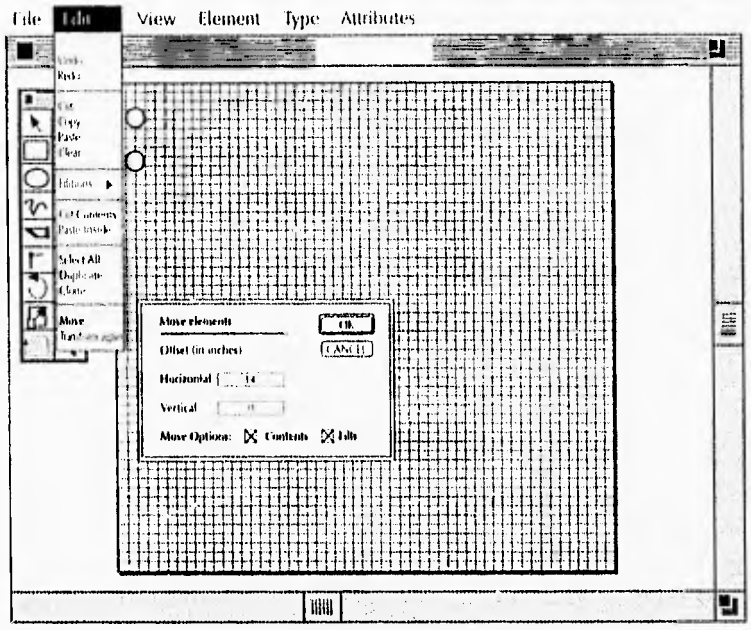
28.- Moveremos este circulo con el comando move que se encuentra en el menu edit:



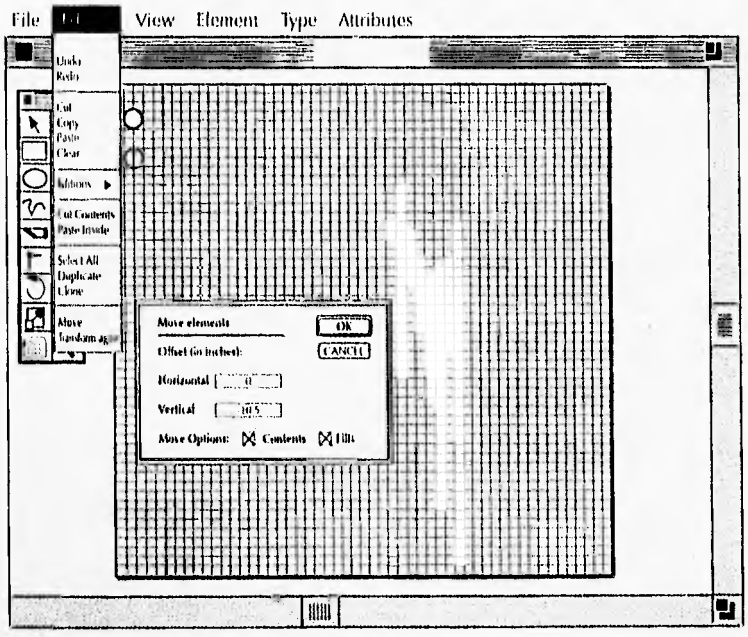
29.- Seleccionaremos ambos círculos y con el comando clone dibujaremos otros círculos en el mismo lugar.



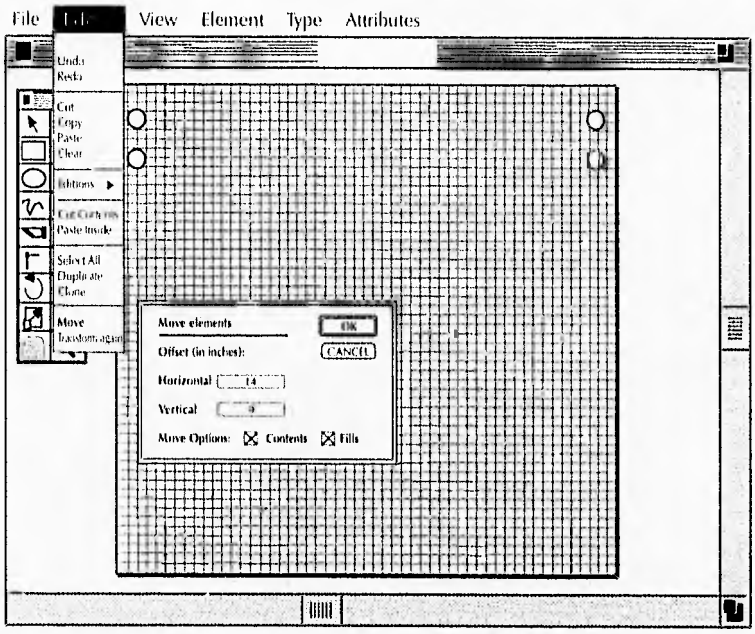
30.- Dependiendo del ancho de la forma en este caso de 14" moveremos esta distancia con el comando move que se encuentra en el menu edit.



31.- Seleccionaremos la línea de corte y con el comando clone trazaremos otra igual. Con el comando move, moveremos esta línea 10.5"

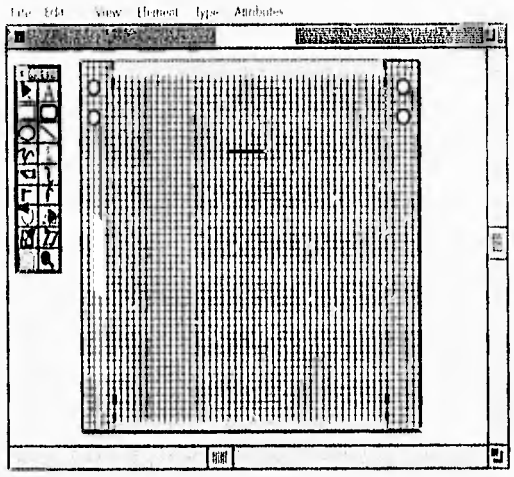


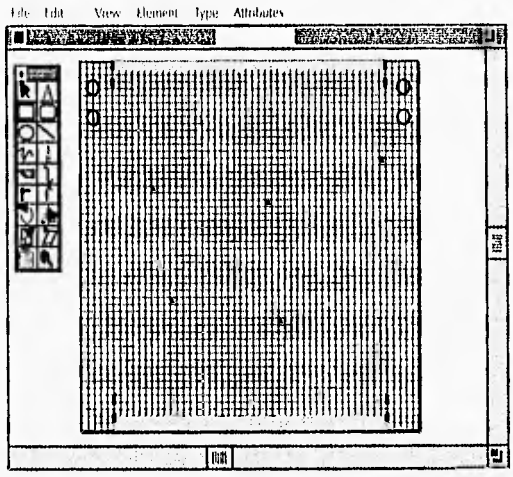
33.- Seleccionaremos las dos líneas de corte y las moveremos 10"

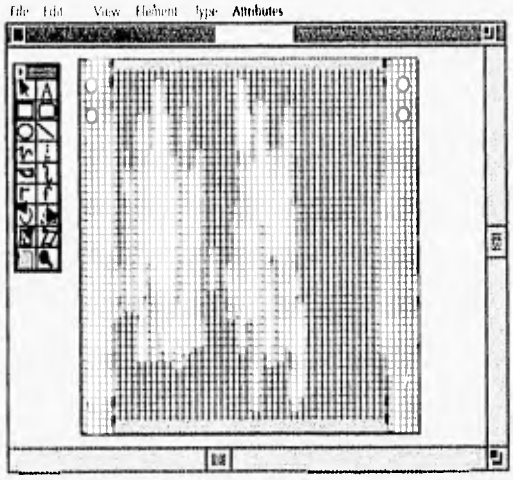


34.- Y entonces ya tendremos el espacio justo donde podemos trazar nuestra forma. Es importante recordar el espacio litográfico que debe ser mínimo de 3/6 ya sea en la parte superior o inferior o repartido entre ambos lados.

Dentro del area sombreada no se debe escibrir nada.







Esta reticula podremos utilizarla como templete en FreeHand , si la queremos utilizar en otro programa de dibujo, necesitamos encapsularla, para hacer esto necesitamos utilizar el comando export que esta dentro del menu file y se guardara el archivo como eps. lo que nos permitirá usarla en cualquier otro programa.

* Anexo junto a mi tesis las dos reticulas posibles en diskette para su uso.

Al tener la retícula terminada nos será ya muy fácil la elaboración de la forma. Lo único que tenemos que hacer es copiar la información de nuestro boceto final, tomando en cuenta todos los espacios.

Cuando se termina de elaborar el original se revisa de manera cuidadosa que no falte ningún dato y que todos los elementos tengan las características apropiadas.
Sería ideal que una vez elaborado el original pasará por una prueba de calidad que aprobara todos los elementos.
Después de preferencia se imprimen en una fotocomponedora (linotronic) los negativos, ya que estos dispositivos de salida de las computadoras nos darán la ideal resolución de pantallas y de medidas.
Dentro de las especificaciones para la fotocomponedora debemos solicitar una resolución de 1270 puntos por pulgada y de 133 líneas por pulgada cuadrada que es lo que requieren las máquinas rotativas para dar una buena calidad de impresión. Previamente se debe hacer la separación de color.
Una vez que tengamos los negativos el impresor puede comenzar con su propio proceso el cual mencioné en el capitulo II.

Por último para concluir con este capitulo presento todas las formas que utiliza la empresa Grupo Técnico Impresor, S.A. de C.V. utilizando los mismos parámetros de diseño para todas sus formas.

FORMAS PLANAS

Estas son formas que no llevan ninguna carretilla generalmente se manejan en blocks engomados y su llenado es a mano o máquina de escribir

NOMBRE DE LA FORMA	COMPROBANTE DE GASTOS
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	COMPRAS, CONTABILIDAD
COPIAS NECESARIAS	DOS TANTOS

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	**LLENADO**
1 IMPORTE	SE LLENA A MANO
2 IMPORTE (EN LETRA)	
3 CONCEPTO	
4 CARGUESE A:	
5 Fecha de Pedido	
6 Fecha de Entrega	
7 Vendedor	
8 NUMERO DE CUENTA	
9 NOMBRE	
10 IMPORTE	
11 FECHA	
12 AUTORIZADO POR:	
13 RECIBIDO POR:	

CARACTERISTICAS		**GROSOR**	**COLOR**	
			LINEA	**RELLENO**
TAMAÑO DE LA FORMA	5.5" X 4.24"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.

COMPROBANTE DE GASTOS $

IMPORTE (EN LETRA)

CARGUESE A:

No. DE CUENTA		

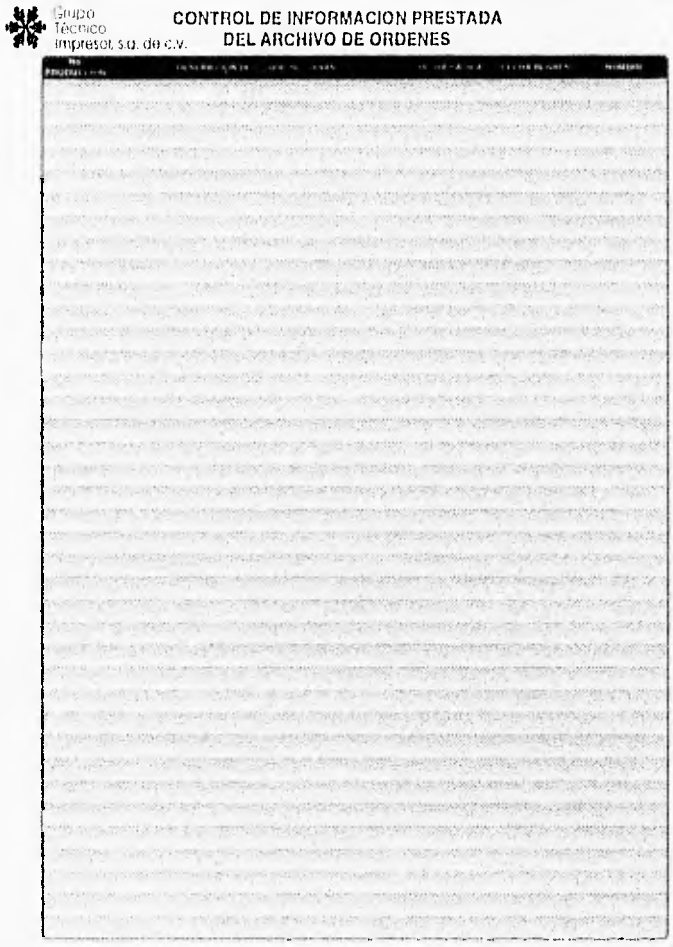
FECHA	AUTORIZADO POR	RECIBIDO POR

NOMBRE DE LA FORMA	CONTROL ARCHIVO DE ORDENES
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	ARCHIVO
COPIAS NECESARIAS	UN TANTO

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	LLENADO
1 No. DE PRODUCCION	SE LLENA A MANO
2 DESCRIPCION DE LO QUE SE LLEVAN	
3 FECHA SALIDA	
4 FECHA REGRESO	
5 NOMBRE	

CARACTERISTICAS		GROSOR	COLOR	
			LINEA	RELLENO
TAMAÑO DE LA FORMA	8.5" X 11"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 50%


Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.
CONTROL DE INFORMACION PRESTADA
DEL ARCHIVO DE ORDENES

NOMBRE DE LA FORMA	SOLICITUD COPIAS FOTOSTATICAS
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	TODOS LOS DEPARTAMENTOS
COPIAS NECESARIAS	UN TANTO

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	**LLENADO**
1 NOMBRE	SE LLENA A MANO
2 DEPARTAMENTO	
3 CANTIDAD DE COPIAS	
4 CONCEPTO DE LAS COPIAS	
5 SOLICITO NOMBRE Y FIRMA	
6 AUTORIZO NOMBRE Y FIRMA	

CARACTERISTICAS		**GROSOR**	**COLOR**	
			LINEA	**RELLENO**
TAMAÑO DE LA FORMA	5.5" X 4.25"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 100%

Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.

SOLICITUD DE COPIAS FOTOSTATICAS

NOMBRE	FECHA
DEPARTAMENTO	
CANTIDAD DE COPIAS	
CONCEPTO DE LAS COPIAS	
SOLICITO	AUTORIZO
NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE DE LA FORMA	PROGRAMA DIARIO DE PRENSAS
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	PRODUCCION
COPIAS NECESARIAS	UN TANTO

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	LLENADO
1 01 TISON (4 COLORES)	SE LLENA A MANO
2 02 SCHRIBER 17" (5 COLORES)	
3 03 ASCHTON 22" (1 COLOR)	
4 04 SCHRIBER 22" (1 COLOR)	
5 05 SCHRIBER 17" (1 COLOR)	
6 SCHRIBER 1	
7 SCHRIBER 2	
8 COMBO 3	
9 COMBO 4	
10 BAMA 5	
11 OBSERVACIONES E INDICACIONES	
12 FECHA	

CARACTERISTICAS		GROSOR	COLOR	
			LINEA	RELLENO
TAMAÑO DE LA FORMA	8.5" X 8.5"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 50%

FECHA
Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.
PROGRAMA DIARIO DE PRENSAS
PROGRAMA DIARIO DE COLECTORAS

NOMBRE DE LA FORMA	SOLICITUD LLAMADA DE LARGA DISTANCIA
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	TODOS
COPIAS NECESARIAS	UN TANTO

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	LLENADO
1 NOMBRE	SE LLENA A MANO
2 FECHA	
3 DEPARTAMENTO	
4 TIPO DE LLAMADA	
5 PERSONAL CON CARGO	
6 DE LA EMPRESA	
7 NACIONAL	
8 INTERNACIONAL	
9 LUGAR AL QUE SE LLAMA	
10 SOLICITO NOMBRE Y FIRMA	
11 AUTORIZO NOMBRE Y FIRMA	

CARACTERISTICAS		GROSOR	COLOR	
			LINEA	RELLENO
TAMAÑO DE LA FORMA	5.5" X 4.25"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 100%

Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.

SOLICITUD DE LLAMADA DE LARGA DISTANCIA

NOMBRE FECHA

DEPARTAMENTO

TIPO DE LLAMADA ☐ PERSONAL CON CARGO ☐ DE LA EMPRESA

☐ NACIONAL ☐ INTERNACIONAL

LUGAR AL QUE SE LLAMA

NOMBRE Y FIRMA | NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE DE LA FORMA	NOTA DE CREDITO
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	CREDITO Y COBRANZAS, CONTABILIDAD, CLIENTE
COPIAS NECESARIAS	TRES TANTOS

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	LLENADO
1 NOTA DE CREDITO No.	SE LLENA A MAQUINA
2 ABONAR A	
3 FECHA	
4 PEDIDO No.	
5 VENDEDOR	
6 O.F.	
7 OBSERVACIONES	
8 CONCEPTO	
9 PRECIO	
10 IMPORTE	
11 I.V.A.	
12 TOTAL	
13 CANTIDAD CON LETRA	

CARACTERISTICAS		GROSOR	COLOR	
			LINEA	RELLENO
TAMAÑO DE LA FORMA	8.5" X 5.5"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 100%

Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.

BLVD. CINCO DE MAYO 8-A COL. SAN MATEO TECOLOAPAN ATIZAPAN DE ZARAGOZA
CODIGO POSTAL 52920 ESTADO DE MEXICO TEL.: 370-55-99 CON 7 LINEAS FAX 370-57-09

NOTA DE CREDITO No.

ABONAR A

CON ESTA FECHA HEMOS ABONADO
A SU APRECIABLE CUENTA LO SIGUIENTE:

FECHA	PEDIDO No.	VENDEDOR	[illegible]	OBSERVACIONES

[illegible]	[illegible]	[illegible]

CANTIDAD CON LETRA

I.V.A.

TOTAL

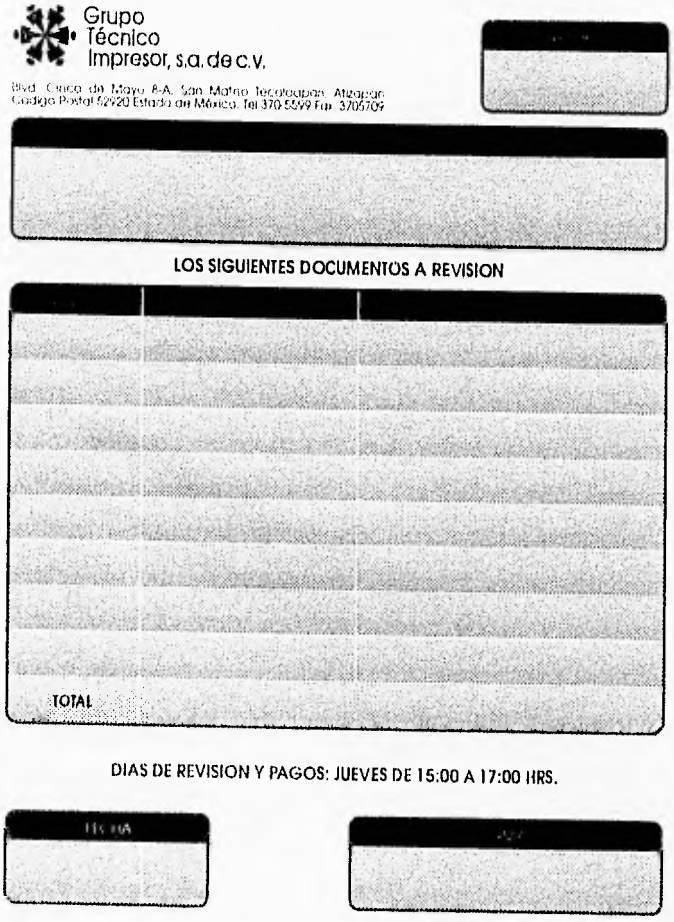
REG. FED. CAUS. GTI-780603-1T9 CANACINTRA 48834

NOMBRE DE LA FORMA	RECIBO
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	CONTABILIDAD, CLIENTE
COPIAS NECESARIAS	DOS TANTOS

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	LLENADO
1 RECIBO	SE LLENA A MAQUINA
2 RECIBIMOS DE	
3 LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS A REVISION	
4 NUMERO	
5 IMPORTE	
6 OBSERVACIONES	
7 TOTAL	
8 DIAS DE REVISION	
9 FECHA	
10 FIRMA	

CARACTERISTICAS		GROSOR	COLOR	
			LINEA	RELLENO
TAMAÑO DE LA FORMA	5.5" X 4.25"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 100%



Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.

Blvd. Cinco de Mayo 8-A, San Mateo Tecoloapan, Atizapán
Código Postal 52920 Estado de México. Tel 370 5599 Fax 3705709

LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS A REVISION

TOTAL

DIAS DE REVISION Y PAGOS: JUEVES DE 15:00 A 17:00 HRS.

NOMBRE DE LA FORMA	CONTROL DE PRODUCCION
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	PRODUCCION
COPIAS NECESARIAS	UN TANTO

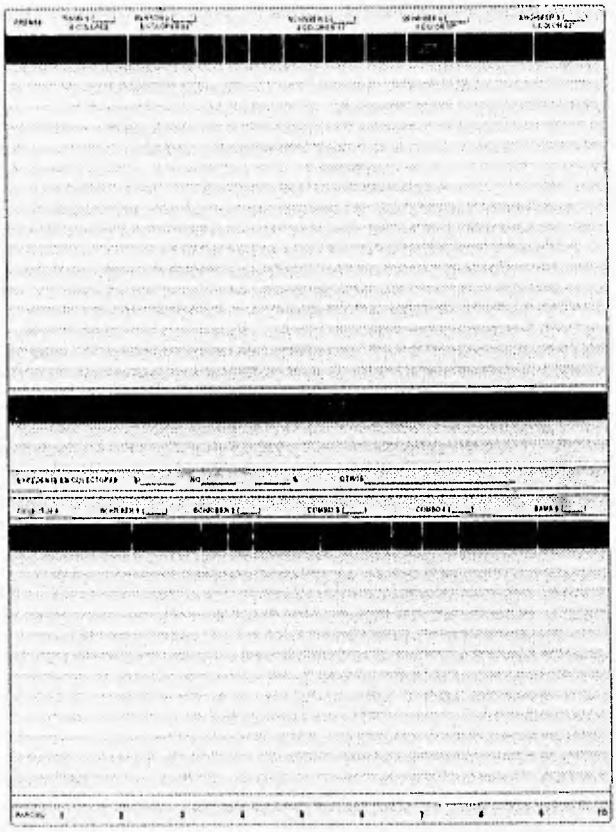
INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	**LLENADO**
1 PRENSA	SE LLENA A MANO
2 OPERADOR	
3 FECHA	
4 TURNO	
5 HOJA	
6 GRS.	
7 CANT. ROLLOS	
8 REV. X ROLLO	
9 CANT. PAQ.	
10 FORMAS POR PAQUETE	
11 TOTAL FORMAS	
12 SUPERVISOR	
13 CANTIDAD DE ROLLOS A PRODUCCIR	
14 REVERSO POR ROLLO	
15 TOTAL M. CON COMPROBANTE	
16 FECHA SOLICITADO	
17 FIRMA	
18 EXCEDENTE EN COLECTORAS	
19 COLECTORAS	
20 OTROS	
21 PARCIAL	

CARACTERISTICAS		**GROSOR**	**COLOR**	
			LINEA	**RELLENO**
TAMAÑO DE LA FORMA	8.5" X 11"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 50%

Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.

CONTROL DE PRODUCCION



NOMBRE DE LA FORMA	SALDO DIARIO DE EFECTIVO
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	CONTABILIDAD
COPIAS NECESARIAS	UN TANTO

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	**LLENADO**
1 BANCO	SE LLENA A MANO
2 LUNES	
3 MARTES	
4 MIERCOLES	
5 JUEVES	
6 VIERNES	
7 SALDO INICIAL	
8 COBRANZA	
9 OTROS	
10 EXP. NO ENT. (CUSTODIA)	
11 TOTAL DISPONIBLE BANCO	
12 INVERSIONES	
13 TOTAL EN CUENTA	
14 TRASPASOS	
15 SALDO ANTES	
16 EXP. DEL DIA	
17 EXP. EN CUSTODIA ENTREGADOS	
18 OTROS	
19 SALDO FINAL	

CARACTERISTICAS		**GROSOR**	**COLOR**	
			LINEA	**RELLENO**
TAMAÑO DE LA FORMA	5.5" X 11"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 50%

Grupo Técnico Impresor, s.a. de c.v.

SALDO DIARIO DE EFECTIVO

SEMANA DEL ____ AL ____ DE _____ DE 1993.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SALDO INICIAL					
+ COBRANZA					
+ [illegible]					
+ [illegible]					
TOTAL DISPONIBLE BANCO					
+ INVERSIONES					
TOTAL EN CUENTA					
- TRANSFERIDO					
SALDO ANTES DE CHS. DEL DIA					
- CHS. EXT. DEL DIA					
- CHS. EN PUBLICOS ENTRETANTO					
- [illegible]					
SALDO FINAL					

NOMBRE DE LA FORMA	SALIDA CON VEHICULO
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	TODOS
COPIAS NECESARIAS	UN TANTO

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	LLENADO
1 NOMBRE	SE LLENA A MANO
2 FECHA	
3 DESCRIPCION VEHICULO	
4 PLACAS	
5 ASUNTO No. DE REMISIONES	
6 REGRESA	
7 NO REGRESA	
8 FIRMA AUTORIZACION	
9 FIRMA DEL CONDUCTOR	
10 VIGILANCIA	
11 COMENTARIOS	

CARACTERISTICAS		GROSOR	COLOR	
			LINEA	RELLENO
TAMAÑO DE LA FORMA	5.5" X 4.25"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 100%

Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.

SALIDA CON VEHICULO

NOMBRE:	FECHA
DESCRIPCION VEHICULO:	PLACAS
ASUNTO O No. DE REMISIONES:	
☐ REGRESA	☐ NO REGRESA
FIRMA AUTORIZACION	FIRMA DEL CONDUCTOR
VIGILANCIA SALIO	REGRESO
COMENTARIOS	

NOMBRE DE LA FORMA	SALICITUD DE CHEQUE
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	TODOS
COPIAS NECESARIAS	UN TANTO

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	LLENADO
1 FECHA	SE LLENA A MANO
2 A FAVOR DE	
3 IMPORTE	
4 CONCEPTO	
5 OBSERVACIONES	
6 SOLICITO	
7 NOMBRE Y FIRMA	
8 AUTORIZO	
9 NOMBRE Y FIRMA	

CARACTERISTICAS		GROSOR	COLOR	
			LINEA	RELLENO
TAMAÑO DE LA FORMA	5.5" X 4.25"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 100%

Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.

solicitud de cheque

DIA	MES	AÑO

A FAVOR DE:

IMPORTE:

CONCEPTO

OBSERVACIONES:

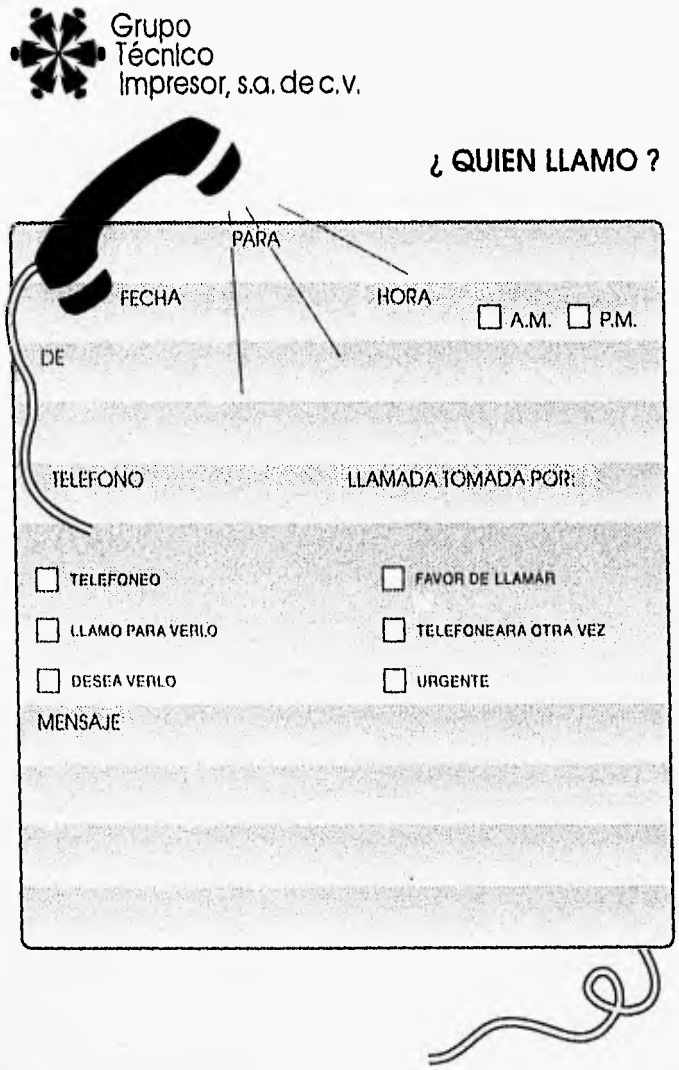
SOLICITO	AUTORIZO
NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE DE LA FORMA	¿QUIEN LLAMO?
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	SECRETARIAS
COPIAS NECESARIAS	DOS TANTOS

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	LLENADO
1 PARA	SE LLENA A MANO
2 FECHA	
3 HORA	
4 DE	
5 TELEFONO	
6 LLAMADA TOMADA POR	
7 TELEFONEO	
8 LLAMA PARA VERLO	
9 DESEA VERLO	
10 FAVOR DE LLAMAR	
11 TELEFONEARA OTRA VEZ	
12 URGENTE	
13 MENSAJE	

CARACTERISTICAS		GROSOR	COLOR	
			LINEA	RELLENO
TAMANO DE LA FORMA	5.5" X 4.25"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 100%


Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.
¿ QUIEN LLAMO ?
PARA
FECHA
HORA
A.M.
P.M.
DE
TELEFONO
LLAMADA TOMADA POR:
TELEFONEO
FAVOR DE LLAMAR
LLAMO PARA VERLO
TELEFONEARA OTRA VEZ
DESEA VERLO
URGENTE
MENSAJE

NOMBRE DE LA FORMA	VALE PROVISIONAL DE CAJA	
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	CONTABILIDAD	
COPIAS NECESARIAS	UN TANTO	
INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA		LLENADO
1 VALE PROVISIONALDE CAJA		SE LLENA A MANO
2 IMPORTE CON LETRA		
3 CONCEPTO		
4 FECHA		
5 AUTORIZADO POR		
6 RECIBIDO POR		

CARACTERISTICAS		GROSOR	COLOR	
			LINEA	RELLENO
TAMAÑO DE LA FORMA	5.5" X 4.25"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 100%

VALE PROVISIONAL DE CAJA $

IMPORTE (EN LETRA)

CONCEPTO

NOMBRE DE LA FORMA	ORDEN DE COMPRA Y REPARACION A TALLERES
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	MANTENIMIENTO, COMPRAS
COPIAS NECESARIAS	DOS TANTOS

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	**LLENADO**
1 PROVEEDOR	SE LLENA A MAQUINA
2 REQUISICION No.	
3 DEPTO. SOLICITANTE	
4 CONDICIONES DE PAGO	
5 FECHA NUESTRO PEDIDO	
6 FECHA DE ENTREGA	
7 CANTIDAD	
8 CONCEPTO	
9 PRECIO UNITARIO	
10 IMPORTE	
11 DEPTO COMPRAS	
12 DEPTO. SOLICITANTE	
13 RECIBO	
14 SUBTOTAL	
15 I.V.A.	
16 TOTAL	

CARACTERISTICAS		**GROSOR**	**COLOR**	
			LINEA	**RELLENO**
TAMAÑO DE LA FORMA	8.5" X 5.5"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 100%

Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.

ORDEN DE COMPRA Y REPARACION A TALLERES

No.

PROVEEDOR				DIA	MES	AÑO
REQUISICION No	DEPTO. SOLICITANTE	CONDICIONES DE PAGO		DIA	MES	AÑO

1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

DEPTO. DE COMPRAS	DEPTO. SOLICITANTE	RECIBIO	SUB-TOTAL
			I.V.A.
FIRMA	FIRMA	FIRMA	TOTAL

LAS FACTURAS DEBERAN ADJUNTAR EL ORIGINAL DE ESTA ORDEN PARA SER PAGADAS

NOMBRE DE LA FORMA	PERMISO DESALIDA PARA PERSONAL
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	TODOS
COPIAS NECESARIAS	UN TANTO

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	LLENADO
1 NOMBRE	SE LLENA A MANO
2 FECHA	
3 DEPARTAMENTO	
4 HORA DE SALIDA	
5 ASUNTO	
6 FIRMA DE AUTORIZACION	
7 FIRMA DEL SOLICITANTE	
8 VIGILANCIA	
9 COMENTARIOS	
10 SALIO REGRESO	

CARACTERISTICAS		GROSOR	COLOR	
			LINEA	RELLENO
TAMAÑO DE LA FORMA	5.5" X 4.25"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 100%

Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.

PERMISO DE SALIDA PARA PERSONAL

NOMBRE:	FECHA
DEPARTAMENTO:	
HORA DE SALIDA: ☐ REGRESA	☐ NO REGRESA
ASUNTO	
FIRMA DEL SOLICITANTE	FIRMA DE AUTORIZACION
VIGILANCIA SALIO	REGRESO
COMENTARIOS:	

CARBOESTRACTOS

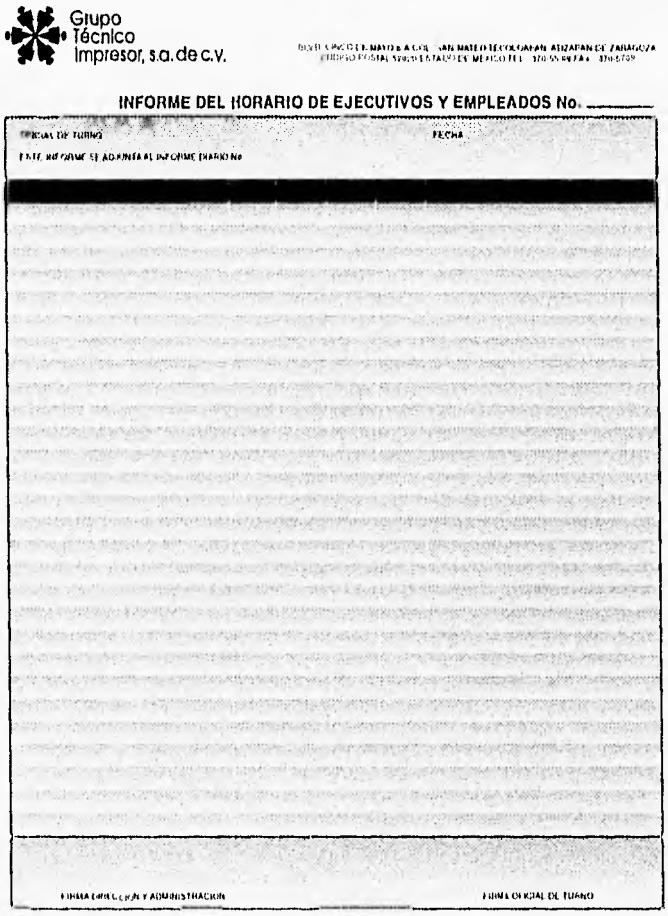
Estas son formas que llevan una carretilla ya sea en la parte superior o izquierda generalmente su llenado es a mano o máquina de escribir.

NOMBRE DE LA FORMA	INFORME DEL HORARIO DE EJECUTIVOS Y EMPLEADOS
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	VIGILANCIA, ADMINISTRACION
COPIAS NECESARIAS	DOS TANTOS

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	**LLENADO**
1 OFICIAL DE TURNO	SE LLENA A MANO
2 FECHA	
3 ESTE INFORME SE ADJUNTA AL INFORME DIARIO NO.	
4 NOMBRE	
5 ENTRADA	
6 SALIDA	
7 ENTRADA	
8 SALIDA	
9 OBSERVACIONES	
10 FIRMA DIRECCION Y ADMINISTRACION	
11 FIRMA OFICIAL DE TURNO	

CARACTERISTICAS		**GROSOR**	**COLOR**	
			LINEA	**RELLENO**
TAMAÑO DE LA FORMA	8.5" X 11 5/8"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 50%



PROPUESTA METODOLOGICA PARA EL DISEÑO DE FORMAS CONTINUAS

NOMBRE DE LA FORMA	INFORME ESPECIAL DE VIGILANCIA	
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	VIGILANCIA, ADMINISTRACION	
COPIAS NECESARIAS	DOS TANTOS	
INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA		**LLENADO**
1 OFICIAL DE TURNO		SE LLENA A MANO
2 FECHA		
3 ESTE INFORME SE ADJUNTA AL INFORME DIARIO NO.		
4 FIRMA DIRECCION Y ADMINISTRACION		
5 FIRMA OFICIAL DE TURNO		

CARACTERISTICAS		**GROSOR**	**COLOR**	
			LINEA	**RELLENO**
TAMAÑO DE LA FORMA	8.5" X 11 1/2"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 50%

BLVD. CINCO DE MAYO S/N COL. SAN MATEO TECOLOAPAN ATIZAPAN EL ZARAGOZA
CODIGO POSTAL 52000 ESTADO DE MEXICO TEL. 370-55-96 FAX. 370-5708

INFORME ESPECIAL DE VIGILANCIA No.

OFICIAL DE TURNO FECHA

ESTE INFORME SE ADJUNTA AL INFORME DIARIO No.

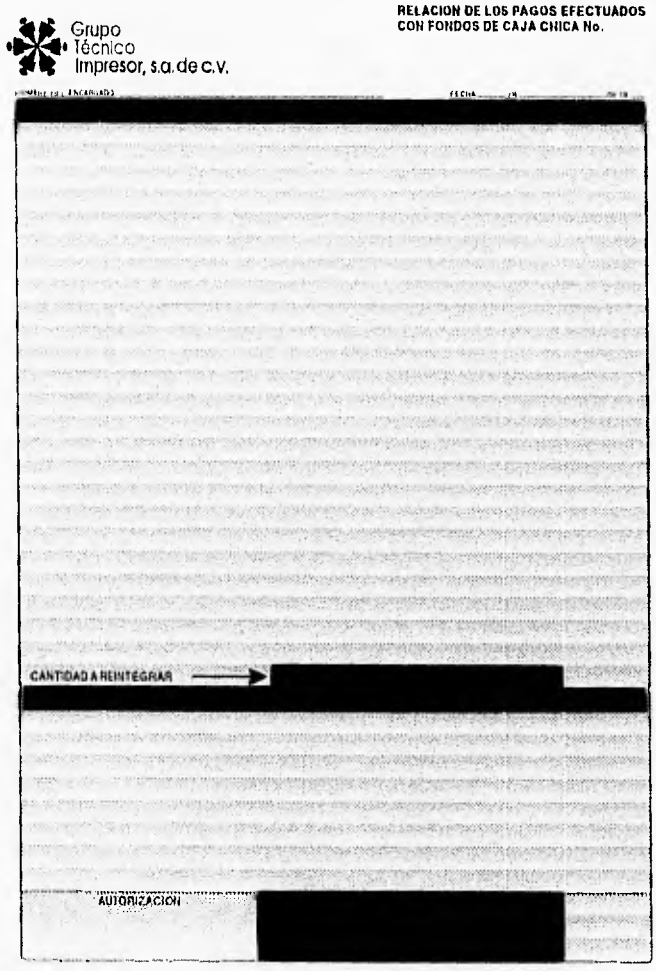
FIRMA RECIBIDO DIRECCION Y ADMINISTRACION FIRMA OFICIAL DE TURNO

NOMBRE DE LA FORMA	RELACION DE LOS PAGOS EFECTUADOS CON FONDOS DE CAJA CHICA
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	CONTABILIDAD, ADMINISTRACION
COPIAS NECESARIAS	DOS TANTOS

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	LLENADO
1 NOMBRE DEL ENCARGADO	SE LLENA A MANO
2 FECHA DE PAGO	
3 CONCEPTO	
4 COMPROBANTE NUMERO	
5 TOTAL PAGADO	
6 CANTIDAD A REINTEGRAR	
7 TOTAL PAGADO A LA FECHA	
8 POR COMPROBAR	
9 VALE NUMERO	
10 CANTIDAD POR COMPROBAR	
11 AUTORIZACION	
12 TOTAL POR COMPROBAR A LA FECHA	
13 EFECTIVO EN CAJA CHICA A LA FECHA	
14 TOTAL DE FONDOS AUTORIZADOS EN ESTE PERIODO	

CARACTERISTICAS		GROSOR	COLOR	
			LINEA	RELLENO
TAMAÑO DE LA FORMA	8.5" X 11 5/8"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 50%

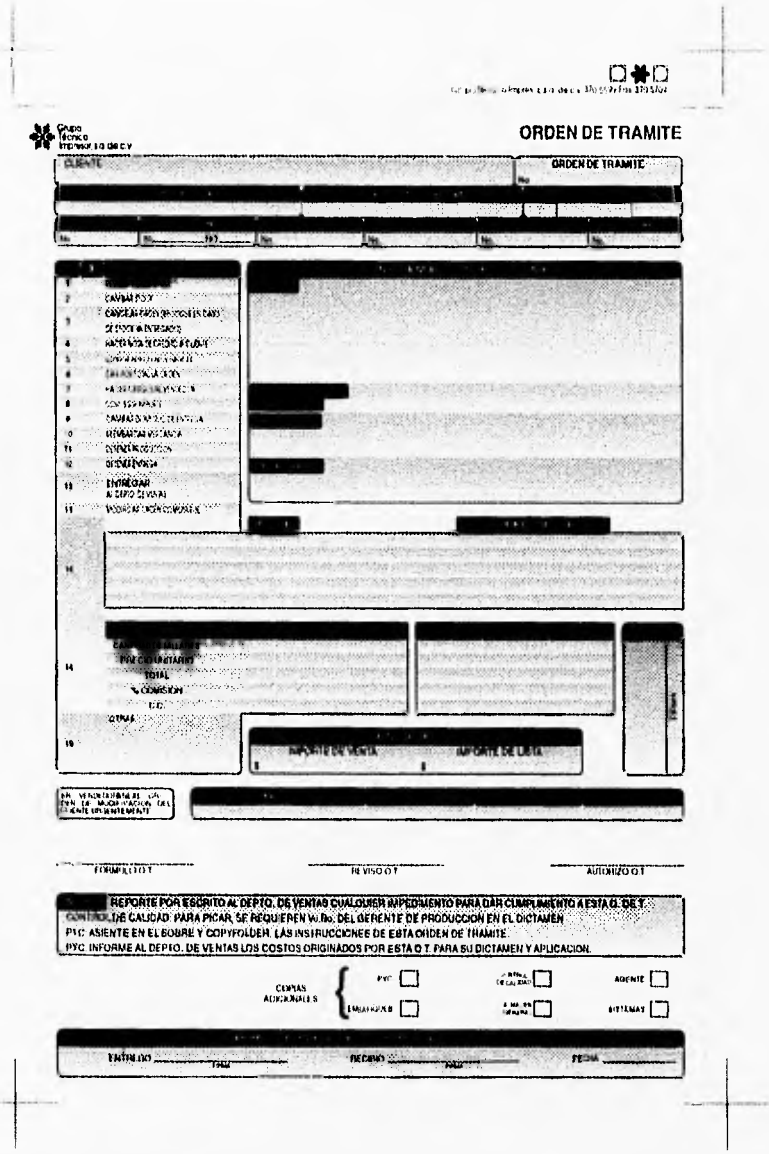

Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.
RELACION DE LOS PAGOS EFECTUADOS
CON FONDOS DE CAJA CHICA No.
CANTIDAD A REINTEGRAR
AUTORIZACION

NOMBRE DE LA FORMA	ORDEN DE TRAMITE
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	PRODUCCION, VENTAS, CREDITO Y COBRANZAS, FACTURACION, SISTEMAS, REPRESENTANTE
COPIAS NECESARIAS	SEIS TANTOS

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	**LLENADO**
1 CLIENTE	SE LLENA A MANO
2 ORDEN DE TRAMITE NO.	
3 VENDEDOR	
4 DESCRIPCION DE LA FORMA	
5 FECHA	
6 ORDEN DE TRABAJO	
7 PEDIDO COMBINADO	
8 REMISION	
9 FACTURA	
10 DEVOLUCION	
11 NOTA DE CREDITO	
12 INSTRUCCIONES	
13 INFORMACION ADICIONAL	
14 CAUSA	
15 STOCK ENTREGADO	
16 CAMBIADO POR	
17 RECOGER EN	
18 ENTREGAR EN	
19 DICE	
20 DEBE DECIR	
21 CONCEPTO	
22 VENTA	
23 LISTA	
24 NETO	
25 Vo. Bo.	
26 CANCELACION	
27 CARGOS A	
28 POR ORDEN DE	
29 APLICAR	
30 EN	
31 TRASPASO DE VENTAS A SERVICIOS ADMINISTRATIVOS ESPECIALES	

CARACTERISTICAS		**GROSOR**	**COLOR**	
			LINEA	**RELLENO**
TAMAÑO DE LA FORMA	8.5" X 11 5/8"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 50%

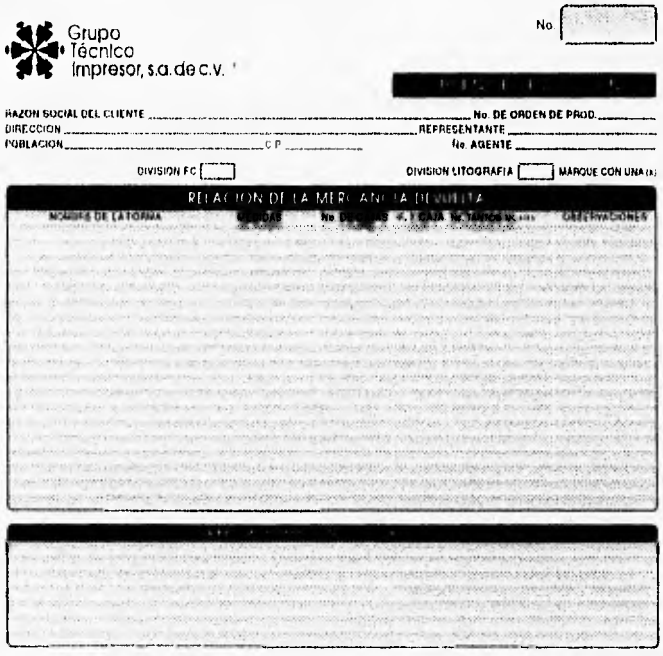

ORDEN DE TRAMITE
CLIENTE
ORDEN DE TRAMITE
ENTREGAR
PRECIO UNITARIO
TOTAL
% COMISION
IMPORTE DE VENTA
IMPORTE DE LISTA
FORMULO O.T.
REVISO O.T.
AUTORIZO O.T.
REPORTE POR ESCRITO AL DEPTO. DE VENTAS CUALQUIER IMPEDIMENTO PARA DAR CUMPLIMIENTO A ESTA O. DE T.
CONTROL DE CALIDAD: PARA PICAR, SE REQUIEREN V.o.Bo. DEL GERENTE DE PRODUCCION EN EL DICTAMEN
PYC: ASIENTE EN EL SOBRE Y COPYFOLDER, LAS INSTRUCCIONES DE ESTA ORDEN DE TRAMITE.
PYC: INFORME AL DEPTO. DE VENTAS LOS COSTOS ORIGINADOS POR ESTA O.T. PARA SU DICTAMEN Y APLICACION.
COPIAS ADICIONALES
PYC
AGENTE
ENTREGO
RECIBIO
FECHA

NOMBRE DE LA FORMA	ORDEN DE DEVOLUCION
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	PRODUCCION,VENTAS, CREDITO Y COBRANZAS, FACTURACION, REPRESENTANTE
COPIAS NECESARIAS	CINCO TANTOS

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	**LLENADO**
1 RAZON SOCIAL DEL CLIENTE	SE LLENA A MANO
2 DIRECCION	
3 No. DE ORDEN DE PRODUCCION	
4 POBLACION	
5 C.P.	
6 REPRESENTANTE	
7 No. AGENTE	
8 DIVISION F.C.	
9 DIVISION LITOGRAFIA	
10 RELACION DE MERCANCIA DEVUELTA	
11 NOMBRE DE LA FORMA	
12 MEDIDAS	
13 No. DE CAJAS	
14 F X CAJA	
15 No. TANTOS	
16 MILLARES	
17 OBSERVACIONES	
18 DESCRIBA DETALLADAMENTE EL MOTIVO DE LA DEVOLUCION	

CARACTERISTICAS		**GROSOR**	**COLOR**	
			LINEA	**RELLENO**
TAMAÑO DE LA FORMA	8.5" X 11 8.5"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 50%



PROPUESTA METODOLOGICA PARA EL DISEÑO DE FORMAS CONTINUAS

NOMBRE DE LA FORMA	INFORME ENTRADA Y SALIDA DE MERCANCIAS
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	VIGILANCIA, ADMINISTRACION
COPIAS NECESARIAS	DOS TANTOS

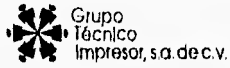
INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	LLENADO
1 OFICIAL DE TURNO	SE LLENA A MANO
2 FECHA	
3 ESTE INFORME SE ADJUNTA AL INFORME DIARIO NO.	
4 DATOS PROVEEDOR	
5 NOMBRE DE PERSONA QUE ENTREGA	
6 NO. DE DOCUMENTO	
7 DESCRIPCION	

CARACTERISTICAS		GROSOR	COLOR	
			LINEA	RELLENO
TAMAÑO DE LA FORMA	8.5" X 11 1/2"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 50%

Grupo Técnico Impresor, s.a. de c.v.

[illegible]



INFORME DE ENTRADA Y SALIDA DE MERCANCIAS No._____

OFICIAL DE TURNO FECHA

ESTE INFORME SE ADJUNTA AL INFORME DIARIO No.

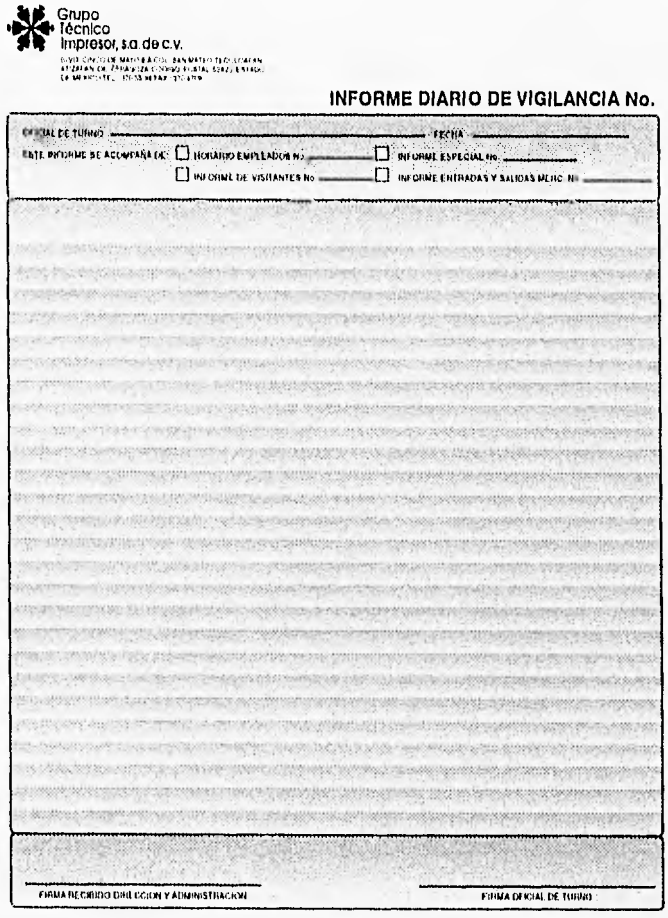
ANOTAR LOS DATOS DEL PROVEEDOR, DE LA PERSONA QUE ENTREGA, No. DE DOCUMENTO, REMISION O FACTURA QUE AMPARA LA MERCANCIA, DESCRIPCION DE LA MERCANCIA, DESCRIPCION DEL VEHICULO QUE ENTREGA (CAMION O COCHE Y PLACAS)

NOMBRE DE LA FORMA	INFORME DIARIO DE VIGILANCIA
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	VIGILANCIA, ADMINISTRACION
COPIAS NECESARIAS	DOS TANTOS

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	**LLENADO**
1 OFICIAL DE TURNO	SE LLENA A MANO
2 FECHA	
3 ESTE INFORME SE ACOMPAÑA DE	
4 HORARIO EMPLEADOS NO.	
5 INFORME DE VISITANTES NO.	
6 INFORME ESPECIAL NO.	
7 INFORME DE ENTRADAS Y SALIDAS NO.	
8 FIRMA RECIBIDO DIRECCION	
9 FIRMA OFICIAL DE TURNO	

CARACTERISTICAS		**GROSOR**	**COLOR**	
			LINEA	**RELLENO**
TAMAÑO DE LA FORMA	8.5" X 11 1/2"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 50%



Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.

INFORME DIARIO DE VIGILANCIA No.

OFICIAL DE TURNO _____ FECHA _____

ESTE INFORME SE ACOMPAÑA DE: ☐ HORARIO EMPLEADOS No. _____ ☐ INFORME ESPECIAL No. _____

☐ INFORME DE VISITANTES No. _____ ☐ INFORME ENTRADAS Y SALIDAS MERC. No. _____

FIRMA RECIBIDO DIRECCION Y ADMINISTRACION

FIRMA OFICIAL DE TURNO

FORMAS CONTINUAS

Estas son formas que llevan ambas carretillas generalmente su llenado es con dispositivo de salida de la computadora (impresora de matriz, punto, etc) o máquina de escribir.

NOMBRE DE LA FORMA	HOJA MEMBRETADA	
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	DIRECTIVOS, ADMINISTRACION, SECRETARIAS	
COPIAS NECESARIAS	TRES TANTOS	
INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA		LLENADO
1 NINGUNA		SE LLENA EN DISPOSITIVOS
		DE SALIDA DE COMPUTADORA
		DIFERENTES

CARACTERISTICAS		GROSOR	COLOR	
			LINEA	RELLENO
TAMAÑO DE LA FORMA	9 5/8" X 11"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES		1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES		-	-	ROJO
LINEAS		.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 50%

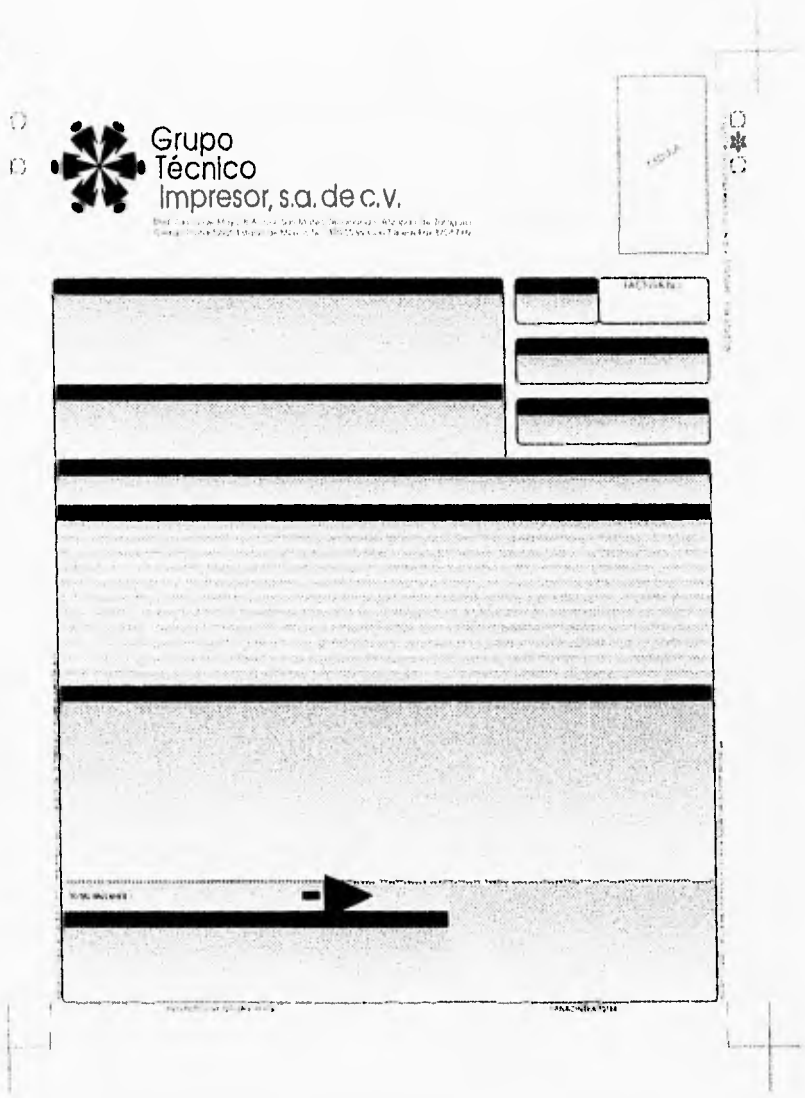
Grupo
Técnico
Impresor, s.a. de c.v.

Blvd. Cinco de Mayo 8-A, Col. San Mateo Tecoloapan , Atizapan, 52920 Estado de México, 370-55-99 Fax 370-5709

NOMBRE DE LA FORMA	FACTURA	
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	CONTABILIDAD, ARCHIVO, VENTAS,CLIENTE	
COPIAS NECESARIAS	CUATRO TANTOS	
INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA		**LLENADO**
1 NOMBRE DEL CLIENTE		SE LLENA EN DISPOSITIVOS
2 EMBARCAR A		DE SALIDA DE COMPUTADORA
3 ORDEN CLIENTE		DIFERENTES
4 AGENTE		
5 CONDICIONES DE PAGO		
6 OBSERVACIONES		
7 NOMBRE DE LA FORMA Y/O DESCRIPCION		
8 No. REMISION		
9 ENTREGA		
10 MILLARES		
11 PRECIO POR MILLAR		
12 PRECIO TOTAL		
13 CANTIDAD CON LETRA		
14 TOTAL MILLARE		
15 CLAVE CLIENTE		
16 VERIFICADOR		
17 No. CONTROL		
18 No. PRODUCCION		

CARACTERISTICAS		**GROSOR**	**COLOR**	
			LINEA	**RELLENO**
TAMAÑO DE LA FORMA	9 5/8" X 11"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 50%



NOMBRE DE LA FORMA	ORDEN DE COMPRA
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	CONTABILIDAD,CLIENTE, COMPRAS
COPIAS NECESARIAS	TRES TANTOS

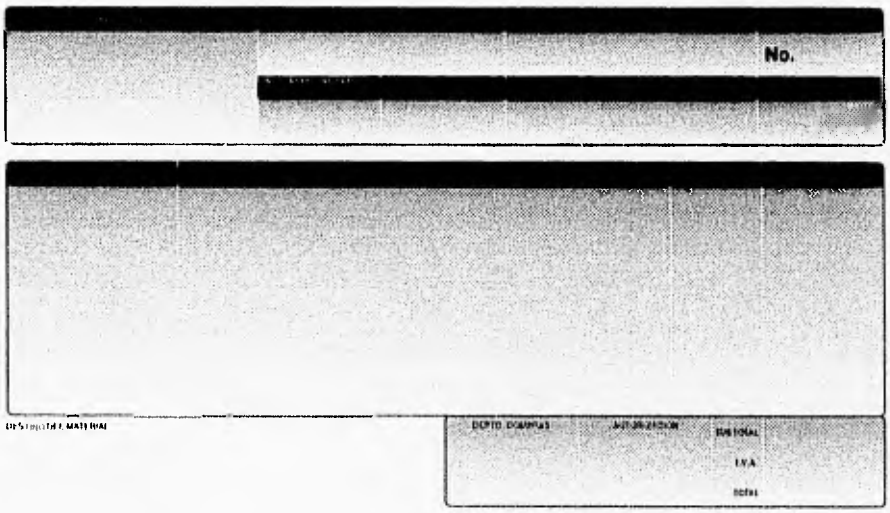
INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	**LLENADO**
1 NOMBRE DEL PROVEEDOR	SE LLENA EN DISPOSITIVOS
2 NOMBRE DE LA PERSONA QUE TOMA EL PEDIDO	DE SALIDA DE COMPUTADORA
3 FECHA DE NUESTRO PEDIDO	DIFERENTES
4 ORDEN DE COMPRA NO.	
5 NO. DE ORDEN O REFERENCIA DEL PROVEEDOR	
6 REQUISICION NO.	
7 CONDICIONES DE PAGO	
8 FECHA DE ENTREGA	
9 CANTIDAD	
10 DESCRIPCION	
11 PRECIO UNITARIO	
12 IMPORTE TOTAL	
13 DEPTO COMPRAS	
14 AUTORIZACION	
15 SUBTOTAL	
16 I.V.A.	
17 TOTAL	

CARACTERISTICAS		**GROSOR**	**COLOR**	
			LINEA	**RELLENO**
TAMAÑO DE LA FORMA	8.5" X 11"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 50%

Blvd. Cinco de Mayo 8 A Col. San Mateo Tecoloapan , Atizapan de Zaragoza
Código Postal 52920 Estado de México Conmutador 370-55-09 Fax 370-5709

ORDEN DE COMPRA

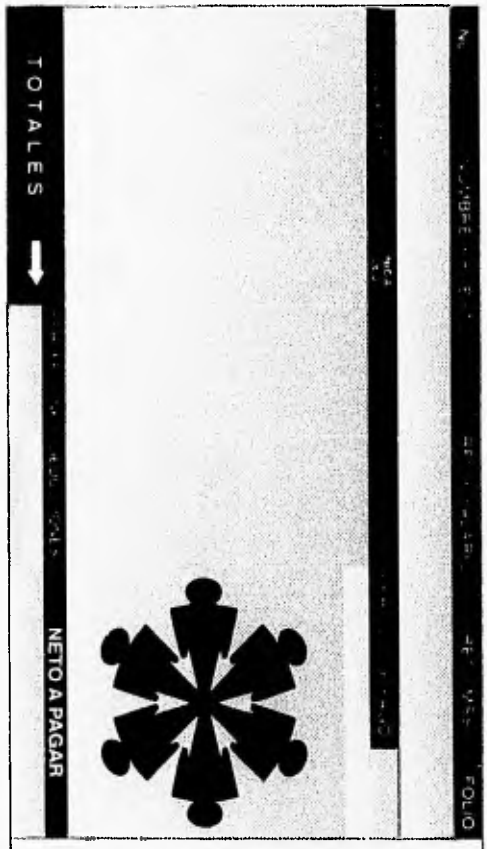


NOMBRE DE LA FORMA	RECIBO DE NOMINA
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	EMPLEADO, RECURSOS HUMANOS
COPIAS NECESARIAS	DOS TANTOS

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	**LLENADO**
1 No.	SE LLENA EN DISPOSITIVOS
2 NOMBRE Y PUESTO	DE SALIDA DE COMPUTADORA
3 RFC Y SALARIO	DIFERENTES
4 REG. IMSS	
5 FOLIO	
6 CONCEPTO	
7 UNIDADES	
8 PERCEPCIONES	
9 DEDUCCIONES	
10 PERIODO DE PAGO	
11 TOTALES	
12 PERCEPCIONES	
13 DEDUCCIONES	
14 NETO A PAGAR	

CARACTERISTICAS		**GROSOR**	**COLOR**	
			LINEA	**RELLENO**
TAMAÑO DE LA FORMA	3 2/3 " X 8"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 100%



RECIBI DE LA EMPRESA CUYO NOMBRE APARECE EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTE RECIBO LA CANTIDAD CONSIGNADA COMO **NETO A PAGAR** POR LOS CONCEPTOS QUE EN EL SE PRECISAN, SUMA QUE AMPARA LOS SUELDOS Y PRESTACIONES A QUE TENGO DERECHO POR LOS SERVICIOS PRESTADOS HASTA ESTA FECHA.

FIRMA DE CONFORMIDAD DEL TRABAJADOR

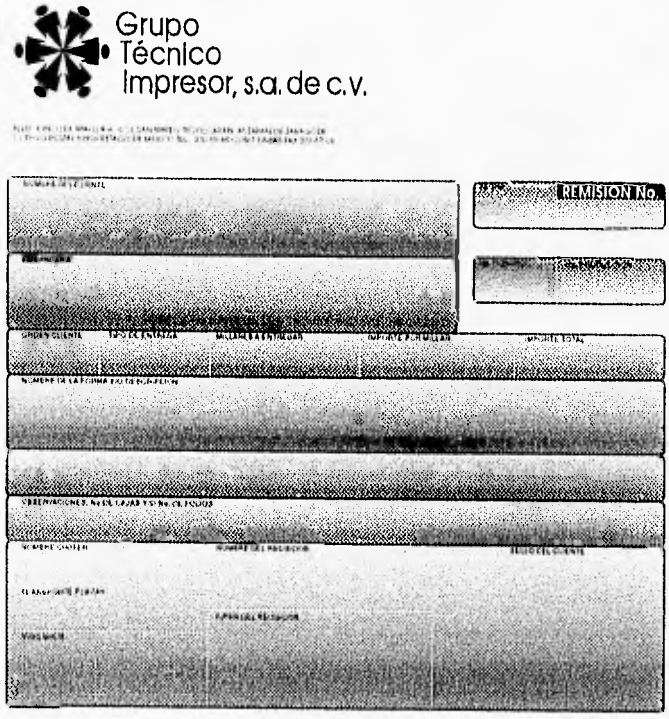
Grupo Técnico Impresor, s.a. de c.v. 370-5599 Fax 370-5709

NOMBRE DE LA FORMA	REMISION
DEPARTAMENTOS QUE LA UTILIZAN	CLIENTE, COBRANZAS, CLIENTE, VIGILANCIA, SISTEMAS
COPIAS NECESARIAS	CINCO TANTOS

INFORMACION QUE DEBE LLEVAR LA FORMA	LLENADO
1 NOMBRE DEL CLIENTE	SE LLENA EN DISPOSITIVOS
2 FECHA	DE SALIDA DE COMPUTADORA
3 REMISION NO.	DIFERENTES
4 EMBARCAR A	
5 NO. CONTROL	
6 NO. PRODUCCION	
7 ORDEN CLIENTE	
8 TIPO DE ENTRADA	
9 MILLARES A ENTREGAR	
10 IMPORTE POR MILLAR	
11 IMPORTE TOTAL	
12 NOMBRE DE LA FORMA Y/O DESCRIPCION	
13 OBSERVACIONES NO. DE CAJAS Y/O NO DE FOLIOS	
14 NOMBRE CHOFER	
15 TRANSPORTE PLACAS	
16 VIGILANCIA	
17 NOMBRE DEL RECIBIDOR	
18 FIRMA DEL RECIBIDOR	
19 SELLO DEL CLIENTE	

CARACTERISTICAS		GROSOR	COLOR	
			LINEA	RELLENO
TAMAÑO DE LA FORMA	9.5 " X 8.5"			
TIPOGRAFIA PRIMARIA	AVANT GARDE	NORMAL		NEGRO
TIPOGRAFIA SECUNDARIA	HELVETICA	N. Y BOLD		NEGRO Y CALADAS
CAJAS EXTERIORES	SI	1 PT.	PANTONE AZUL REFLEX	PANT. DEL 30% AL 10% NEGRO
CAJAS INTERIORES	SI	-	-	ROJO
LINEAS	SI	.5 PT.	BLANCAS	

ESCALA 50%



CONCLUSIONES

Mi interés por las formas continuas resultó una casualidad. A mediados de 1992 tuve la fortuna de trabajar para una empresa denominada Grupo Técnico Impresor, la cual tiene como principal actividad la impresión de formas continuas. Donde ocupé el puesto de Diseñador Gráfico. En ese entonces yo sólo tenía los conocimientos teóricos sobre la carrera de Comunicación Gráfica, pero no me había desenvuelto profesionalmente en el campo. De hecho desconocía que el diseño de formas continuas se basaba en ciertos parámetros específicos para su elaboración, así que comencé mi trabajo de diseño sin los elementos completos; por supuesto en un principio surgieron errores por desconocimientos técnicos, pero una vez adquiridos y con la formación académica adquirida considero haber llegado a poder diseñar correctamente diversas formas.

Las formas continuas son documentos preimpresos para ser utilizados con los dispositivos de salida de las computadoras, nacen a consecuencia de estos dos elementos:

1.- El desarrollo de la empresas
2.- El desarrollo de las computadoras

Es importante el diseño de las formas continuas (documentos impresos por computadora), ya que los documentos son un medio de comunicación de una determinada empresa con otras o de comunicación interna y la tarea del comunicador gráfico en el diseño de formas continuas consiste en plasmar las ideas del negocio de manera gráfica y concisa.

El comunicador gráfico desarrolla la percepción estética y tiene la capacidad de expresarse a un nivel plástico creativo. Domina las técnicas propias de la producción artística, así como las técnicas utilizadas en los medios de comunicación.

El buen diseño de una forma continua implementa la transferencia de ideas al presentar la información con claridad, en un estilo que el lector encuentre atractivo y funcional.

El comunicador gráfico debe recurrir para diseñar formas continuas a un proceso metodológico que consiste en:

1. Investigación
2. Evaluación
3. Proyectación
4. Producción.

Es importante mencionar que el diseño de formas continuas hasta cierto punto es rígido. Ya que la información a transmitir debe ser clara (directa). No es subjetiva como en el caso del diseño de un cartel o de un anuncio. Se debe cuidar la imagen de la compañía. Toda la información que se encuentra en las formas continuas es proporcionada por la empresa el comunicador gráfico solo se encarga de transmitir esta información ordenándola y acomodándola por orden

de importancia y recurriendo a elementos gráficos como son los cuadros, rectángulos, líneas, plecas, colores* cuidando que estos elementos transmitan:

1.- Coherencia
2.- Secuencialidad
3.- Abstracción
4.- Simplicidad
5.- Unidad
6.- Organización

Es decir que su diseño nos de una composición funcional donde no se pierda ningún detalle y se resalte la información mas importante, donde la información pueda ser obtenida de manera inmediata y este organizada de tal forma que los elementos no se confundan entre si.
*El color va estar delimitado por la identidad gráfica de la compañía de preferencia para destacar la existencia de esta y reforzar su imagen.
El diseño de formas continuas también se vuelve rígido en el aspecto técnico debido a que están supeditadas a los dispositivos de salida de las computadoras. A que es necesario trabajar sobre una reticula, con determinados tamaños de papel, al tipo de papel a utilizar así como los márgenes que deben de quedar sin impresión.

Pienso que es necesario que todo producto de diseño este respaldado y sea el resultado de un proceso. En el caso concreto del diseño de formas continuas es muy importante llevar una investigación, una evaluación y una proyección para así poder llegar a la producción ya que si uno se salta cualquiera de estos pasos las formas no podrán ser utilizadas por el cliente, es decir no tendrán funcionalidad ya que no podrán comunicar de manera eficiente los datos o información necesarias para este.
Esta tarea corresponde al Comunicador gráfico, quien debe apartarse de la práctica del diseño empírico y profesionalizar su trabajo para solucionar de manera óptima, racional y objetiva su labor.

El proceso de trabajo es parte de una secuencia metodológica, que según comprobamos se puede seguir y es importante para crear un orden en el trabajo que realizamos, ya que los resultados que se obtendrán de seguir una metodología no serán arbitrarios, ni consecuencia de sólo la inspiración, sino que estarán perfectamente justificados en los resultados.
Estos resultados se pueden justificar al obtener formas funcionales, en donde no falte ningún elemento, donde los espacios para su llenado sean los adecuados, además de el cuidado de la imagen corporativa de la empresa, en cuanto a tipografía, líneas y cajas.

No hay que confundir el trabajo que hace el programador o ingeniero en sistemas con la realización del comunicador gráfico.

La persona de sistemas crea un programa (software) para el llenado de las formas continuas el cual será impreso dentro de un dispositivo de salida de la computadora y el resultado de este programa caerá dentro de un espacio determinado de el papel.

El comunicador gráfico va a crear el diseño de una forma continua que será impresa en una prensa, tomando en cuenta los espacios determinados por la persona de sistemas y además contemplará otros factores como son:
El cuidado de la imagen corporativa
El manejo de color
La armonía de la forma
La funcionalidad

Por lo que la creación de un diseño de formas continuas va a estar directamente relacionado o será un trabajo en conjunto del comunicador gráfico y el ingeniero en sistemas. Ya que el ingeniero proporcionará la información, y el diseñador se encargará de hacerla estética y sobretodo funcional.

La Licenciatura de Comunicación Gráfica nos da los suficientes elementos para poder desenvolvernos profesionalmente. No sólo en un área específica tenemos diferentes campos donde podemos demostrar nuestra creatividad, y nuestros conocimientos teóricos. Estos campos pueden ser la ilustración, la fotografía, los audiovisuales, el diseño editorial, etc., por mencionar algunos. El diseño de documentos o formas continuas sólo es una pequeña parte de lo que podemos llegar a desarrollar, aunque no por esto le debemos quitar la importancia que se merece.

Se me hace importante mencionar que sobre el tema de formas continuas existe muy poca bibliografía es mencionada dentro de algunos libros de diseño editorial, pero de manera muy superficial, por esta razón y por la experiencia profesional en el área es que decidí hacer mi tesis sobre este tema.
Este proyecto de tesis tuvo la finalidad de describir las diferentes etapas del proceso de diseño de formas continuas en las que interviene directamente el Comunicador Gráfico. Aquí trato de compartir mi experiencia en esta área, ya que en algunas ocasiones ni en la escuela, ni en los libros se encuentran estos conocimientos. Para que pueda ser usada como libro de consulta por los estudiantes tanto de la licenciatura de Comunicación Gráfica como de Diseño Gráfico de la Escuela Nacional de Artes Plásticas.

BIBLIOGRAFIA

Deschamps Renato, et. al., Apuntes de computadoras y programación Universidad Nacional Autónoma de México, Facultas de Ingenieria 140pp.

Freedman Alan, 1984, Glosario de computación; mucho más que un glosario, tr. María de Lourdes Fournier García, México, McGraw Hill 376 pp.

Jordan Ed, 1990, Autoedicción con Page Maker, Barcelona, Gustavo Gili 223 pp.

Busché Don/Glenn, Bernice T The Desk Top Design Workbook. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall, 1992

Fioravanti, Giorgio. Diseño y reproducción, notas históricas e información técnica para el impresor y su cliente. México, Gustavo Gili, 1993

Hutchinson / Sawyer. Computers. The user perspective

Kerlow, Isaac Victor/ Rosebush, Judson Computers Graphics for designers and Artists. New York, Van Nostrand Reinhold, 1976.

Silva de Mejía, Luz Ma. Realidades y fantasías de las computadoras (un punto de vista sociologico) México UNAM 1976

Lewell, John. Aplicaciones gráficas del ordenador, Gran Bretaña, Ed. Herman Blume, 1984 España 106 pp.

Reichardt, Jasia. The computer in art, Londres, Van Nostrand Reinhold Publishing, 1971 99 pp.

Hamilton, Edward. Graphic design for the computer age: Visual comunication for all media, Van Nostrand Reinhold Company 1970 191 pp

Rodwell, Peter. Libro básico del ordenador personal, ediciones Orbis, S.A. Biblioteca de Divulgación Científica, Barcelona 1986, Tomo I, 154 pp

White Jan V., Graphic Design for the electronic age, 1ª ed., New York, Watson-Guptill Publications, Inc., in conjuntion with Xerox Press, 1988 212 pp

Bradbeer, Robin, De Bono Peter, Laurie Peter, Escuela de Ingeniería Quimica, Universidad autonoma de Puebla, Fondo Educativo Interamericano,1984

INAP, Curso Introducción a la computadora

Comptom Multimedia Enciclopaedia

Tomenski, Edward A. 1970, La revolución de las computadoras, Editorial Labor, S.A. Barcelona, España

Michael Joseph Marie, Pierry José, La programación al servicio de las empresas, Fondo de cultura Economica, México1976

Grupo Printaform Manual de sistemas de los 90´s

Moores Business forms de México, Análisis y diseño de formas, 1976

Won Wocius, Fundamentos del diseño bi y tridimensional, Barcelona, España, Editorial Gustavo Gili, 1979

Murphy, John, S, Curso básico de computadoras digitales, Volúmen 3, Centro Regional de ayuda técnica agencia para el desarrollo internacional,Editorial Glem, S.A. Buenos Aires, Argentina, Segunda Edición, 1970

Dondis D.A. La sintaxis de la imagen, 1970, Edit. Gustavo Gili, S.A. Barcelona, 9ª Edicción 1990

Robundo Publish, Imagen corporativa

Collier David, Cotton Bob, Diseño para la autoedicción(DTP), 1992

Enciclopedia Salvat Editores

Melcher Daniel, Manual del editor impresor y publicista, Compañía Editorial Continental, S.A., México, D.F.,1966