26
291.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

"DISEÑO Y PRODUCCION EDITORIAL ASISTIDO POR COMPUTADORA"

Modelo de un centro de edición para el diseño gráfico (caso práctico)

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN DISEÑO GRAFICO

P R E S E N T A

RICARDO FRANCO FLORES

DIRECTOR DE TESIS:

Mtro. Eduardo A. Chávez Silva

JEFE DE LA DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO ENAP - UNAM

MEXICO, D.F. • 1997 •

TESIS

"DISEÑO Y PRODUCCION EDITORIAL ASISTIDO POR COMPUTADORA"

Modelo de un centro de edición para el diseño gráfico (caso práctico)

DIRECTOR DE TESIS

Mtro. Eduardo A. Chávez Silva
JEFE DE LA DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO ENAP - UNAM

JURADO

Mtra. Luz del Carmen Vilchis E.

Lic. Miguel Angel Aguilera Aguilar

Profr. Jorge Molina Figueroa

Lic. Sergio Carreón Ireta

ACADEMIA DE SAN CARLOS, MEXICO, D.F. • 1997 •

AGRADECIMIENTOS

La culminación de cualquier proyecto llena de satisfacción a aquel que lo realiza pero hay ocasiones que el logro personal se radía a todo aquel que estuvo cerca o que intervino de una u otra manera en dicho proyecto. Esta tesis no fue la excepción, por un lado, el primero en estar satisfecho por obvias razones soy yo, porque esta tesis significa el cerrar una parte muy importante en mi desarrollo como persona, como ser humano y como hombre, el cerrar con éxito mi ciclo escolar desde el jardín de niños hasta la universidad, claro que esto no significa terminar con los estudios pero desde el primer día en aquel jardín mi meta era llegar a la universidad y recibirme como profesionista, meta deseada más bien por mis padres en aquel tiempo pero que poco a poco al tomar conciencia fue una meta personal.

Por otro lado, el realizar una tesis como la presente enaltece el esfuerzo realizado por la familia para que uno cumpla sus objetivos y metas que en caso particular ese esfuerzo lo representan **mi madre, mi padre** (que aunque ya no está físicamente conmigo siempre lo estará en mente) y por supuesto a mis hermanos **Antonio** y **Rául Ernesto**, mi cuñadas **Patricia, Julia Ivonne** y **mis sobrinos** que a pesar de su edad son el pilar de mi familia, su apoyo en cada momento han podido ayudarme en el camino para lograr esta meta.

Hay otras personas que siempre han estado conmigo, que aunque no de manera directa sí con la misma importancia, como mis Tíos **Humberto** y **Rosita**, mis primas **Rosa Blanca** y **Angélica** y por supuesto, mas familiares que sería imposible enlistar.
Pero todo esto no sería posible sin el apoyo de mis **maestros** y por supuesto a la **UNAM** que por medio de la **ENAP** me dio esta oportunidad de conocer el diseño y desarrollarme como profesionista.

A todos ellos, a **mi familia**, a **mis amigos** y en especial a tí madre porque soy lo que soy en gran medida por tu esfuerzo y dedicación, lo único que puedo decirles y agradecerles se resume en una palabra, palabra sencilla pero sincera:

¡GRACIAS!

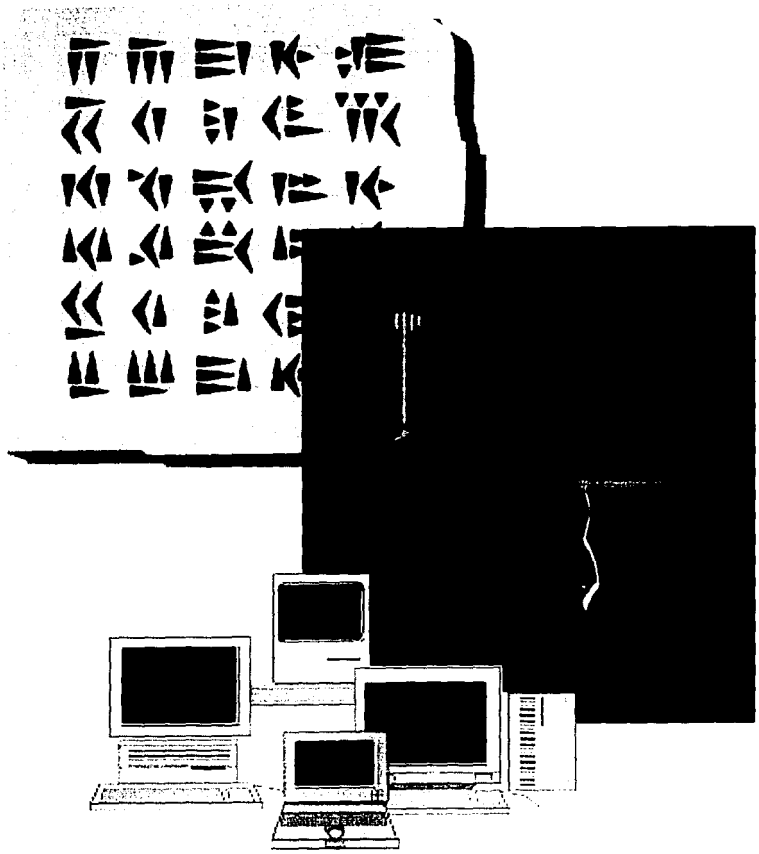
RICARDO FRANCO FLORES

PARTE IV

"MODELO DE UN CENTRO DE EDICION PARA EL DISEÑO GRAFICO"

PARTE V

"APLICACION DE LA TECNOLOGIA ELECTRONICA EN EL AREA DE DTP DENTRO DEL AMBIENTE PROFESIONAL DEL DISEÑADOR GRAFICO (CASO PRACTICO)"



INTRODUCCION

El diseño gráfico ha sido una pieza importante en el desarrollo del ser humano. Es una forma de comunicación eficaz que rebasa fronteras y tiempos. Desde que el hombre que en el interior de una caverna representó una escena de su vida cotidiana pero de gran importancia para su comunidad como lo era la cacería; hasta la época actual en que la comunicación es un símbolo de nuestro siglo, el diseño gráfico ha estado presente, con diferentes áreas y ramas pero con los mismos objetivos: difundir mensajes o conceptos a través de representaciones gráficas que conlleven a una respuesta del receptor de manera rápida, limpia e integral. Dentro de la comunicación gráfica el área editorial es uno de sus pilares, basta con ver la importancia de los libros, revistas, periódicos y más en las culturas antiguas y contemporáneas.

La producción editorial generada en los años anteriores a la Primera Guerra Mundial era totalmente manual y muy limitada en su diseño, manejaba conceptos básicos y la mayoría de las publicaciones eran de carácter local. A principios de siglo comenzó un cambio en dicha producción; las nuevas ideas de las corrientes pictóricas y la incorporación de artistas y arquitectos a esta área, provocaron que se generara un concepto totalmente diferente en la rama editorial, se incorporó un diseño más amplio, más dinámico, más heterogéneo; y por el desarrollo tecnológico de la época tomó un rumbo universal.

En la actualidad la producción editorial no se puede concebir sin el diseño gráfico, el éxito de una publicación radica en su contenido pero sobre todo por su despliegue visual y diseño, e inclusive, hay ocasiones que este último rebasa al primero logrando un exito comercial pero pobre en la esencia misma del producto. El diseño no es el único elemento que enriqueció esta área, la tecnología juega un papel muy importante en la producción editorial, tanto, que se ha diversificado en dos grandes ramas: la producción manual o tradicional y la producción electrónica o de escritorio (DeskTop Publishing en inglés conocido por sus siglas DTP).

Con ello, la integración del diseño a esta área cobra más importancia en los tiempos actuales porque la tecnología ha abarcado prácticamente toda la línea de producción, desde su conceptualización hasta el medio impreso. Así, el diseñador gráfico cuenta con herramientas que le permiten crear libremente sus ideas y sus aportaciones creativas, y ya dependerá del tipo de publicación, las necesidades gráficas y del propio cliente, qué línea de producción utilizará, llegando en ocasiones a utilizar y mezclar ambas líneas, la tradicional y la electrónica. Esta tesis tiene como objetivo aportar lo positivo de cada línea de producción y ofrecer un estudio y análisis del área que dicta la pauta en el área editorial: El DTP y la tecnología involucrada en el proceso.

A
B
C

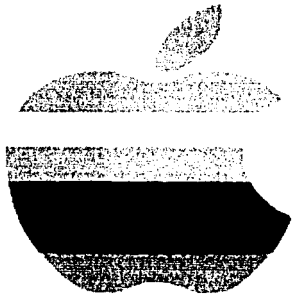
ANTECEDENTES DEL DISEÑO GRAFICO ASISTIDO POR COMPUTADORA

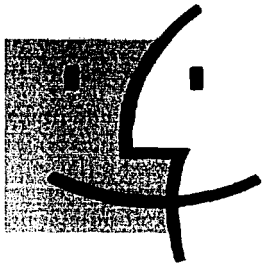
La aplicación de la tecnología en los campos de la investigación, producción y desarrollo en las áreas gráficas es tan rápida y tan variable que es necesaria la renovación y actualización de los conocimientos adquiridos en la formación académica. Dado que el diseño gráfico es en su mayoría de producción manual y personal, se tienen ciertas limitaciones, ya sea por el tiempo o las limitantes mismas de las técnicas y materiales empleados. La producción editorial abarca un gran número de variantes del diseño gráfico ya que se utiliza la relación imagen-texto, tales como fotografías, viñetas e ilustraciones con el manejo tipográfico, ya que al fin y al cabo es otro tipo de imagen; el empleo de anuncios, elementos gráficos de apoyo y la distribución espacial, complementan las posibilidades gráficas en el campo editorial.

Por ello, al utilizar una herramienta más eficaz y precisa y con mayor capacidad de desarrollo, se amplía nuestro marco profesional y la creatividad del propio diseñador. En la époea actual la computación ha invadido prácticamente todos los medios de comunicación, ha mejorado la calidad, ha reducido tiempos de producción y es un instrumento que día a día se hace necesario y utilitario. La computadora si bien es cierto que ha modificado los procesos de producción, la creatividad sigue siendo el parteaguas en el diseño, ya que la computadora es una herramienta más que posee el diseñador gráfico. Con la cada vez mayor facilidad de uso de los sistemas computacionales, en el presente encontramos gente con pocos o nulos conocimientos de diseño, produciendo precisamente "diseño"; los programas cada vez son más intuitivos y en el área editorial se refleja más este punto.

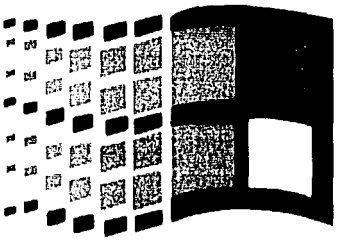
Pero por muy intuitivos que lleguen a ser, estas personas no podrán liberarse de la barrera impuesta por la computadora y sus programas, es decir, un diseñador gráfico por sus conocimientos podrá explotar mejor la tecnología y por ende a su propia creatividad, mientras que las personas comunes se limitarán a lo que haga el programa. Por los cambios tan radicales y tan rápidos en el área de la computación, es muy fácil quedarse resagado, de ahí la necesidad de renovarse en los conocimientos y de las aportaciones de la tecnología a dicha área.

A raíz de lo señalado, ultimamente se ha dado una explosión de capacitación en el diseño asistido por computadora y en donde la producción editorial juega un papel importante. ¿Pero que tan real es ésta capacitación, cuáles son sus alcances y limitantes?; es muy común que un diseñador gráfico





IBM



al conocer esta tecnología la aplique en todos sus proyectos, aún en aquellos que realmente no era necesaria la computadora como herramienta. Al paso del tiempo, se da cuenta que es una herramienta más y comienza a dosificar su uso. La producción editorial por computadora es el camino primario a seguir cuando se comienza a trabajar con medios de cómputo, esto porque en ella se encierra la utilización de gráficos y de otros elementos que se conjugan en la edición, de ahí su importancia. Después el interés se enfoca a la utilización de medios visuales o lo que se conoce como "multimedia".

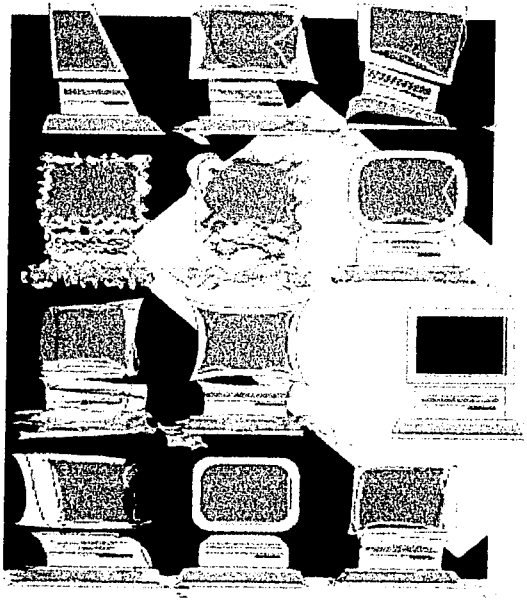
Así, la capacitación es muy básica por los costos y por la falta de tiempo. Para que realmente se pueda llegar a un nivel óptimo en el aprovechamiento de esta tecnología es necesario aplicarla, conocer sus limitantes y actualizarse constantemente, esto implica la adquisición de una estación de trabajo y eso nos lleva a buscar que tecnología es mejor y porqué. El mercado de cómputo ofrece varias alternativas según las necesidades y requerimientos, en este caso el diseño y producción editorial asistido por computadora se realiza en dos grandes áreas: en plataforma Macintosh y la conocida como PC o compatible (IBM-Windows). Al existir dos sistemas que van paralelamente y que llegan a cruzarse, es difícil a primera vista definir que camino a seguir y cual de ellas es la mejor opción.

Para tal fin, se necesita estudiar el mercado de DTP en México y las tendencias mundiales en el futuro. Sin embargo, ya en la actualidad el panorama es más claro dentro del diseño y la producción editorial. Con ello, la plataforma líder y la que marca la pauta es sin lugar a dudas la plataforma Macintosh. No con esto se quiere decir que la otra plataforma no lo ofrezca, sino que la que está a la vanguardia en el área de DTP y tiene ventajas que posteriormente se estudiarán, es precisamente, Macintosh. Ya en el mercado de diseño y producción editorial está integrada esta tecnología tanto en México como en el extranjero.

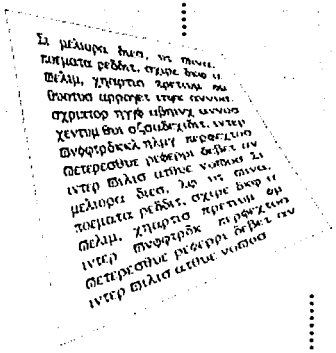
Prácticamente todos los impresos llámese revistas, periódicos o folletos son producidos por medio de la computadora, pero aquí cabe hacer un paréntesis, la computadora no es la panacea siempre el origen de la conceptualización de los proyectos y su diseño se realizan tradicionalmente, la creatividad es reflejada en bocetos a mano, ilustraciones o fotografías. La utilización de la computadora es para integrar los elementos y desarrollar las ideas propuestas, ahorrar costos y tiempo de producción, pero nunca deberá utilizarse como un medio substituto de la creatividad, de hacerlo, lo que se realice será un producto sin ninguna aportación y con la falta del elemento base: lo imaginativo que se traduce en creativo.

PARTE I

"EL DISEÑO GRAFICO Y LAS NUEVAS TECNOLOGIAS"



F1. IDEOGRAMAS.
La escritura cuneiforme fue el primer sistema de signos que dio las bases para el desarrollo del alfabeto fonético.



F2. ALFABETO FONETICO.
El alfabeto nació cuando a cada signo se le dio su propio dibujo y sonido, tanto para escribirlo como para hablarlo, de manera que al combinarlos se pueden formar infinito número de palabras con un reducido número de signos y letras.

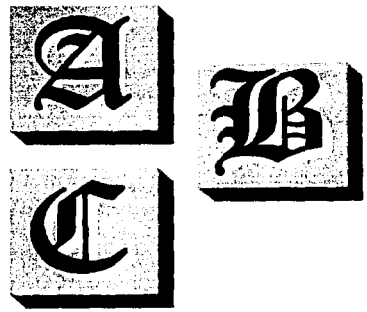
F3. FENICIOS.
Fueron éstos los que inventaron el primer alfabeto. Al ser grandes navegantes, otras culturas conocieron su escritura dando las bases al alfabeto griego y latino.

1.1 Antecedentes tecnológicos en el proceso del diseño gráfico

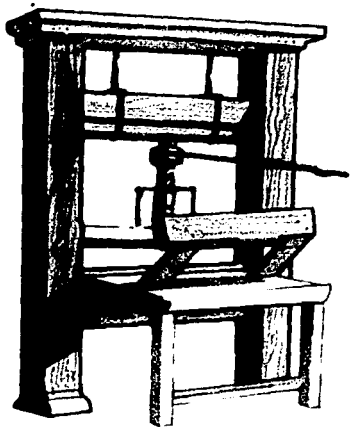
La comunicación fue la base fundamental para la evolución del ser humano y la pauta que marcó la diferencia con otras especies, esta comunicación desarrollada a través de los siglos cobra mayor relevancia en nuestra época actual, dado que no se puede concebir el siglo XX sin su presencia y los cambios generados por ella. El origen de la primera ocasión en que los humanos comenzaron a comunicarse se pierde en la historia, pero lo que sabemos es cuando comenzó a desarrollarse la primera escritura (alrededor del siglo VI A.C.), dicha escritura representaba gente importante, cosas, lugares y animales por medio de símbolos e ideogramas. El desarrollo del alfabeto fonético fue posible al tomar estas bases, siendo los fenicios en el Oeste del Mediterráneo que en el año 2,000 A.C. que al grabar sus actividades comerciales lo hicieron una realidad. [1]

La diferencia principal de los alfabetos el basado en ideogramas y el fonético, es que mientras el primero utilizaba más de 40,000 caracteres, el fonético se concretaba al uso de alrededor de 26 símbolos, esto permitió el desarrollo en Europa de la primera imprenta y las bases del diseño editorial, ya que los chinos, japoneses y coreanos utilizaban el alfabeto basado en ideogramas. [2] A pesar de que el papel fue inventado por los chinos en el año 100 D.C. tomó miles de años desarrollar la tecnología para crear papel a base de fibras de plantas y árboles como lo conocemos en la actualidad. Los primeros libros aparecieron en Asia pero esta producción requería mucho tiempo de elaboración y su costo era demasiado alto lo que permitió que en Europa se comenzara a experimentar alternativas para la producción de libros y escritos. Dado que en esa época la Iglesia controlaba la vida de las sociedades fueron los monasterios quienes comenzaron a crear manuscritos, dando origen a libros raros y por demás caros y hasta prohibidos.

Su técnica era considerada secreta y sólo aquellos privilegiados eran entrenados para la creación de los mismos y no fue hasta que la primer imprenta apareció, que los libros tomaron un rumbo totalmente radical al conocido en esa época, con tal hecho las sociedades cambiaron y se cimentaron las bases del diseño editorial. Es considerado Johannes Gutenberg como el inventor de la publicación moderna. [3] Su imprenta y el sistema que experimentó sin saberlo iba a generar una transformación en la tecnología aplicada a los medios impresos, su sistema de trabajar con tipos movibles grabados le permitía formar palabras en líneas, combinaciones de tipos y hasta marcas de puntuación con la ventaja de reutilizarlas después en otras impresiones. En el año de 1455 de nuestra era fue publicado el primer libro que dio el nacimiento de la publicación moderna, dicho libro



F4. TIPOS METALICOS MOVILES.
La letra se grababa en un molde hueco, de bronce, llenándolo luego con plomo derretido. Al enfriarse, el plomo se despegaba del bronce y quedaba la letra en relieve. Con esto se podían obtener muchos tipos de la misma letra con un sólo molde y todos iguales. Esto se logró en Europa por el año 1430 de nuestra era.



F5. GUTEMBERG.
Este impresor alemán experimentaba con los tipos metálicos móviles. Sus trabajos se destacaban por una gran perfección.
Fue una biblia impresa bajo este sistema con lo que inició en Europa la era de la "imprenta industrial", cimientos de la producción editorial actual.

fue una Biblia que constó de alrededor de 180 ejemplares para cuya realización, Gutemberg utilizó cerca de 300 caracteres entre combinaciones de letras y marcas de puntuación. Así, la tecnología fue pieza fundamental en la evolución de técnicas y de sus aplicaciones. Al paso del tiempo cuando las sociedades y culturas comenzaron a generar una comunicación más profunda por los medios impresos y por otros sistemas masivos de comunicación inventados, fue necesario establecer bases más homogéneas en la producción para tener una aceptación por los mercados al que eran dirigidos, y fue entonces cuando la misma competencia requirió de un mayor impacto en sus consumidores por medio de imagen y color, dando las bases de lo que conocemos como diseño gráfico.

La producción editorial comenzó a incluir el trabajo de artistas de renombre y de arquitectos para tal fin, pero sus bases plásticas y sus visiones de las cosas eran hasta cierto punto limitadas, por ello comenzó una especialización de estos grupos, estudiando el color, la forma y la tipografía, materias que en la actualidad encierran al diseño. Las herramientas con las que cuenta el diseñador gráfico van desde el soporte como el papel, hasta la producción de tipografía pasando por las diferentes técnicas de representación y sus respectivos materiales. El diseñador está apoyado con códigos universales de color que facilitan la impresión y el resultado esperado, dichos códigos como el Pantone permiten seleccionar un tono de color específico ya sea en tinta directa (serigrafía) o para impresión en offset (process) que no deberá cambiar en el resultado del producto final ya impreso.

La gran variedad de familias tipográficas es un verdadero abanico de posibilidades, el diseñador puede crear sus textos basándose en el tipo, cuerpo, interlínea, espacios, medianil y todo lo relacionado con la distribución de la tipografía, haciendo uso del servicio de casas tipográficas o burós, que realizarán los textos por medio de un sistema fotográfico en base a los requerimientos del diseñador (galeras y pruebas de tipografía). Esta tecnología está al servicio del diseñador y cumple con las espectativas pero también significa una interelación entre estos servicios y el creativo, una dependencia de unos y otros y esto reditúa en tiempo de producción, ya que el diseño y el armado de los originales es totalmente manual. También implica el acierto del diseñador en sus requerimientos, si se cometió el error en un momento dado, la repetición y las correcciones incrementan por mucho el costo y por ende el tiempo de entrega.

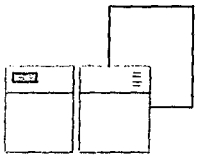
Con esto, la tecnología tuvo que tomar otra línea y ser más agresiva en su evolución, llevando al diseño gráfico actual a marcar dos líneas de producción: la descrita considerada manual o tradicional y la producción electrónica o la basada en tecnología de punta. En el diseño editorial estos conceptos son fundamentales hoy en día. La producción editorial tradicional requiere más tiempo ya que el armado es manual y requiere más pasos para

EL PROCESO DE PREIMPRESION

METODO TRADICIONAL

DISEÑADOR

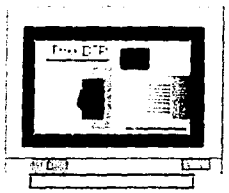
FOTOCOMPOSICION



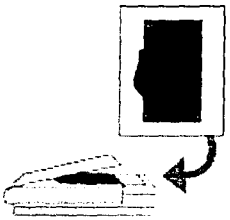
SEPARACION DEL COLOR

METODO DE AUTOEDICION

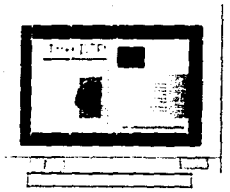
DISEÑADOR



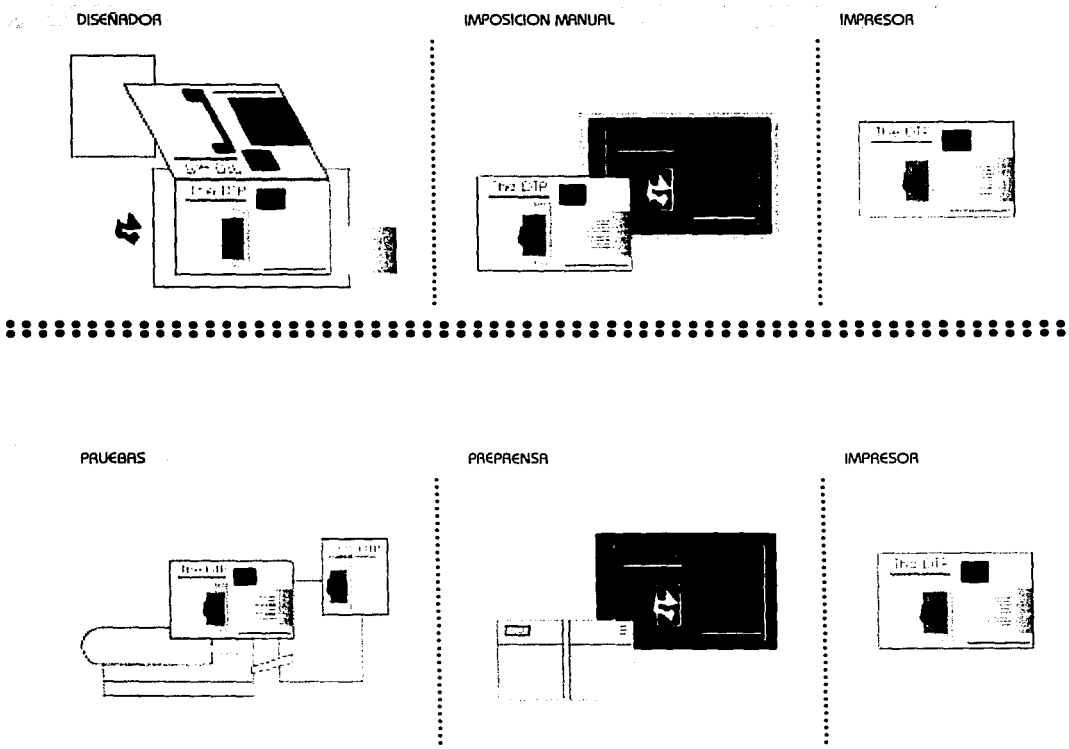
DIGITALIZACION

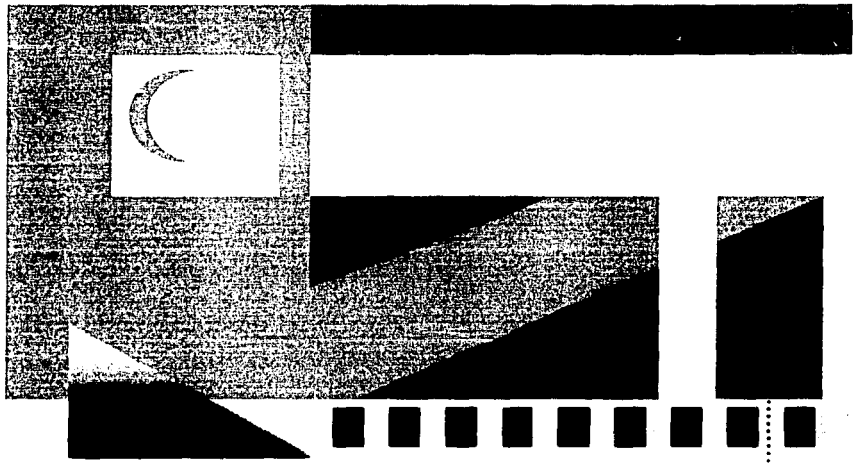


MAQUETACION

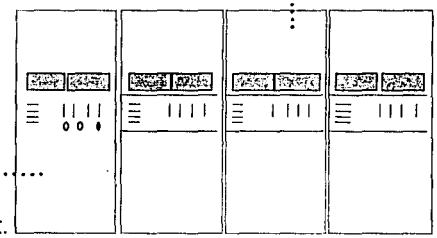


llegar a la impresión. Los márgenes de error son altos y esto conlleva a más correcciones. Por otro lado, la producción editorial electrónica (DeskTop Publishing o sus siglas en inglés DTP) es apoyada por computadora, los errores se corrigen de inmediato en pantalla ahorrando tanto en costo como en tiempo. Cada día los instrumentos de trabajo y las herramientas con que cuenta el diseñador gráfico amplían su margen de posibilidades creativas, una de estas herramientas que ha puesto la tecnologiá en manos del diseño y que es sin lugar a dudas la que ha modificado radicalmente la producción gráfica, es la computadora.

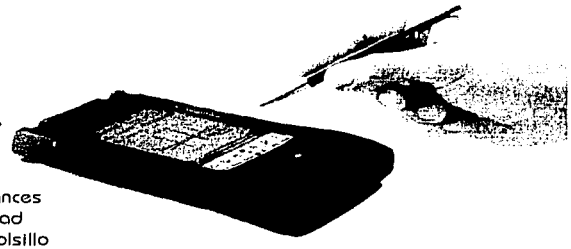




F7. ILUSTRACION DIGITAL.
La computadora como herramienta ofrece un sinúmero de posibilidades, pero al generar gráficos por muy sencillos o complejos que lleguen a ser, por la técnica empleada es fácil reconocer el uso de esta herramienta para tal proceso, creando un estilo propio.



F8. IBM - ENIAC.
En 1948 la IBM presentó la ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator), considerada la primera computadora completamente electrónica.



F9. NEWTON.
Hoy en día la computadora tiene alcances ilimitados como el Newton MessagePad de Apple Computer que cabe en un bolsillo y permite mandar faxes y recibir datos por vía infrarojo (inalámbrico).

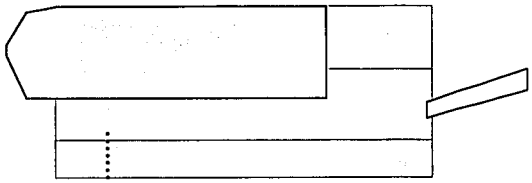
1.2 El diseño gráfico y la utilización de la computadora durante su proceso

Entre las alternativas técnicas y tecnológicas puestas al alcance del diseño, la computadora ha sido la que más cambios ha generado tanto en la forma de pensar del diseñador gráfico como en los resultados de su producción creativa, además de modificar patrones establecidos en los diferentes medios de expresión y de comunicación, como es el caso de la rama editorial. El porqué de tantos cambios radica en que la tecnología está cada vez más cerca del profesional, antes el diseñador gráfico dependía de otros soportes para la realización de sus trabajos a expensas del tiempo requerido para tal caso y sin un control directo de la calidad y de los resultados esperados.

Ahora, el diseñador cuenta con las opciones de tener en su propio despacho u hogar tecnología capaz de desarrollar al máximo sus requerimientos de diseño y creatividad, reflejándose en un trabajo más rápido y con mayores posibilidades de opciones en el punto creativo. Pero esta nueva herramienta también ha representado un alejamiento en los principios del diseño, ya que tener al alcance este recurso y su fácil acceso ha provocado un abuso en la aplicación de la herramienta en la producción gráfica. También se ha creado un estilo muy particular al usar la computadora, las ilustraciones, viñetas o cualquier otro gráfico generado por computadora tiene ciertos elementos inconfundibles que a simple vista se puede deducir como fue realizado.

Este estilo está basado en lo que los diferentes programas (paquetes de software) ofrecen en el mercado, el usuario se concreta a aplicar las herramientas que ofrece cada paquete limitándose a lo que permiten de manera directa, de ahí que es fácil detectar un gráfico por computadora. Esta tecnología que tiene sus inicios en el año de 1948 cuando IBM construyó la ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Calculator) [4] considerada la primer computadora totalmente electrónica, ha llegado a ser tan compleja que cuando la ENIAC pesaba 30 toneladas y ocupaba 140 metros cuadrados y tardaba dos horas en cálculos de física nuclear, ahora una computadora cabe en la palma de una mano pesando gramos, con velocidades inimaginables en sus cálculos y con posibilidades prácticamente infinitas.

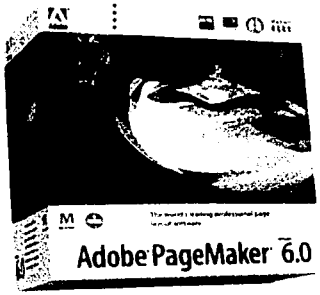
La computadora apenas tiene entre nosotros una vida de cerca de 50 años pero en tan sólo medio siglo ha cambiado más la vida humana que cualquier adelanto tecnológico en el pasado, y aún sigue cambiando. En el área gráfica la computadora comenzó a utilizarse a mediados de los años ochentas, al nacer el Desktop Publishing o edición de escritorio. Los eventos



F10. APPLE LASERWRITER.
Con la introducción de la impresora LáserWriter por Apple Computer en el año de 1985, comenzó el desarrollo del DTP.

F11. POSTSCRIPT.
Adobe Systems por su parte creó el lenguaje PostScript para la impresora con tecnología Láser de Apple, este sistema se convirtió en el estándar de impresión que rige hasta nuestros días.

POSTSCRIPT



F12. PAGEMAKER.
El complemento para la evolución del DTP fue aportado por Aldus Corporation al crear el primer programa editor: el PageMaker, siendo el más popular en el medio llegando a ser el programa editor considerado universal.

que permitieron esto en el año de 1985 fueron tres específicamente: la introducción de la impresora LáserWriter por Apple Computer, el desarrollo del lenguaje PostScript para la descripción de página por Adobe Systems en la impresora LaserWriter y la creación del primer programa editor, el PageMaker por Aldus Corporation. [5]

La relación entre estos desarrollos llevó al fundador de Aldus Corporation Paul Brainerd a bautizarlo como "desktop publishing". Antes de la introducción del modelo Macintosh por Apple Computer en 1984, las computadoras sólo se limitaban a crear textos (prácticamente eran máquinas de escribir). El desarrollo de tecnologías de las empresas señaladas y su trabajo en conjunto permitió que el DTP evolucionara hasta como lo conocemos actualmente. Cualquiera que esté equipado con una Macintosh, una impresora Láser y con el software PageMaker es un "publisher" o editor de escritorio.

Eso es lo que se cree o se creía, porque para que realmente uno sea publisher es necesario tener bases en la producción gráfica y por ende en el diseño. La expansión del mercado de cómputo ha permitido poner al alcance de todos estas herramientas que en un principio eran exclusivas de los diseñadores, al abatir costos y creando productos más sencillos en su manejo, la posibilidad de que cualquier persona cree "diseño" es tanta como personas haya que lo intenten, es decir, la limitante no la ponen los fabricantes sino la capacidad de cada usuario. Este punto es muy importante porque hay que entender que el mercado del diseño gráfico es altamente competitivo no sólo entre los profesionales del área, sino también es atacado por profesionales como arquitectos, diseñadores industriales, impresores o publicistas, que por las características de las ramas se presta a ello.

En la actualidad a esta competencia se suman profesionales totalmente ajenos al medio, que por cuestiones antes señaladas se introducen en el diseño o lo que ellos creen que es el diseño; es muy común conocer médicos creando su propia papelería y hasta sus folletos por el simple hecho de tener un equipo de cómputo y algo de software para dicha área. Esto conlleva a dos cosas: a una producción gráfica pobre y a la distorsión del campo profesional del diseñador gráfico, ya que se malbarata el medio y se pierde respeto al profesional puesto que esta facilidad de producción hacen del diseñador gráfico un simple espectador.

Aquí interviene la importancia de los estudios base del diseño, la creatividad y más que el profesional del diseño gráfico debe aplicar, no importa que tanto avance esta tendencia, la real diferencia radica en la creatividad y la evolución misma del diseño, mismas que sólo un comunicador visual podrá ofrecer. Por lo anterior, la computadora es una más en la gama de las

F13. BOCETO.
El crear los bocetos en papel de manera tradicional nos permite ser más creativos y lograr imágenes más ricas, con más posibilidades de explotarlas al momento de pasarlas a la computadora.

F14. IMAGEN DIGITAL.
Cuando el gráfico es realizado a mano, lo podemos digitalizar y ya en la computadora podremos bocetar en base a las ideas propuestas, dichas ideas de armado y colocación también se realizan previamente, así nuestra edición será más rápida y con mejores propuestas creativas.

herramientas del diseñador, hasta ahora se ha manejado el concepto "computadora" como un elemento único, pero en realidad este concepto abarca más que un simple CPU: los llamados periféricos (hardware) y la paquetería de programas (software). El diseño mientras más creativo sea y abarque más posibilidades se requerirá de mayor equipo y según el resultado final esperado será el equipo a utilizar. Esto marcará la diferencia entre producir diseño asistido por computadora o ser asistido por la computadora en nuestros diseños; lo que lleva a que los diseñadores deben de utilizar la computadora como herramienta de trabajo y dejar que los otros profesionales tengan una computadora para jugar a hacer "diseño".

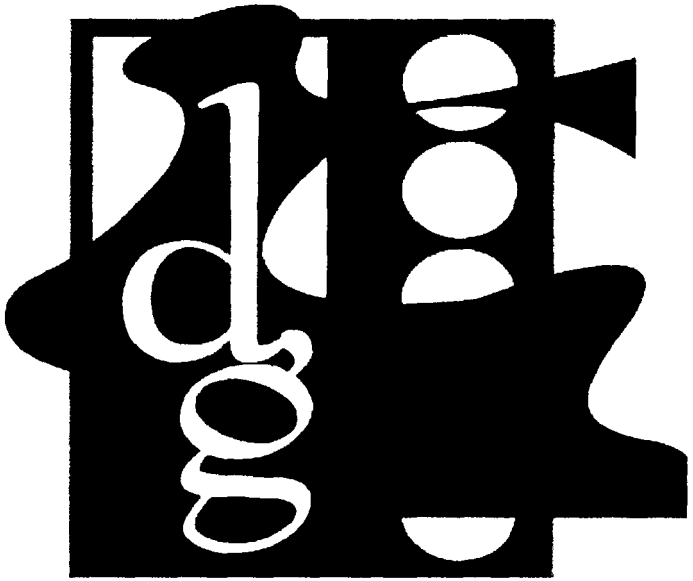
Aún con la computadora como herramienta básica en la producción de proyectos, el diseño tradicional siempre deberá estar presente, no en la línea de producción, sino en lo que a creación se refiere. EL bocetar previamente de manera tradicional y generar las opciones en el diseño a mano, permite una mayor libertad al diseñador de proponer ideas creativas, además le permite detectar los problemas que en un momento dado enfrentará. Una vez que la idea o concepto esté analizado y aprobado y se haya escogido a la computadora como herramienta principal, se procederá a realizar el diseño y aprovechar la ventaja de crear variantes en la pantalla con cambios rápidos y sin necesidad de gastar en impresiones o en negativos. Si por el contrario, se comienza un diseño directamente en la computadora, corremos el riesgo de caer en el juego de limitarnos a lo que el programa nos permita o a lo que nuestro equipo ofrezca.

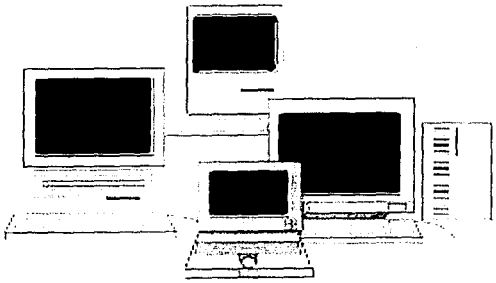
Aunado a esto cuando uno está trabajando en la computadora utilizamos el lado izquierdo de nuestro cerebro, el lado racional y metódico, cuando bocetamos a mano se utiliza el lado derecho, el lado imaginativo, perceptual y creativo, lo que representa ser más libre al momento de diseñar, de ahí la importancia de como utilizar la computadora en el proceso creativo. Pero una vez hecho esto, la computadora amplía las posibilidades de creación porque podemos rediseñar sobre la marcha de manera rápida y con la posibilidad de retomar el punto original.

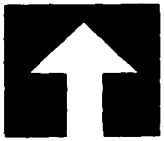
De manera tradicional un cambio significa prácticamente volver a hacer el diseño, como lo que representaría un simple cambio en la tipografía o en el color seleccionado. Estas ventajas es lo que marca la pauta en el área editorial que día a día su tiempo de producción es cada vez más corto, obligando al creativo a ser más rápido y preciso en sus propuestas, por eso la computadora es el eje en la actualidad en la línea de producción gráfica y editorial.

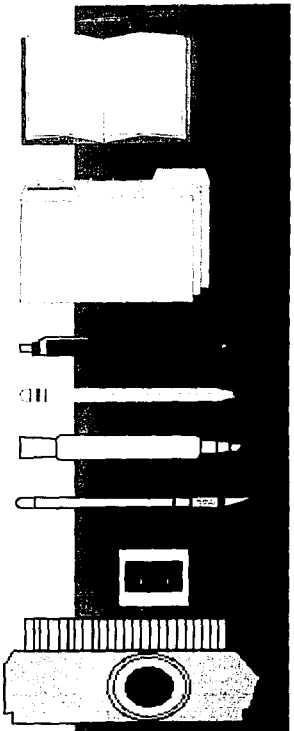
PARTE II

"LA COMPUTADORA COMO SOPORTE DE EXPRESION GRAFICA"









F15. HERRAMIENTAS.
La computadora ofrece al diseñador gráfico un conjunto de herramientas similares a las empleadas de manera tradicional, sólo que éstas son digitales y representadas en pantalla. Así, podrá dibujar, cortar, pegar, crear efectos y más con todas las herramientas a su disposición conjuntadas en una sóla herramienta: la computadora.

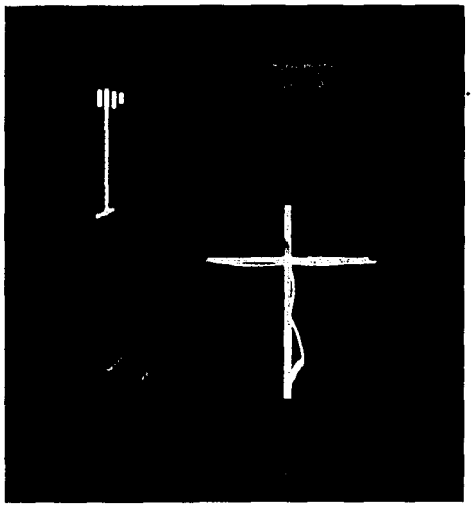
2.1 La computadora como herramienta

Cuando el diseñador se enfrenta a un problema gráfico en el que debe de ofrecer propuestas altamente creativas recurre a varias herramientas y equipos para lograr su propósito. En primer instancia requiere de una mesa de trabajo como lo es un restirador, necesita papel para bocetar sus primeras ideas, lápices, reglas, escuadras y todo aquel instrumento requerido según la técnica que empleará. Una vez que se haya avanzado en el proyecto debe de realizar dummies con las variantes que le solicita su cliente o las que el mismo propone. Para lograrlo hay que invertir tiempo, paciencia y requerir servicios como tipografía o pruebas de impresión, redituando en un costo mayor y en algunos casos retraso en la entrega por correcciones posteriores.

Las variantes como se ha mencionado en puntos anteriores, implican duplicar algunas veces el dummy ya que la variante puede ser muy pequeña pero significativa, como sería el cambio en aristas de objetos rectangulares, cambios en la tipografía o en la selección del color y de su tono; y si a esto le sumamos los cambios que después nos "sugieren" los propios clientes representa volver a hacer otro dummy, todo ello de manera totalmente manual. Pero en la actualidad se incorpora a la gama de opciones del diseñador una herramienta muy poderosa que integra varios instrumentos de trabajo y que permite acortar el tiempo de producción; con esta herramienta, la computadora, se puede disponer de soportes gráficos, de reglas, objetos, lápices, pinceles, códigos de color y hasta poder seleccionar diferentes tipos de papel y de técnicas como la acuarela o el óleo.

Uno puede realizar sus ideas y explotarlas en la computadora al máximo, ya que las variantes que antes por las limitantes indicadas se podrían concretar en 6, 8 ó 10 dummies, con la computadora el número es infinito, además lo que representaba un trabajo de 8 horas continuas, en esta herramienta se puede lograr en sólo 2 horas. La computadora es por mucho una gran opción para el diseño gráfico, ha permitido ampliar el rango de acción del diseñador, por lo que se pueden lograr ilustraciones, retoque de fotografías, calca de imágenes, cambios de color y de forma, editar cualquier impreso, estudiar idiomas, traducir textos, hacer animaciones y videos, etc, etc.

Un diseñador gráfico podrá trabajar en especializaciones ajenas a la suya con más libertad que trabajando a mano, es decir, si uno no es un buen fotógrafo, con la computadora podemos rescatar fotografías y retocarlas a tal grado que el producto final sea de alta calidad a pesar de que el original no lo sea. La computadora ha logrado integrar prácticamente lo que un diseñador requiere para desarrollar su trabajo creativo. Pero la computadora a pesar de todo, todavía no puede hacer algo que es y seguirá siendo una exclusividad del diseñador gráfico: la creatividad.



F16. LO CREATIVO.
Un cartel puede lograr su objetivo siendo éste agradable o no, el primer cartel quizá no lo sea por los colores y por la temática pero su mensaje de muerte y religión está más que evidente. Por el contrario, el segundo es más agradable a la vista y es hasta tierno e infantil, pero el mensaje está ahí, la relación del pollo y el huevo. No importa cual sea la temática y la manera de representarlo, si el mensaje es claro y directo, el diseño habrá cumplido su objetivo: el de la comunicación visual.

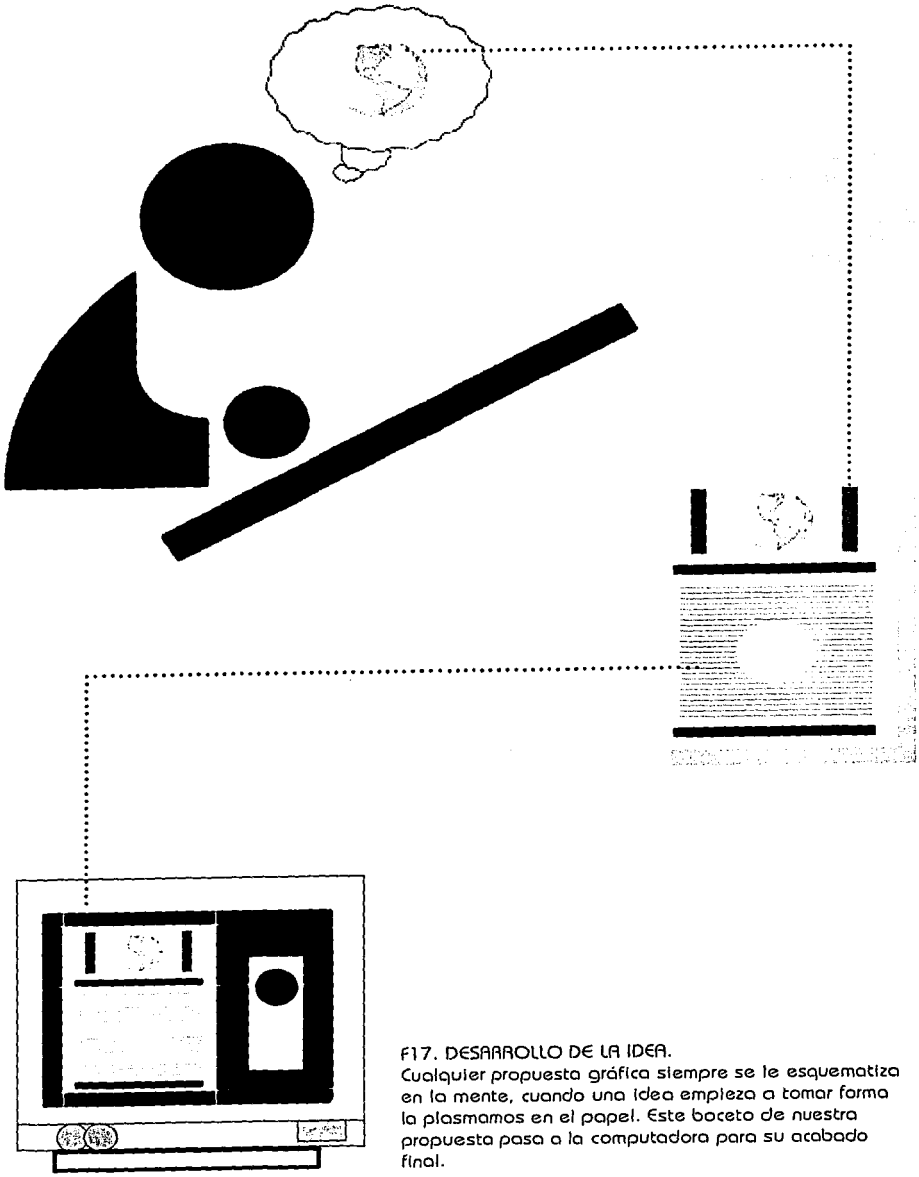
2.2 La creatividad y la computadora

La palabra creatividad encierra algo más de lo que nos dice su definición y su origen. El crear algo desde el punto de vista artístico no es acertado por naturaleza, se tiene el falso concepto de que toda propuesta artística es creativa, buena y agradable. La creatividad se puede medir por su efectividad independientemente de si es agradable o no, en el diseño gráfico lo creativo se traduce en sencillez, en la manera de trasmitir el mensaje y la respuesta del medio al que fue dirigido; un cartel puede encerrar una imagen grotesca, sangrienta y hasta perversa pero el efecto causado a su medio puede ser tan impactante que su mensaje llegue de manera limpia y directa provocando la respuesta esperada por su creador.

Por otro lado, una imagen tierna, infantil y con valores sociales obsoletos puede provocar lo contrario, un rechazo y burla del medio al que está dirigido, aunque este sea considerado en términos generales como bello y agradable a la vista, convirtiendo su mensaje confuso y sin un fin aparente. Algo puede ser creativo y desagradable a la vista o algo puede ser bello pero pobre en creatividad. El reto del diseñador gráfico es conjuntar lo creativo con lo agradable a la vista ofreciendo un mensaje claro, limpio y concreto, con las excepciones correspondientes como ya vimos. La referencia al ser agradable no es una regla, pero por mayoría la producción gráfica con estas características es aceptada con más facilidad en nuestro medio. Cuando interviene la computadora en el área gráfica la creatividad da un giro importante en cuanto a como concebirla, esto porque también se tiene la falsa idea de que lo producido por computadora es mejor y por ende más creativo.

La computadora como ya se mencionó es sólo una herramienta, la creatividad la aporta el diseñador gráfico; esta herramienta lo que si va a ser es ampliar las posibilidades creativas porque ofrece alternativas y variantes más exactas y de mayor facilidad en su integración, pero el origen sigue marcando la diferencia. Esta creatividad corre el riesgo de ser truncada cuando se le da un mal uso a la computadora, se puede convertir en propuestas básicas en sus contextos, formas y diseños y en lo que "cualquier persona puede hacer".

Un diseñador gráfico que en el momento en que sus propuestas hayan sido desarrolladas de manera intuitiva y atacando el problema de comunicación (no hay que olvidar que el diseño gráfico es comunicación visual) sin trabas que impidan la realización de sus proyectos y logrando integrar todo buscando la sencillez, será entonces cuando se podrá considerar un creativo del diseño. La integración de la creatividad con la computadora

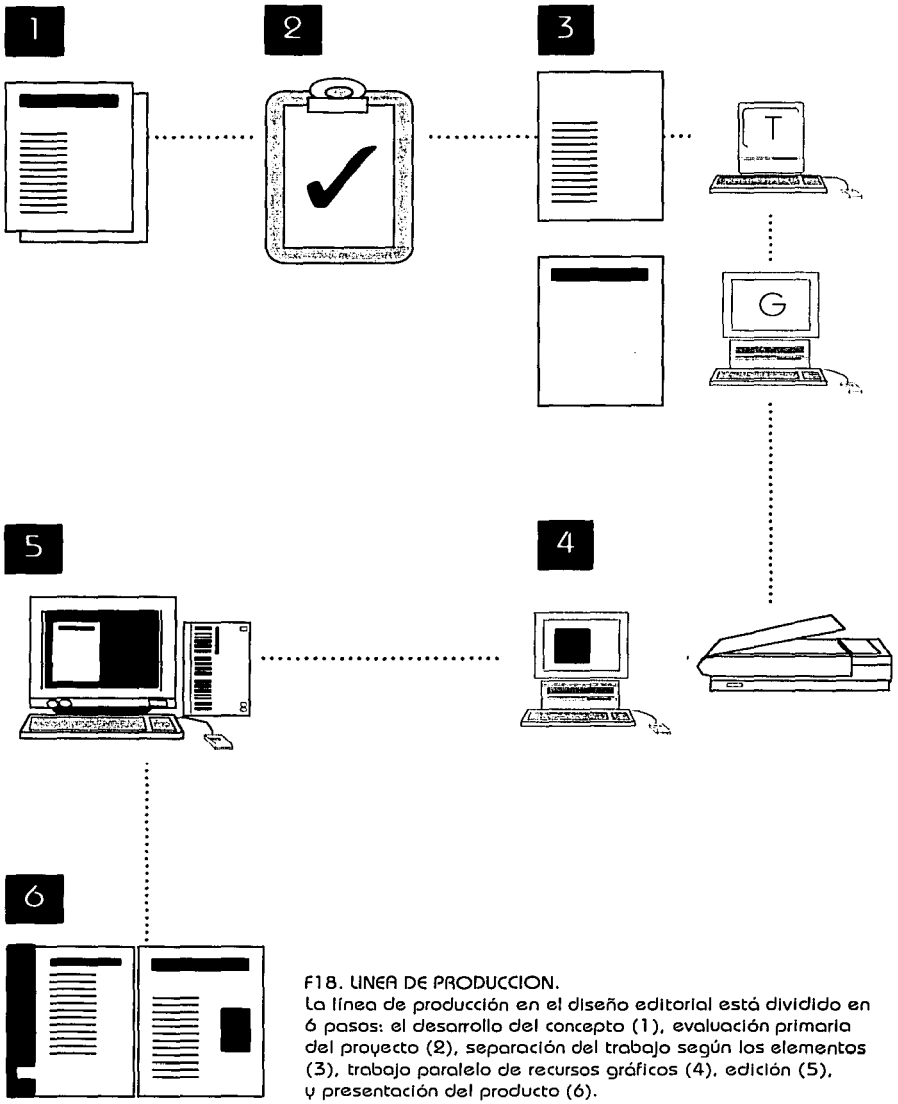


F17. DESARROLLO DE LA IDEA.
Cualquier propuesta gráfica siempre se le esquematiza en la mente, cuando una idea empieza a tomar forma la plasmamos en el papel. Este boceto de nuestra propuesta pasa a la computadora para su acabado final.

aparentan estar ligadas pero en realidad deben de estar separadas para aprovechar al máximo estos parámetros, lo mejor es mantenerlas ajenas una de la otra e integrarlas cuando sea el momento oportuno, ya se dijo que es importante hacer la parte creativa de manera tradicional, a mano y libremente dejando que las ideas fluyan sin represiones, cuando el concepto se establezca y se tome la decisión de cual es el camino a seguir, será cuando se emplee la computadora para llevarla a cabo y es en este momento cuando realmente se explota ambas cosas: la parte creativa y la computadora.

Una vez que se entiende esto por parte del diseñador gráfico la creatividad crece en posibilidades y en sus propuestas creativas que origina, sus diseños ahora los puede desarrollar utilizando los recursos que le ofrece la tecnología sin limitarse a una o dos opciones, sus trabajos podrán ser creados en varios pasos y que involucren x número de programas y de recursos electrónicos como los son los scanners, CDROMs, tarjetas de video, etc. Hoy en día algunos de los creativos en el medio de DTP y diseño y que utilizan a la computadora como un recurso, crean imágenes desarrolladas en más de 8 programas de diseño y con todo tipo de periféricos disponibles, un sólo efecto especial en la imagen puede representar el trabajo en dos o tres programas para lograrlo.

El resolver nuestras ideas de la mejor manera sin importar que tantos pasos hay que hacer y que tantos recursos se requieren para lograrlo implica una aguda visión global de la producción y esto se resume en creatividad. Pero no importa que tanto haya que hacer, siempre la idea y los conceptos surgen en la mente y se plasman en papel antes del trabajo en la computadora. Una opción más en la creatividad apoyada por un medio de cómputo es la combinación de técnicas tanto de las manuales como de la digital, hay que recordar que una ilustración, fotografía o viñeta la podemos digitalizar por medio de un scanner y trabajarla en la computadora, se puede imprimir y agregar más efectos de manera manual y volver a su digitalización para seguir creando la imagen deseada, esto es, utilizar los recursos a su máxima expresión y capacidad para nuestros objetivos creativos y de comunicación, siempre tomando en cuenta sus alcances y limitantes y aceptando los parámetros de trabajo de cada uno de ellos, pero manteniendo a la creatividad por encima de todo impedimento, sin olvidar que todo lo imaginado e ideado se puede lograr.



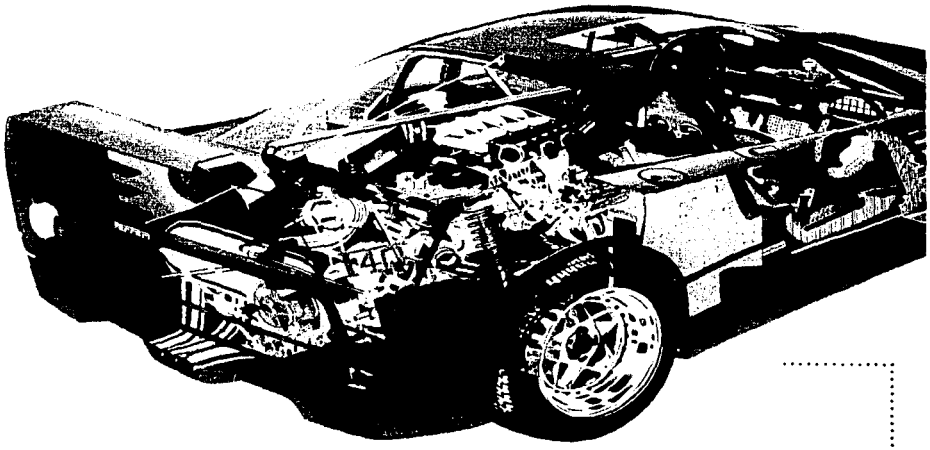
F18. LINEA DE PRODUCCION.
La línea de producción en el diseño editorial está dividido en 6 pasos: el desarrollo del concepto (1), evaluación primaria del proyecto (2), separación del trabajo según los elementos (3), trabajo paralelo de recursos gráficos (4), edición (5), y presentación del producto (6).

2.3 Alcances y limitantes de la computadora

Un proyecto de diseño involucra una serie de pasos a seguir para su realización y dependerá del resultado esperado qué técnica o técnicas serán empleadas para lograr tal propósito; cuando en nuestro proyecto incluimos ilustraciones, fotografías, viñetas y textos, algunos elementos los podremos hacer y trabajar manualmente y algunos usando la computadora, siempre manteniendo la visión de todo el proceso hasta el término del proyecto. En el caso particular del diseño editorial la computadora es la herramienta más importante porque en ella se conjugará la edición y la preparación del proyecto para la preprensa y su impresión, sus alcances dependerán de varios factores: en primer instancia que es lo se se vaya a hacer y como el lograrlo, como segundo, el equipo con que se disponga para tal realización y por último como se concretará el producto ya terminado, es decir, como será su presentación final.

Este proceso llamado línea de producción lo podremos desglosar de la siguiente manera: el desarrollo del concepto, la evaluación primaria del proyecto, separación del trabajo según los elementos a utilizar, realización en forma paralela del conjunto de recursos gráficos, su integración (edición o armado) y presentación del producto terminado. Esta línea que es válida en todo proyecto de diseño, en la rama editorial es muy precisa y en algunos puntos hasta rígida porque un paso lleva a otro sin dejar que avance nuestra línea de producción, por ello, antes de comenzar a trabajar es necesario tomarse un tiempo para analizar de que manera podremos finalizarlo con el mayor ahorro en tiempo y en costos de producción. Con este análisis los alcances y limitantes de la computadora podrán ser detectados fácilmente.

Una estación de trabajo (que posteriormente se analizará) incluye recursos tecnológicos más allá de la computadora (CPU), se requieren equipos básicos como periféricos y programas para el soporte gráfico, este equipo especializado va influir en la línea de producción porque involucra velocidad, almacenaje, recursos al momento o recursos que se necesitan contratar por fuera, correcciones, despliegue de color, impresión de pruebas, etc. Si uno cuenta con equipo limitado sus alcances también son limitados pero no en lo creativo sino sólo en la capacidad de desarrollarlo más rápido y con menores costos. La relación de alcance-limitante se puede separar en dos partes: la que está dada por la creatividad y la que está dada por la capacidad de realizar el trabajo. La primera depende de la visión, capacidad, experiencia y cultura del diseñador gráfico siendo él, el que frene o explote sus propuestas creativas, la segunda dependerá de la capacidad en recursos técnicos y tecnológicos con que cuente el diseñador, ya sean adquiridos por



F19. ILUSTRACION TECNICA.
La computadora es ideal para las ilustraciones donde se requiere ver tanto las partes interiores como las exteriores, el poder trabajar por capas como lo permiten la mayoría de los programas de dibujo y gráficos hacen de esta herramienta un recurso práctico para el diseñador.

F20. ILUSTRACION TRADICIONAL.
En ocasiones, es más rápido y con mejores resultados el trabajar los gráficos a mano y después digitalizarlos para su manejo en la computadora. Esto dependerá del tipo de diseño y el concepto a utilizar, la computadora es una herramienta eficaz pero tiene ciertas limitantes.

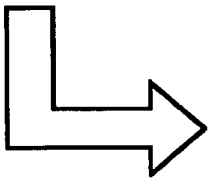
él o por servicios contratados. Estas relaciones al momento de conjuntarlas se pueden mezclar de manera positiva o negativa, porque en ocasiones el diseñador gráfico por circunstancias del momento llega a confundir estas partes y se limita a lo que tiene a la mano o a lo que domina, dejando la parte creativa dependiente de estos recursos y con esto ofreciendo propuestas a medias. Lo ideal es la combinación de ambas sin que lleguen a afectarse la una a la otra, desarrollando nuestras propuestas creativas a su máxima expresión y haciendo uso de todos los recursos disponibles para su terminación. La computadora como herramienta de trabajo puede ofrecer una gama muy amplia de posibilidades de crear las ideas pero no todo se puede lograr con ella.

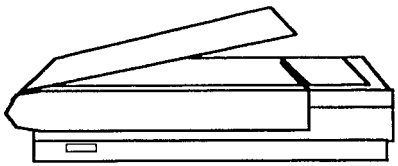
Pongamos como ejemplo una ilustración técnica de un auto deportivo donde se requiere visualizar tanto las partes externas como internas al mismo tiempo. La computadora y los programas nos van a permitir hacerla de una manera sistemática y ordenada. Podremos trabajar la ilustración por capas, digitalizar algunas partes para integrarlas a la misma como gráfico y ahorrarnos tiempo en crear las partes una por una. Dar efectos de iluminación, sombras y más para hacerla lo más realista posible. Nuestro producto final será una ilustración impecable, que cumpla con los requisitos y metas propuestas; pero qué sucede si nuestra ilustración ahora será con la temática de representar una pintura de un artista en donde el cuerpo humano es el elemento primario representando angustia y temor.

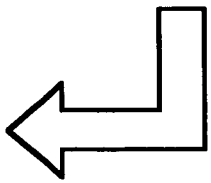
Esta ilustración va implicar el utilizar varios pasos e involucrar equipos como sería una tableta digitalizadora, scanner y mucho tiempo en retoque, y a pesar de que podremos seleccionar la técnica y herramientas (óleo y pinceles) la computadora nos ofrecerá un producto final que quizá sea una copia fiel en las figuras, pero nunca alcanzará la combinación real de tonos, luces, sombras, texturas y todo lo que que nos ofrece una ilustración realizada a mano y con la misma técnica, llevándonos a concluir que la ilustración no llegó a cumplir nuestros objetivos. Así, surge la siguiente pregunta: ¿se pueden hacer ilustraciones utilizando a la computadora?, la respuesta es sí, la computadora nos permite hacer una ilustración pero como hemos visto también la computadora no puede hacer el mismo proyecto, es decir, una ilustración con ciertas características; sus alcances y limitantes se confunden, es capaz la computadora de hacerlo y a la vez no, el hecho que nos permitirá separarlos no es el tema de la ilustración sino lo que deseemos al final y la inteligencia aplicada de como realizarlo.

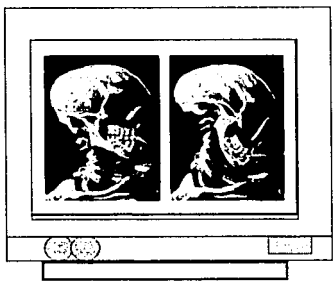
Si nuestro cliente solicita una ilustración técnica, la computadora es ideal para hacerla, si el cliente nos pide una representación fiel de una pintura lo más acorde es realizarla como tal, como pintura y no usar la computadora para ello, pero si el cliente nos solicita una ilustración para una portada, la ilustración se podrá hacer a mano y digitalizarse posteriormente

F21. RECURSOS TECNICOS.
El digitalizar una ilustración o gráfico realizado a mano y con técnicas pictóricas como el óleo o la acuarela, nos permite editar una publicación de inmediato, además, se puede tomar como base el gráfico para generar otro totalmente distinto (proceso similar a una calca). En la computadora al agregarle efectos ampliamos las posibilidades de obtener varios gráficos partiendo de un sólo original.

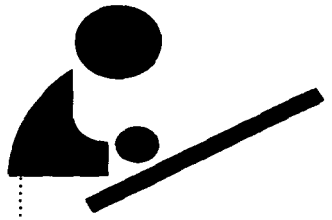




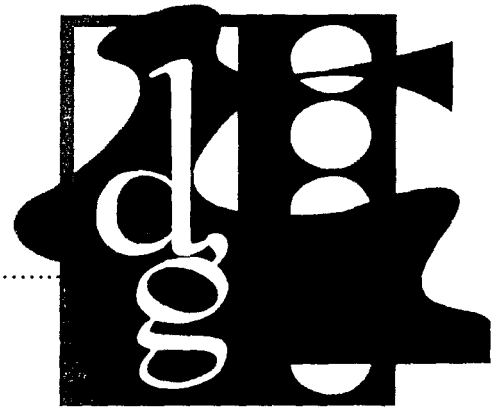


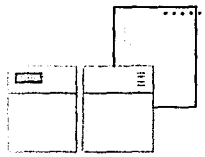


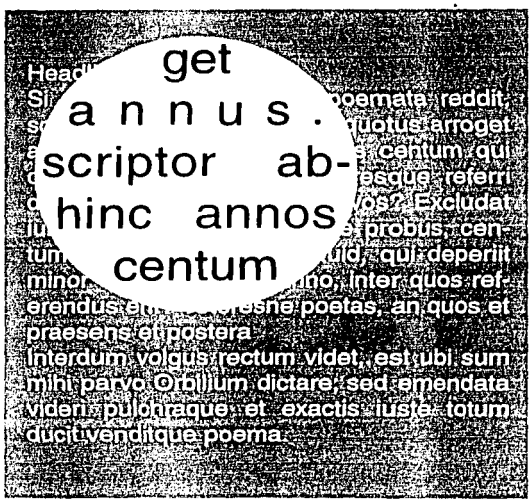
para su inserción en el documento o recurrir a una fotografía de dicha imagen y aprovechar las dos técnicas, la manual y la electrónica. Por esto, los alcances y limitantes dependen de como utilicemos nuestros recursos, la computadora puede hacer muchas cosas que nos propongamos pero como cualquier herramienta tiene limitantes, sólo hay que saber distinguirlas y aprovecharlas a nuestro favor. El conocer nuestros recursos nos permitirá hacer un uso práctico de la tecnología y aplicarla donde sea requerida, sin llegar al extremo de abusar de la electrónica.



F22. DISEÑO GRAFICO.
Para lograr una comunicación visual que cumpla con los requerimientos necesarios para llevarla a cabo, el diseño gráfico va más allá de lo que se cree. Hay que analizar puntos que van desde el efecto psicológico hasta las características del entorno al que va dirigido nuestro mensaje.







F23. CASAS TIPOGRAFICAS.
Al comenzar el uso de la computadora las casas tipográficas incluyeron el servicio de formatear textos en ésta, pero también comenzaron a realizar un "diseño" básico a sus clientes cuando se hizo más fuerte la competencia en el medio.

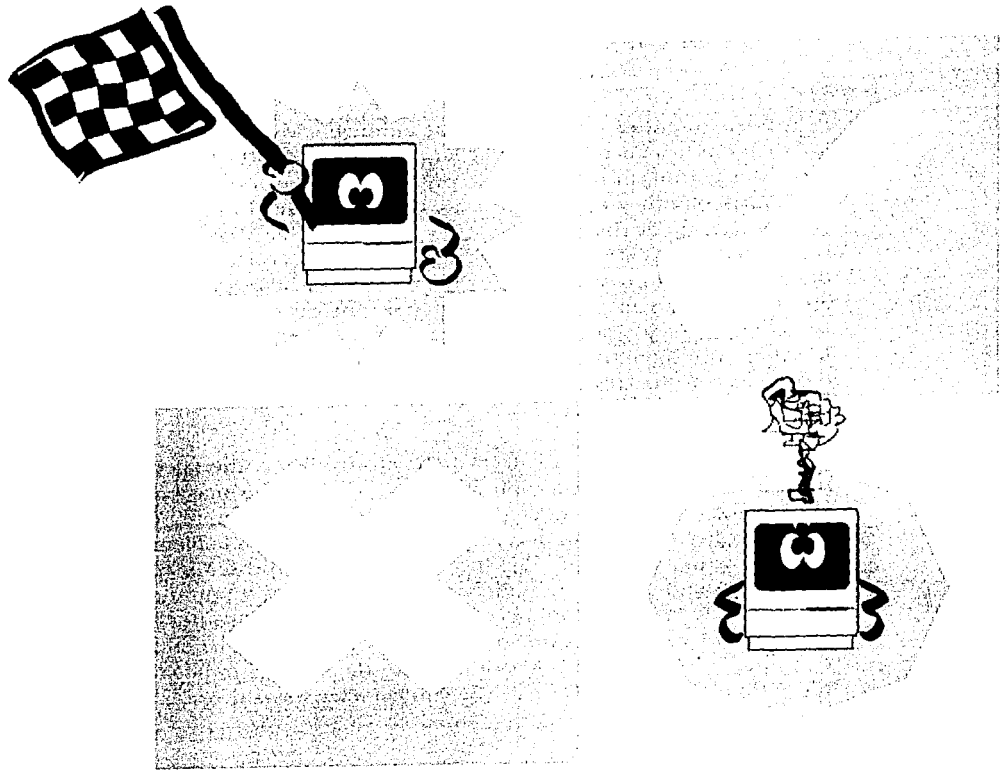
2.4 Uso y abuso de la tecnología electrónica en el diseño

El diseño gráfico es algo más que la integración de elementos con textos y mensajes visuales, su aplicación en la sociedad prácticamente abarca todo, desde una simple tarjeta de presentación hasta programas de televisión, museografía y organización de eventos desde el punto de vista gráfico. Una propuesta de diseño tiene que ser analizada en varios sentidos, hay que tomar en cuenta la psicología, el nivel socioeconómico, la aceptación del producto, el mensaje y la respuesta esperada, el color y las formas, el entorno y más para poder ofrecer una propuesta óptima y que ataque los requerimientos y objetivos por lo que fue solicitado. Por lo general esto no lo saben o lo ignoran el común de las personas, creen erróneamente que el diseño es sólo un dibujo o composición y que cualquier persona sabiendo dibujar es capaz de diseñar.

Si a esto le sumamos la tecnología electrónica como la computadora, resumen que es más fácil, rápido y hasta que debe ser más barato y por ello, mejor. Si esta forma de pensar provoca un sub-empleo del diseñador gráfico se incrementa cuando ese grupo tiene acceso a la tecnología y sienten reforzado su concepto de ser autosuficientes en diseño, esto trae como consecuencia desacreditar al diseñador por un lado, y por el otro, minimizar el uso de la computadora como herramienta. Su uso por personas ajenas al área y con nulo conocimiento de diseño gráfico ha creado una forma de trabajo simple y con bases intangibles de diseño, sin llegar a crear un estilo pero sí con ciertas formas que son características de estas propuestas de "diseño".

Un ejemplo de cómo se dio está con las casas tipográficas y con impresores que al adquirir una computadora comenzaron a ofrecer a sus clientes (la mayoría diseñadores) tipografía en computadora, pruebas en láser y armado de textos, este hecho redituó en mejorar el tiempo de entrega y ampliar sus márgenes de ganancia. Pero una vez que pasó la novedad y se hizo común este servicio, se vieron obligados a variarlos y comenzaron a ofrecer diseño por computadora.

Si bien es cierto que estos negocios por la cercanía del medio lograron identificar puntos de diseño básicos en trabajos como el editorial (plecas, manejo tipográfico, armado, etc), no llegaron a ofrecer un diseño como tal y con las características que conocemos, era un diseño pobre, simple y demasiado práctico, pero este tipo de diseño tuvo éxito porque se enfocó a un mercado muy limitado en capacidad adquisitiva que le impedía contratar a un diseñador gráfico, además sus requerimientos en diseño no tenían que



F24. FORMA DE TRABAJO.
El uso de la computadora lo podemos ejemplificar de dos maneras: el primero, aquel diseñador que hace que la computadora haga lo que él quiera, y el segundo, aquel diseñador que hace lo que su computadora le permite hacer. Es importante el no limitarse a la computadora como único recurso, si lo hacemos nos convertiremos en un esclavo de nuestra computadora y generando proyectos cortos en todos los sentidos.

ser muy elaborados. El diseño ofrecido era tipografía con algunos elementos básicos (cuadrados, circulos, plecas) y un armado simple y ya visto. Con este uso de la tecnología se ofrecían servicios de diseño en facturas, hojas, calendarios, folletos, volantes, tarjetas, etc., sin nada realmente importante que aportar en cuanto a diseño, de hecho la mayoría de esta producción eran copias y modificaciones de propuestas ya realizadas con anterioridad.

El uso de la computadora se limitó a lo que ofrecía de manera directa, sin ir más allá en la búsqueda de la creatividad. Esto hasta cierto punto se entiende por lo señalado pero cuando este uso rebasa las fronteras y se convierte en una manera de trabajo de un diseñador gráfico, es algo que no se debe aceptar, por el hecho que él es una persona supuestamente capacitada en el diseño y que al conformarse con esas variantes deja mucho que decir. El uso de la computadora y de la tecnología electrónica en el diseño debe ir más allá de lo permitido, siempre hay que buscar nuevas alternativas en lo creativo aún cuando esta tecnología no pueda ofrecernos una solución por sí misma a nuestros proyectos. El quedarnos al margen de lo que nos permite hacer una computadora y los programas, es quedarnos en la falsedad como profesionales del diseño, porque como ya hemos visto simplemente hacemos lo que cualquier persona puede hacer.

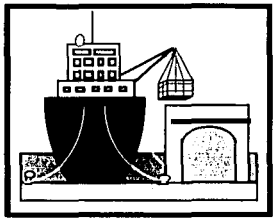
Su uso hay que integrarlo a nuestra forma de trabajo, explotarla, utilizarla como un recurso más y como un medio de soluciones rápidas y no convertirnos en un esclavo de la tecnología y hacer lo que ella quiere que hagamos, en otras palabras, hacer que la computadora trabaje para nosotros y no a la inversa, nosotros trabajar para ella. Cuando el uso de la computadora ingresó a las universidades, agencias de publicidad y despachos de diseño entre otras, se generalizó el empleo de la tecnología aplicada al diseño, hoy en día es raro encontrarse despachos sin el uso directo de la computadora y es frecuente solicitar diseñadores con experiencia en el uso y manejo de la misma, especialmente con conocimientos en Macintosh.

Las propuestas creativas generadas en la época actual cumplen con sus objetivos tanto en comunicación como en lo visual, se puede afirmar que ya es parte del medio el uso de la electrónica y la computadora como un equipo necesario. ¿Pero qué pasa cuando se abusa de la tecnología?, es cierto que la computadora trajo un apoyo enorme al diseñador, facilitó su forma de trabajo y amplió su margen de acción pero cuando se exagera en el uso comienza a provocar un desencanto por la tecnología y por el diseño generado a través de ella. Las propuestas pierden la esencia de la creatividad, se saturan de imágenes, de tipografía, de elementos gráficos de apoyo llegando a un grado que no se sabe cual fue el propósito de esos trabajos y mucho menos el mensaje y objetivos. El abuso puede deberse a varias cosas pero las más importantes son que la computadora ofrece una cantidad

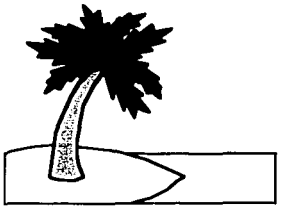
EL ABUSO

Headline

Si meliora dies, ut vina, poemata reddit, scire velim, chartis pretium quotus arroget annus. scriptor abhinc annos centum qui decidit, inter perfectos veteresque referri debet an inter vilis atque novos? Excludat iurgia finis, "Est vetus atque probus, centum qui perficit annos." **Quid, qui deperiit minor uno mense vel anno, inter quos referendus erit? Veteresne poetas, an quos et praesens et postera respuat aetas?** "Iste quidem veteres inter ponetur honeste, qui vel mense brevi vel toto est iunior anno." Utor permisso, caudaeque pilos ut equinae paulatim vello unum, demo etiam *unum, dum cadat elusus ratione ruentis acervi, qui redit in fastos et virtutem aestimat annis miraturque nihil nisi quod Libitina sacravit.*



Ennius et sapines et fortis et alter Homerus, ut critici dicunt, leviter curare videtur, quo promissa cadant et somnia Pythagorea. Naevius in manibus non est et mentibus haeret paene sed emendata videri pulchraque et exactis minimum distantia miror. ue poema.

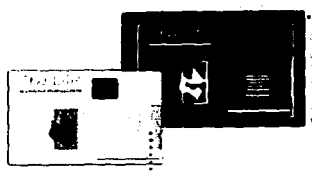


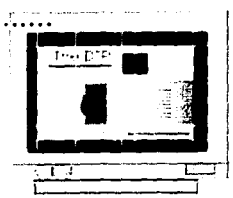
F25. ABUSO DE LA TECNOLOGIA.
Cuando la computadora se usa de manera excesiva surge un diseño saturado, sin equilibrio y sin orden, esto pasa porque los programas ofrecen un sinfin de posibilidades gráficas y en ocasiones se comete el error de querer usar todo lo que ofrecen, provocado por la falta de visión al comienzo del proyecto.

infinita de bocetar sobre la marcha, provocando una confusión en el diseñador que le impida tomar decisiones al momento, y si no es precisa ésta recurre a dejar dos o más e intentar integrarlas; otro punto es que cuando se le presentan al cliente tantas variantes y no se decide por una en especial comienza a hacer un collage de todas, obligando al diseñador a hacerlo si este no tiene carácter. También está la falta de conocimientos de programas y de soluciones tecnológicas que al limitarse a un paquete o programa de diseño comienza a tratar de usar todas las herramientas del paquete.

Estos ejemplos llevan a un abuso de la tecnología electrónica que se pueden apreciar sobre todo en el área editorial, donde es común encontrarse propuestas con un sinfin de familias tipográficas y de elementos de apoyo como viñetas, plecas y más de manera exagerada, y si a esto le agregamos el manejo del color, nos daremos cuenta de lo grave que puede llegar a representar. Su uso debe estar siempre en un límite y evitar el abuso y exageración tanto de parte del diseñador como de sus clientes para redituar en un diseño altamente competitivo y que cumpla con las espectativas, de esa manera siempre habrá la frontera que marque la diferencia entre los que diseñan y los que creen diseñar.

F26. INFORMACION VISUAL.
Al pararnos frente a un exhibidor de revistas, librería o puesto de periódicos, somos bombardeados por una información visual llena de colorido que pareciera un mosaico o mural. Dependerá del diseño y otros factores como el color, nombre, giro o prestigio, el que uno seleccione entre tantos ejemplares alguno en particular, esta selección será el éxito de la misma ya que algunas publicaciones pueden pasar meses y nadie las toma ni siquiera para hojearlas.





F27. PASTE-UP.
El armado tradicional de las páginas de una publicación es realizado por formadores conocidos como artistas Paste-up o como "pegoteros" en el medio gráfico. En el DTP estos formadores electrónicos "pegan" los textos y gráficos de manera similar sólo que en la computadora. El armado por consiguiente es más rápido y eficaz.

2.5 Producción editorial apoyada en la computadora

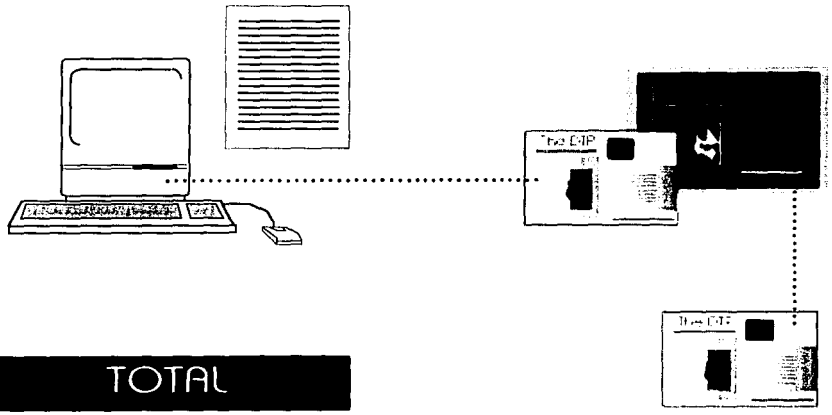
Al pararse frente a un exhibidor de revistas, periódicos y libros en cualquier librería somos bombardeados por una gran cantidad de información visual rica en color y forma, el hecho de decidir qué revista tomar para hojearla y en su caso adquirirla, dependerá de la portada y de los elementos ahí dispuestos, la fotografía o ilustración; el nombre, la tipografía, el tamaño, etc. Esta competencia visual es lo que hace que una publicación editorial sea exitosa o no de manera primaria, porque el éxito real radica en su contenido, fama y renombre, pero en muchos casos el consumidor adquiere el producto sólamente por su portada o por las fotos que se encuentran en su interior, estos casos es frecuente en las revistas deportivas y en aquellas que usan al sexo como gancho comercial.

El diseño editorial cobra más importancia en la época actual por el auge existente en la producción de revistas, hay un número exagerado de títulos y que abarcan todo tipo de temas, esto a pesar de los altos costos de producción que rigen en nuestro tiempo. Ese mosaico gráfico que a simple vista da la sensación de contemplar un mural, prácticamente todo está realizado por medio de la computadora, ya sea en plataforma PC o Macintosh pero sin lugar a dudas utilizando a la tecnología electrónica en su proceso ya sea de manera total o parcial. En libros y periódicos también lo encontramos y hasta más frecuente en la totalidad en su línea de producción.

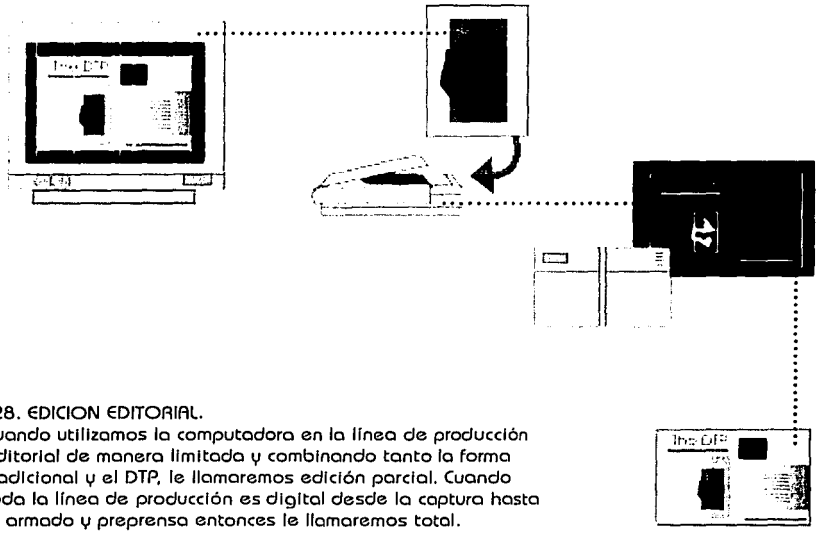
Pero la producción editorial abarca más que revistas y libros, también se consideran en ésta área impresos varios como dípticos, trípticos, todo tipo de folletos, anuarios, informes, displays, papelería corporativa, catálogos, guías, etc. Las casas editoriales cuentan en su mayoría con centros de edición por computadora, otras lo subcontratan a despachos especializados pero cualquiera de estos requiere de diseñadores capacitados en el área editorial y de formación, surgiendo así el concepto de formadores electrónicos o conocidos como Desktop Publisher o editor en DTP.

Cuando se trabajaba de manera manual eran llamados formadores de textos y de imagen, en el medio vulgarmente se les llamaba "pegoteros" esto porque la tipografía en el armado de originales se pegaban las galeras a un soporte rígido (cartulina), ahora estos formadores han pasado a ser "pegoteros electrónicos" porque literalmente pegan los textos y las imágenes en la pantalla. Con este concepto y con el ya analizado de DTP, surgió una área dentro del diseño gráfico que ya es considerada como especialización: la edición editorial por computadora; los cambios en el medio editorial llevaron a necesitar a estos especialistas dándose así una expansión de servicios

PARCIAL



TOTAL



F28. EDICION EDITORIAL.
Cuando utilizamos la computadora en la línea de producción editorial de manera limitada y combinando tanto la forma tradicional y el DTP, le llamaremos edición parcial. Cuando toda la línea de producción es digital desde la captura hasta el armado y preprensa entonces le llamaremos total.

no sólo de diseñadores sino también de los mismos impresores y de las casas especializadas que surgieron en la producción de preprensa, este último se refiere a la producción de salidas en película ya sea en negativo o positivo, pruebas de color de alta definición y en láser, armado de publicaciones y retoque fotográfico, por supuesto todo estos servicios de manera digital, es decir, obteniendo los originales y el material requerido para su impresión de manera totalmente electrónica, sustituyendo la producción en fotomecánica y armado manual de negativos.

La manera de trabajar en una edición editorial puede ser parcial o total, parcial cuando el uso de la computadora es solamente para captura de texto y para imprimir originales de alta definición y siguiendo la línea tradicional en la producción de negativos e impresión o cuando se combinan ambas líneas en un momento dado. Cuando desde la captura de texto, producción de gráficos, digitalización y retoque de fotografías, armado y edición llegando hasta la preprensa ha sido por medio de la computadora y sus apoyos tecnológicos paralelos, le llamaremos producción editorial total.

Con base en lo anterior, la capacitación juega un factor importante para esta área, las universidades en su mayoría ya integran a su plan de estudios materias que enseñan el uso de la paquetería de diseño y en especial la referente al diseño editorial; pero al convertirse en una moda y rebasar las necesidades se saturó el mercado y desgraciadamente surgieron varios centros de capacitación con entrenamientos bajos, de corta duración y que no cumplen con las espectativas esperadas. El saber manejar un programa editor no significa ser ya un diseñador gráfico especializado en el área de DTP, y sin embargo, este concepto rige en la actualidad. Es importante destacar que para que una persona sea considerada especializada no bastan sus conocimientos técnicos con referencia a la computadora o al paquete, se requieren conocimientos en el trabajo tradicional dentro del área editorial y por supuesto su experiencia en este mercado.

Además, es indispensable mantenerse actualizado porque esta área es la que más cambios sufre en el medio de cómputo y hay que recordar que seis meses significan cambios radicales en el desarrollo de productos y técnicas computacionales. Actualmente y en el futuro inmediato ya es posible saltarse el paso de la preprensa, es decir, ya no se requerirán negativos para realizar la impresión, el equipo en desarrollo permite "grabar" de manera directa nuestro archivo electrónico a las placas de impresión con una fidelidad, exactitud y compaginación inimaginables que apenas hace dos años no se creía realizable. La producción editorial apoyada en la computadora ha logrado incrementar su calidad, su producción y mejorando su tiempo de entrega pero también ha llegado a abusar de la tecnología, tanto, que hay revistas que se hacen en sólo dos días considerando concepto, armado, edición y preprensa y esto por supuesto es muy rápido pero a costa de

• Producción Editorial • Produccion Editorial • Producción Editorial •

• Producción Editorial • Produccion Editorial • **Producción Editorial** •

• Producción Editorial • Produccion Editorial • Producción Editorial •

• *Producción Editorial* • **PRODUCCION EDITORIAL** •

• Producción Editorial • Produccion Editorial • Producción Editorial •

• *Producción Editorial* • Produccion Editorial • **Producción Editorial** •

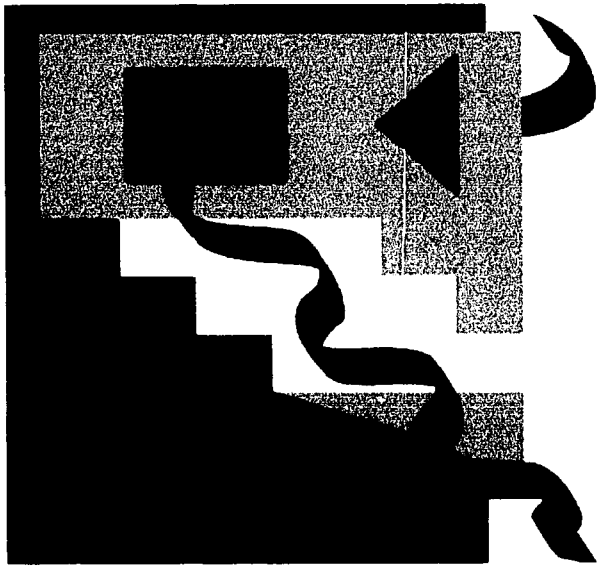
ofrecer un producto sin nada de diseño y mucho menos de información práctica y valiosa, de ahí otra razón del auge en nuestros tiempos del diseño editorial asistido por computadora. En el diseño editorial se refuerza el concepto manejado hasta ahora de la búsqueda de la sencillez, porque es muy fácil caer en el error de saturar nuestros publicados; el manejo del color al tener tantas variantes puede llevar a hacer nuestro trabajo un verdadero arcoiris cuando a lo mejor con sólo dos tonos se lograba el efecto deseado, la tipografía (quizá el elemento más importante en lo referente a lo editorial) al haber 2,000 ó más fuentes disponibles en el mercado puede provocar en una sóla edición un catálogo tipográfico no deseado.

Estos errores son los comunes cuando la persona o el diseñador comienza el estudio de la edición por computadora pero de manera básica y sobre todo cuando no se tienen los conocimientos requeridos ya explicados; esto lo podemos observar con el sólo hecho de visitar un expendio de revistas y nos sorprenderá que bajo el mito de modernidad, hasta aquellas publicaciones de renombre han caido en estos errores. La culpa no es sólo del diseñador sino también de aquel que se dice editor y de los propios consumidores que lo aceptan. Para ver todo el panorama y entender esta tendencia es necesario analizar el mercado de publicaciones y aceptar que los medios impresos influyen de manera directa el comportamiento de una sociedad como la nuestra.

El DTP requiere de dos partes para hacerse posible, la tecnología y la creatividad, cuando su relación sea cada vez más armónica, será cuando el diseño gráfico y la producción editorial se enriquezcan de manera substancial y cimentarán las bases para su futuro y desarrollo dentro de nuestra sociedad. La producción editorial deberá entonces reunir lo mejor de cada una de las partes involucradas e integrarlas sin llegar a los extremos, considerando al diseño no como algo secundario sino como la vía de su permanencia en el mercado y la vía que le ayudará a mantenerse en competencia activa y siempre a la vanguardia.

PARTE III

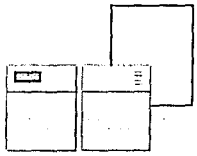
"EL DISEÑO GRAFICO FRENTE A LA TECNOLOGIA COMPUTARIZADA"



Diseño de conceptos

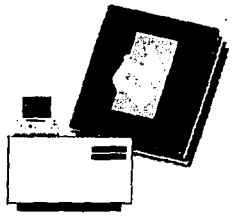
El diseñador realiza un boceto de la página utilizando las herramientas conocidas como el bolígrafo, regla, rotuladores, etc. Una vez revisado se puede modificar partiendo del boceto o creando uno nuevo.
Al ser aprobado el diseño, los redactores preparan el texto siguiendo las indicaciones del diseñador.

Fotocomposición



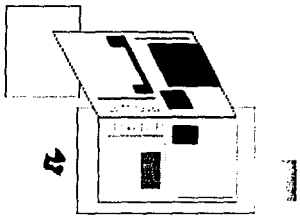
El texto se envía junto con las especificaciones de diseño a la fotocomposición donde se arma en galeras. Se corrigen y se vuelven a escribir. Los que no queden como la especificación dada, se vuelven a capturar y armar.
Al estar listas las galeras se mandan a la fotocomposición para dejar listo el texto.

Separación electrónica del color



Las fotografías en color se mandan acompañadas de las especificaciones del diseñador a la fotomecánica de color para su escaneado y así realizar la separación (CMYK) y marcas de registro. Con ello las fotografías están listas en negativos para el armado de páginas. En este paso los cambios y correcciones son costosos.

Preparación de originales

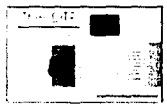


Las galeras y las separaciones electrónicas regresan al diseñador desde las empresas de fotocomposición y foto-mecánica para su aprobación.
Si es el caso comienza a armar los originales pegando las galeras según el diseño. En una hoja translúcida (camisa) indica las inserciones de las fotografías para el armado de películas.

Preparación de [illegible]

El montador prepara un conjunto de páginas (imposición) que por lo general es en colaboración con el impresor. Se realizan pruebas a partir de las películas para su aprobación por parte del diseñador. También en este punto las correcciones o cambios son costosos.
Una vez armadas las páginas, se mandan al impresor.

Impresión



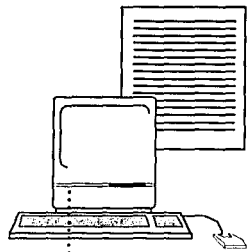
El impresor recibe los negativos y comienza el proceso de impresión. El control del proceso es supervisado por el diseñador, si se da un problema o cambio, la correcta selección del impresor será la diferencia para poder realizarlo y que éste se realice con la mejor calidad. Así, se termina el proceso de impresión en el método tradicional.

3.1 El diseño actual en la rama de DTP

El método de edición en escritorio o conocido como Desktop Publishing (DTP) es el sistema con el que se trabaja a nivel profesional en la mayoría de las publicaciones actuales, ya sean revistas o aquellos impresos como folletos, displays, manuales, libros, etc. Este método hay que entenderlo como la integración de la tecnología aplicada al diseño editorial para beneficio del área gráfica y no como una tecnología que desplaza a los diseñadores y operadores llegando a representar una competencia desleal para los que trabajan por el método tradicional. Al contrario, la tecnología como en todos los casos viene a solucionar el problema de tiempo, costo y resultado esperado; hablando en términos editoriales representa el ofrecer una calidad total por el hecho de controlar de manera directa el proceso de producción y evitando márgenes de error que prevalecen por el método tradicional o manual.

De ninguna manera el trabajar manualmente implica obtener resultados negativos sólo indicamos que es más frecuente por este método caer en los errores o minimizar los resultados. El DTP hoy en día es un proceso que es sencillo en su concepto pero en la realidad es un proceso muy complejo técnicamente hablando, a primera vista el DTP sustituye los pasos de la manera tradicional utilizando a la tecnología para su desarrollo; estos pasos se resumen en 6 y son: Diseño de concepto, fotocomposición, separación electrónica del color, preparación de originales, preparación de películas y por último la impresión. [6] El DTP ofrece sus equivalentes a estos pasos con sus respectivas variantes pero cada uno de ellos lleva de trasfondo un proceso más complejo porque intervienen posiblidades tanto electrónicas como manuales, haciéndose más diverso el rango de acción de la edición por computadora.

Este proceso lo estudiaremos posteriormente, pero es necesario establecer lo que representa el DTP en la actualidad. El trabajo del diseñador gráfico en el área de DTP va desde el concepto hasta la preparación de películas y por supuesto la relación con el impresor en lo que respecta a la supervisión del proyecto; dentro del proceso se cuenta con herramientas especializadas para poder realizar la totalidad de un trabajo por medio de la edición por computadora. El diseñador gráfico cuando tiene el concepto creativo o el boceto de su diseño, lo desarrolla como una composición electrónica en la pantalla de su computadora, aprovechando las ventajas que representa el bocetar rápidamente y sin gastar materiales; aquí sólo se limita a usar un programa base como un editor o un programa de gráficos además del sistema con el que este trabajando. Como ejemplo utilicemos un tríptico con fotografías, viñetas y texto. Las fotografías pueden manipularse de varias



CLARIS

ClarisWorks 4.1

Written by Scott Holdaway, Robert A. Hearn, Tom Hoke, and Scott Lindsey.

ClarisWorks 4.0, May, 1995
© 1991-1995 Claris Corporation.
All Rights Reserved.

Claris and ClarisWorks are registered trademarks of Claris Corporation.

Adobe

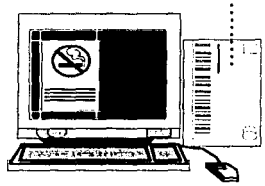
Licensed to:

Adobe Illustrator™ version 5.5

5.5 Universal

Ed Hall, Bruce Hodge, joe holt, Don Melton, Douglas K. Olson, Teri Pettit, Bryan K 'Beaker' Ressler, Glenn Reid, Steve Schiller, Mike Schuster, Rudi Sherry, Joseph Ternasky, Sean McKenna.

©1987–94 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved. Adobe Illustrator is a trademark of Adobe Systems Incorporated which may be registered in certain jurisdictions. PANTONE® is Pantone, Inc.'s check-standard trademark for color reproduction and color reproduction materials.



Personalized for

VERSION 3.3

QuarkXPress is protected by copyright law. QuarkXPress Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. and many other countries. ©1986-1994 Quark, Inc. PANTONE® is a trademark of Pantone, Inc. Portions © Pantone, Inc. 1986, 1993.

QuarkXPress™

F31. DISEÑO Y DTP.

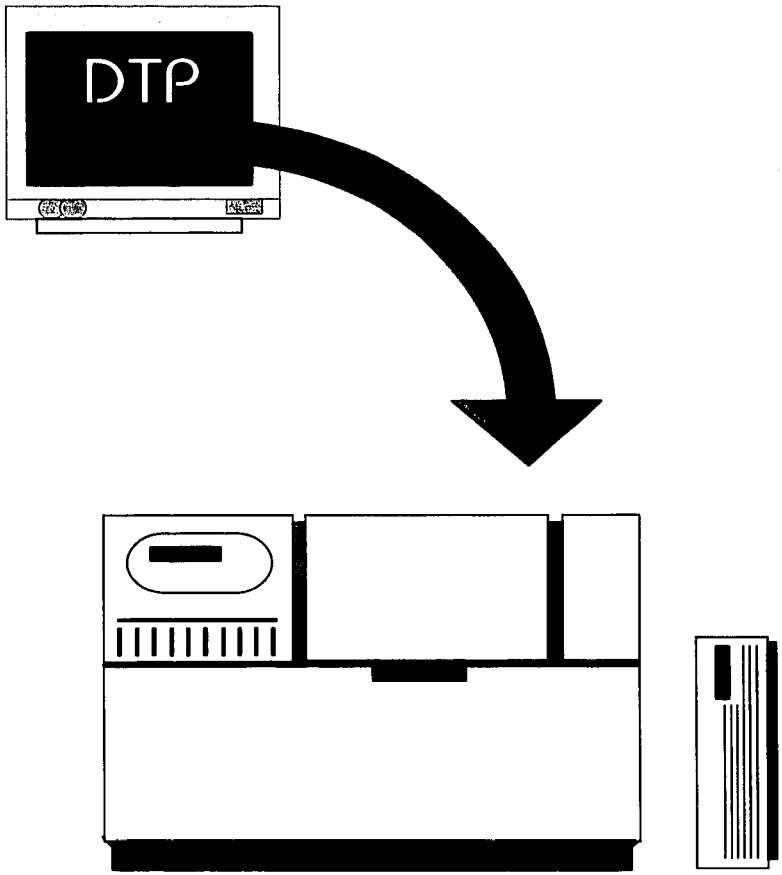
Para hacer cualquier publicado en DTP, se requieren por lo general tres paquetes básicos para realizarlo: un procesador de textos, un paquete de ilustración y un paquete editor. Con estos cubrimos la mayor parte de nuestras necesidades, pero claro que mientras más recursos tengamos mayores serán nuestras posibilidades en el diseño.

maneras según el tipo de soporte de la imagen; si es una fotografía ya impresa en offset o impresa en papel, el diseñador cuenta con equipo para digitalizar la imagen (scanners de cama plana); si la fotografía está en diapositiva se puede digitalizar en los scanners o contratando un servicio de un Buró para este proceso; en el caso de haber digitalizado las fotografías por medio del PhotoCD entonces sólo requiere un lector de discos compactos y el software requerido.

Las viñetas y gráficos los puede realizar en un paquete de dibujo y diseño o bien utilizando como base una librería de viñetas ya hechas de uso libre que hay en el mercado y modificando el color o lo que sea necesario. El texto sólo requiere un paquete procesador o el mismo paquete editor. Hasta este punto se ha mencionado las partes que integrarán al tríptico y la manera de poder contar con los elementos ya electrónicos (digitales), pero aquí comienza lo fuerte del DTP. Las fotografías ya digitalizadas se pueden manipular en todos los sentidos, en su formato, color, brillo, intensidad o contraste, convertirlas a blanco y negro, duotonos, retoque fotográfico y hasta crear efectos especiales en ellas, todo esto utilizando únicamente a la computadora y el software especializado; una vez que obtenemos lo que deseamos, en el paquete editor comenzamos a jugar con la distribución de los elementos, agregando gráficos de apoyo como plecas y degradados; al importar el texto previamente capturado podemos modificarlo y darle el estilo deseado, cambiar su tipografía, puntos, espacios, interlíneas, etc.

Las viñetas las podremos escalar, rotar, distorsionar e inclusive si lo deseamos podremos contornear con el texto cualquiera de ellas (respetar y seguir el perímetro de una imagen con el texto). Todas estas posibilidades dan al diseñador una gama de opciones para su creatividad; lo importante del uso del DTP también radica en la producción de originales, llamada preprensa. Al terminar nuestra edición se comienza la preparación de archivos para su salida, esta preparación significa darle los parámetros necesarios a nuestros gráficos y textos para que sean leídos y procesados en alguna fotocomponedora, estas salidas son los negativos requeridos para la impresión; de esta forma la totalidad del proceso ha sido electrónicamente, es decir, utilizando el DTP como sistema de edición.

Por supuesto que existen más variantes y procesos para llegar al final como las pruebas láser, las de color y armado, pero lo señalado ha sido para dar una visión rápida de lo que se puede lograr con el DTP. La ventaja de hacer todo el proceso de manera electrónica y con el uso de la computadora es por un lado, la posibilidad de trabajar al mismo tiempo con los elementos compositivos teniendo al alcance más variantes para el diseño y por el otro, el poder modificar cualquier cosa en cualquier punto del proceso, esto reflejándose en el tiempo y en los costos de producción a la vez que la calidad se aumenta por todo lo indicado. En lo que respecta a la calidad



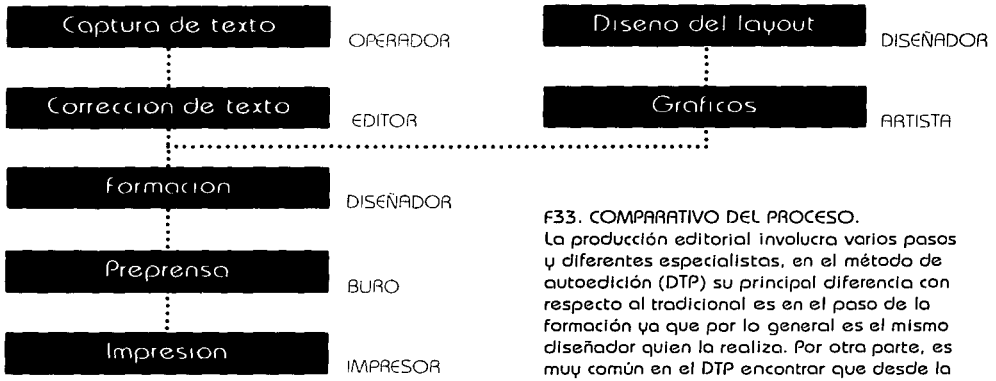
F32. LA IMPORTANCIA DEL DTP.
Un importante beneficio que encontramos en el DTP es la producción de negativos listos para la impresión (preprensa). Esta producción al ser totalmente digital, es decir, desde la computadora hasta la película nos ahorra costos y por ende, tiempo. Además, el factor de error es mínimo y los cambios de última hora son por mucho, más efectivos por este medio que si se realizaran por el método tradicional.

hay que tomar en cuenta que va implícito el impresor seleccionado y su equipo, su manera de trabajar y por ende su calidad. El obtener negativos con la mejor resolución y calidad existente, no significa que por ese hecho ya la impresión también será de la misma manera, el proceso involucra hasta el producto final por lo que la visión del diseñador para contratar el servicio de impresión, debe ser también rigurosa y considerando la supervisión en todos los aspectos y en todos los pasos de la línea de producción.

Como hemos visto, la producción por medio del DTP es sencilla pero requiere de conocimientos tanto en lo teórico como en el equipo disponible, ya que los errores en el DTP significan hacer algo en más pasos o utilizando recursos inapropiados y que pueden afectar el trabajo final. El DTP no está excento de estos y una mala decisión es tan perjudicial como un error en el proceso tradicional.

PROCESO TRADICIONAL

AUTOEDICION (DTP)



F33. COMPARATIVO DEL PROCESO.
La producción editorial involucra varios pasos y diferentes especialistas, en el método de autoedición (DTP) su principal diferencia con respecto al tradicional es en el paso de la formación ya que por lo general es el mismo diseñador quien la realiza. Por otra parte, es muy común en el DTP encontrar que desde la captura hasta la formación la realice una sóla persona, el diseñador gráfico, por lo que el DTP representa ahorro tanto en recursos humanos como en lo económico, pero esto también conlleva a una sobrecarga de trabajo al diseñador y no siempre es la mejor solución.

NOTA:
En ambos procesos hay que considerar etapas intermedias para la corrección tanto de texto, gráficos y la propia edición, haciendo uso del dummy que previamente es realizado antes de la producción, ya sea ésta tradicional o autoedición. (DTP).

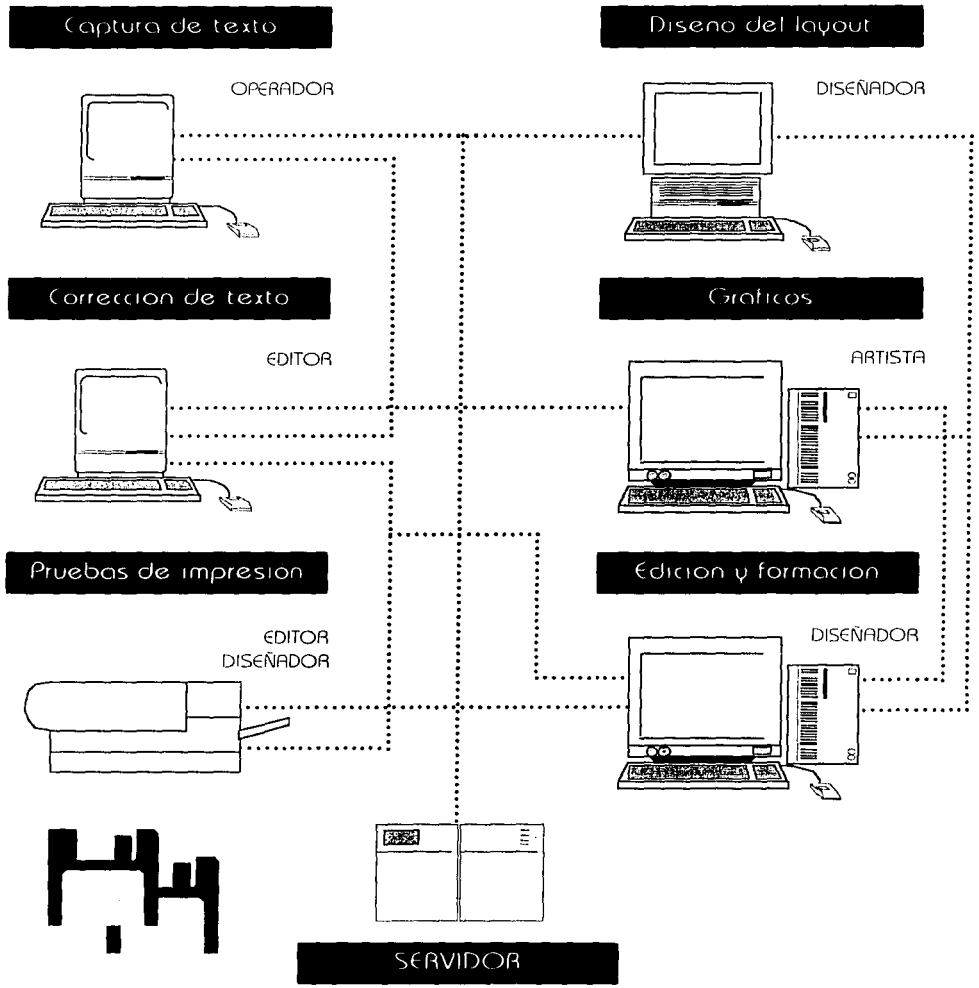
3.2 Integración del diseño tradicional con la edición de escritorio (DTP)

En el diseño de una publicación ya sea por el proceso tradicional o utilizando el proceso de DTP intervienen varias personas y equipos para su desarrollo, la diferencia que hay entre ambos procesos es la manera de como se trabaja cada paso, el equipo utilizado y las ventajas de uno y de otro; las dos líneas de producción ofrecen las mismas posibilidades de realización, cada una con sus características propias pero al final cualquier idea o propuesta editorial se puede hacer; pero la que ofrece más ventajas hoy en día es la línea electrónica o el DTP, esto porque la tecnología como se ha estudiado se integró de manera directa en los despachos o agencias creativas convirtiéndose en una herramienta útil y práctica.

Para poder hacer un análisis comparativo se requiere simplificar los pasos a seguir por los dos tipos de proceso y enfatizando las ventajas y desventajas de cada uno de ellos. En el proceso tradicional de edición se comienza con la captura de texto ya sea utilizando una terminal (computadora) o por medio del original del contenido de la publicación, una vez hecho esto el texto pasa al editor o corrector de estilo, el cual se encarga de corregir errores tipográficos, ortografía, sintaxis; cuando el texto ya está listo el siguiente paso es la formación de galeras, interviniendo el diseñador para la definición del tipo, puntaje, columnas, separación y todas las características tipográficas, el operador forma las galeras basándose en esto y las deja listas para su formación.

Paralelamente se trabaja en el diseño del layout (formato base) definiendo los gráficos que se insertarán, la colocación del texto, cabezales y pies de página. Este proceso lo realiza el diseñador gráfico en conjunto con el editor; por otro lado, el artista, ilustrador o fotógrafo trabaja en base a los requerimientos del diseñador gráfico y del editor, ya sea en acuarela, pastel, plumín o cualquier técnica existente y preparando los originales para su inserción. Cuando todo lo anterior se ha concretado entra el paso de la formación realizada por el artista paste-up (comunmente llamado en el medio formador o conocido vulgarmente como pegotero), el paste-up integra en un soporte las galeras, las fotografías, viñetas o ilustraciones formando página por página, para lo cual corta las galeras, las distribuye según el diseño previo y las pega en su lugar.

La formación de las páginas no se realiza de manera serial, es decir, las páginas no van como queda el producto final, la impresión es por medio de pliegos que por lo general son de 4 páginas cada uno, por lo que la página 2 no se formatea con la página 3 como sería en forma serial, se formatea



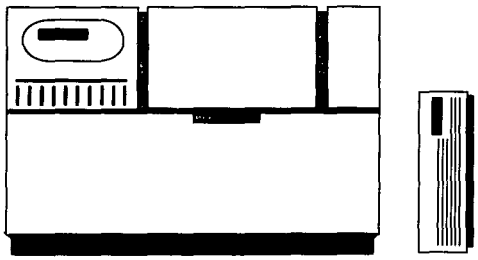
F34. LA RED EN EL DTP.
la optimización del trabajo en el DTP es dada por la manera de trasmitir los datos y la información entre todos los involucrados. Mientras más rápido sea este proceso mayores serán los beneficios. El trabajar en una red donde todos estén conectados a un servidor y a su vez cada uno pueda conectarse con los demás facilita toda la línea de producción, evita pérdida de tiempo y gastos inecesarios en pruebas impresas en papel (sólo las requeridas para la aprobación del proyecto).

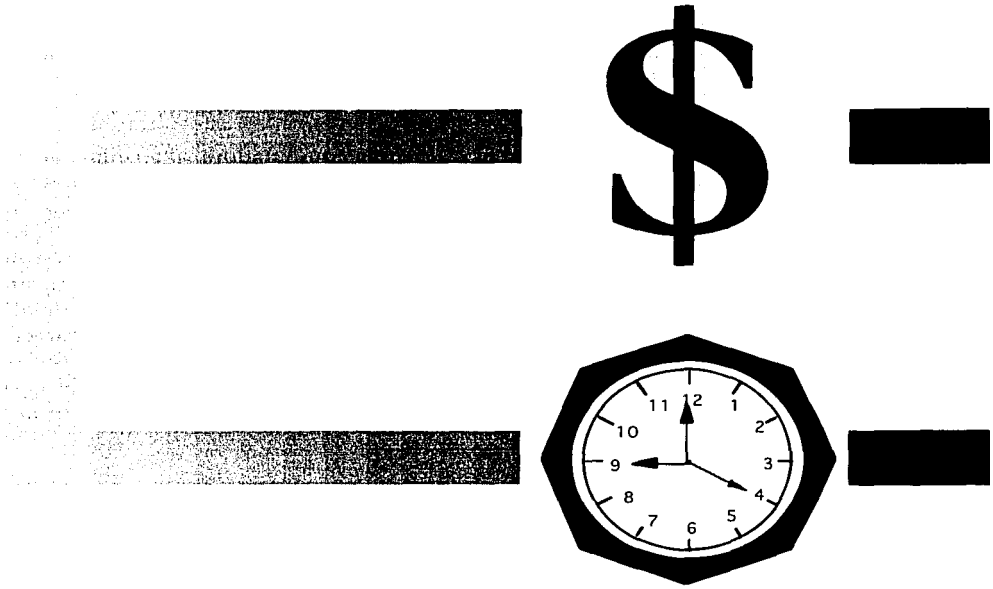
con la página 4, 8 ó 12 o la página que le corresponda según la extensión de la publicación (la distribución de las páginas se realiza por medio de un dummy conocido como cuadernillo); cuando se han formado las páginas (originales mecánicos) pasan a la cámara de filmación para realizar los negativos, este proceso se conoce como fotomecánica, en él se fotografían los originales para la obtención de los negativos y la selección de color (Cian, Magenta, Amarillo y Negro o sus siglas CMYK).

Al estar listos los juegos de negativos pasan a la imprenta y se hacen las placas de impresión, el operador controla el color, la calidad y todo lo relacionado con la impresión, con esto se termina el proceso y se obtiene la publicación final. En todos los pasos cabe aclarar que el diseñador está involucrado de manera directa ya que es el encargado de que la idea primaria o su concepto creativo sea hasta el final con la calidad deseada, supervisando en todo momento el proceso dejando claro que la calidad dependerá también de la imprenta y su experiencia. El proceso de DTP es similar al descrito pero la principal diferencia es que todo el proceso es realizado con tecnología electrónica pero con las mismas bases estudiadas.

El capturista realiza el texto en la computadora, al terminar se lo envía al editor para su corrección, este envío por lo general es a través de una red instalada, se envía de computadora a computadora, o bien por medio de discos flexibles de almacenaje (floppies); el editor al recibirlo lo corrige en la pantalla dejando listo el total del contenido; como en el proceso tradicional de manera paralela el diseñador gráfico realiza el layout en su computadora con la ventaja de corregir algo de inmediato sin necesidad de gastar en pruebas o en dummies; a su vez el artista produce las ilustraciones ya sea de manera manual como en el proceso tradicional o bien utilizando programas de gráficos y con ayuda de una tableta digitalizadora; si lo realiza manual podrá digitalizar las ilustraciones en un scanner y retocarlas en pantalla.

Cuando el trabajo está listo a diferencia del proceso manual el formador es en este caso el mismo diseñador gráfico quien va a reunir los elementos en su computadora, él al igual que el paste-up coloca el texto y las gráficas en un paquete editor, le agrega gráficos de apoyo y arma las páginas ya sea en forma serial o armando las paginas según la extensión del publicado (no importa si lo hace serial ya que los burós de servicio pueden hacer el armado para la prensa); cuando el diseñador gráfico termina toda la publicación la tiene en un archivo electrónico, ahora requiere un buró de servicio de preprensa para la filmación de los negativos; en dicho buró por medio de una fotocomponedora hacen la separación y la preparación final de los negativos con los parámetros de resolución y lineaje que el diseñador solicita, aquí también se pueden hacer pruebas de color y armado en impresoras de tono contínuo directamente del archivo electrónico, estas





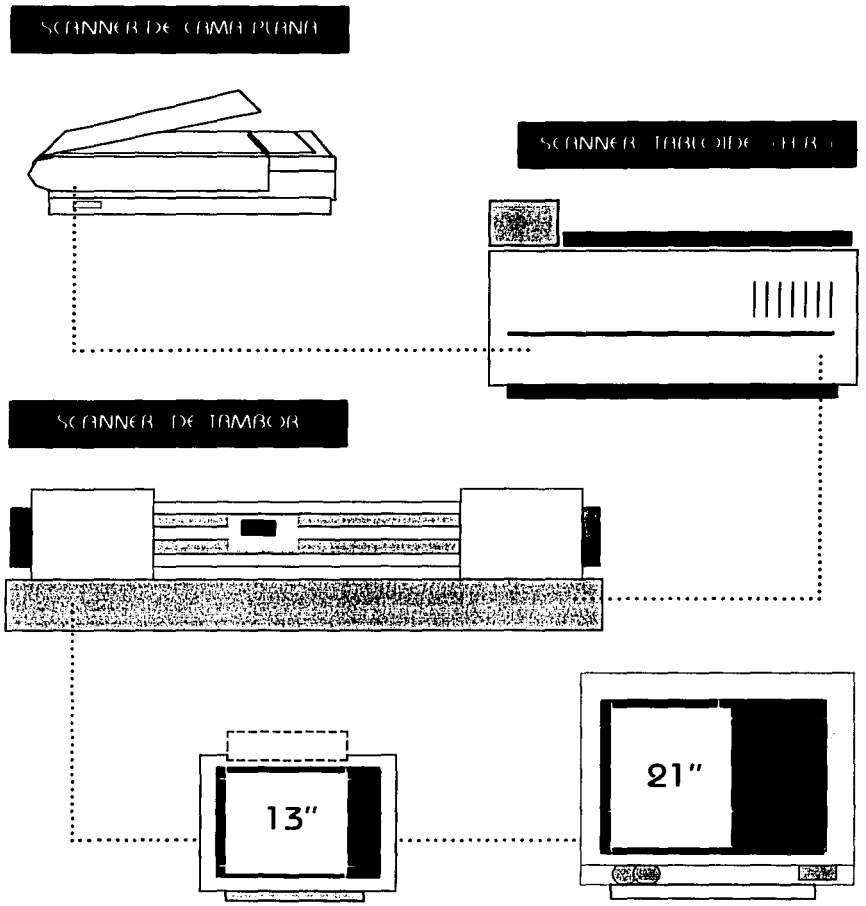
F35. AHORRO EN DTP.
Es en la formación donde se refleja más las ventajas del DTP contra el método tradicional, la producción de negativos de manera digital ahorra no sólo en lo económico, sino también en recursos humanos y en tiempo, este último por las facilidades de hacer cambios y correcciones inmediatas sin necesidad de hacerlas con gastos extras en filmación y/o pruebas de impresión, en el DTP las correcciones se hacen en pantalla y una vez seguros de lo que queremos se mandan a filmar.

pruebas en el proceso tradicional son costosas y requieren más tiempo para su realización. Al estar listos los negativos el proceso ya es igual que el tradicional, el impresor hace las placas y comienza la impresión. A grandes rasgos se ha descrito los procesos en la producción editorial, pero ¿cúal es la diferencia más importante entre los procesos indicados?

Sin lugar a dudas el punto en la producción donde se refleja más un ahorro en costo y tiempo es en la formación, mientras por un lado el formador o paste-up tiene que armar las páginas una por una y totalmente a mano, donde un error puede significar volver a filmar galeras o repetir algún gráfico, el paste-up electrónico lo realiza en la computadora y los errores se corrigen en la pantalla y aún cuando se presente el error en los negativos ya filmados es mucho más fácil corregirlo electrónicamente y volver a filmar que realizar otro original a mano que por supuesto requerirá más tiempo.

Además el paste-up utilizando la computadora puede ir haciendo pruebas en el armado por medio de una láser y hacer cambios de última hora y mas variantes en el diseño (puede visualizar de inmediato los cambios y confrontarlos al mismo tiempo), en el proceso tradicional las variantes implican hacer otro original o realizarlo superponiendo los elementos en el soporte sin estar pegados y obligando al diseñador a tener una memoria rápida y una decisión sobre la marcha ya que esos "bocetos" son efímeros.

Hoy en día la rapidez con calidad marca la diferencia entre los despachos o los creativos; el mismo ritmo del mercado gráfico provoca una especialización profunda en este medio y siempre los tiempos de entrega cada día serán más cortos obligando al diseñador ser más preciso y eficaz, por eso en cada paso del proceso hay variantes para tal propósito que involucran necesariamente a la tecnología de punta que requiere una actualización constante.



F36. ELECCION DEL EQUIPO.
La correcta elección del equipo nos dará una mejor calidad en los resultados, en el caso de la digitalización hay varios tipos de scanners, los de cama plana que son mas que nada para cosas sencillas o para posicionar o realizar pruebas. Los de tamaño tabloide de alta resolución (H.R.) ya son scanners de gran calidad y nitidez, pero hay inclusive scanners de tipo tambor que nos ofrecen lo mejor en cuanto a calidad. Según las características de nuestro proyecto será la elección del tipo de scanner.
Por otro lado, la elección del monitor también es importante ya que un monitor de 13" no nos permite visualizar por completo una página tamaño carta, en cambio, uno de 21" hasta doble página despliega en pantalla, lo que representa una ayuda extra en el formateo y edición.

3.3 El diseño gráfico en el área editorial y la tecnología en el presente y futuro inmediato

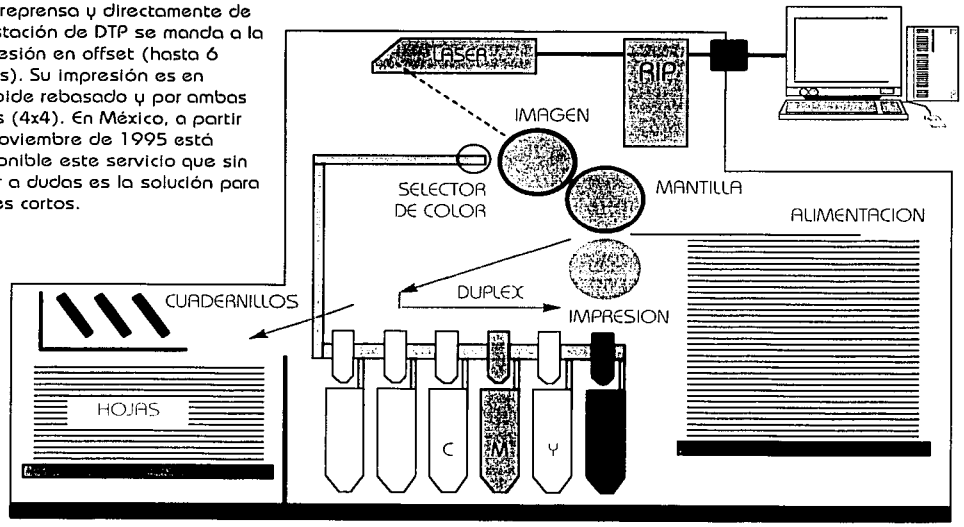
La participación del diseñador gráfico en la rama editorial y en el DTP es fundamental como hemos visto, no sólo por sus aportaciones en lo creativo sino también en el beneficio obtenido en la rapidez y en la calidad, representando ahorros en la producción. En la actualidad ya la mayoría de los diseñadores traen desde su formación académica las bases del DTP pero siempre será necesario la experiencia profesional en esta rama para que los resultados sean de la más alta calidad por lo que la tecnología juega un papel importante ya que el buen uso de ésta puede proporcionar los conocimientos técnicos requeridos que en algún momento marquen una diferencia substancial con respecto a la competencia.

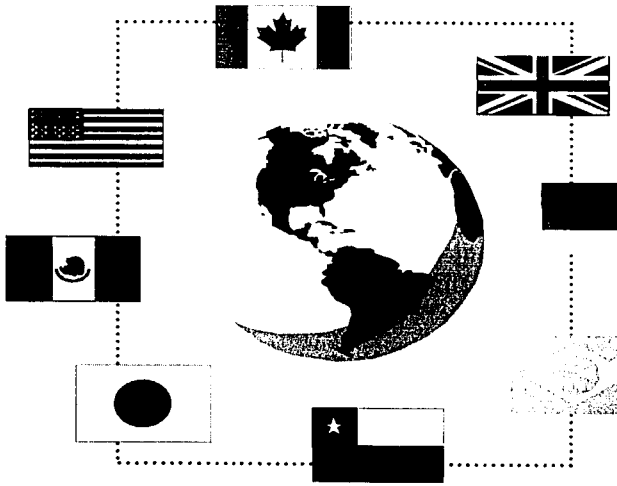
El diseño se caracteriza ahora por el uso de la computadora pero esta herramienta sólo es la punta del Iceberg en la tecnología electrónica, la preprensa dentro del DTP representa en la mayoría de los casos la diferencia entre un buen impreso y uno malo; se podrá contar con la mejor computadora y con la mejor propuesta creativa pero si la preparación de los archivos electrónicos y la selección del servicio de preprensa no es la adecuada todo el trabajo se viene abajo. En el presente el trabajo en la autoedición o DTP requiere más opciones en tecnología para su desarrollo, una de estas opciones son los scanners, este recurso permite digitalizar (leer electrónicamente) transparencias, diapositivas, fotografías u opacos (ilustraciones), al digitalizar una imagen se puede manipular en todo sentido en la computadora; en el mercado encontramos scanners desde 300 dpi hasta 5,400 o más dpi de resolución.

La elección correcta de este equipo es por demás importante ya que según el trabajo a realizar es la resolución, además la calidad del scanner se refleja en la calidad de la digitalización. La maquetación o formación también requiere algo más que la computadora, en el área editorial el formato estándar es por lo general tamaño carta (21.5 x 28 cm) por lo que si se utiliza un monitor de 13" no podemos visualizar ni siquiera una página completa, pero si los medios lo permiten hay monitores de 21" que pueden visualizar al mismo tiempo dos páginas tamaño carta completas, lo que representa una formación de página más rápida y con mayor facilidad para el diseñador.

La velocidad de la computadora y su capacidad de memoria es un punto a considerar, cuando se trabaja con gráficos los cálculos matemáticos que necesita hacer el procesador de la computadora para realizarlos son muy complejos, mientras más rápida mejor; la capacidad de memoria de la

F37. INDIGO-EPrint - 1000.
La tecnología del futuro es ya una realidad. La EPrint 1000 ofrece la impresión digital, lo que significa que se elimina el paso de preprensa y directamente de la estación de DTP se manda a la impresión en offset (hasta 6 tintas). Su impresión es en tabloide rebasado y por ambas caras (4x4). En México, a partir de noviembre de 1995 está disponible este servicio que sin lugar a dudas es la solución para tirajes cortos.





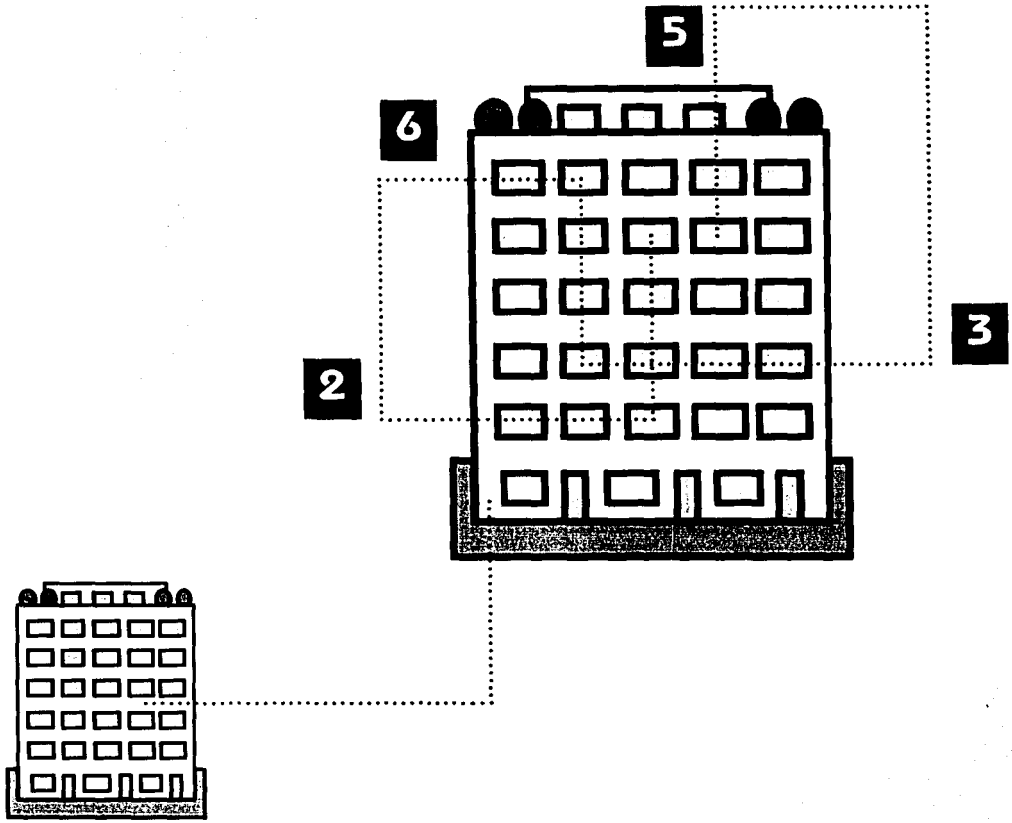
F38. INTERNET.
La comunicación vía satélite ha permitido crear un estándar en la forma de enviar y consultar datos rémotamente. Internet, la llamada carretera de información es ya de uso común a pesar del poco tiempo de operar. El poder conectarse en segundos a computadoras de cualquier parte del mundo y bajar información permite expander nuestros recursos y poder hacer proyectos a nivel internacional.

unidad y la capacidad de almacenaje deberán ser de alta capacidad. Cualquier armado en DTP produce archivos grandes en información digital, por lo que la memoria RAM (capacidad de memoria con la que trabaja la computadora) tiene que ser alta 20, 32 o más MB. El disco duro representa la capacidad de almacenaje, una edición completa con gran número de imágenes puede llegar a 250MB o más pero hay que considerar que los programas y el sistema también ocupan espacio en el disco por lo que se necesita un disco de gran almacenaje.

Si a todo esto le comenzamos a sumar impresoras y otros periféricos la estación de trabajo se puede hacer muy compleja; por otro lado, en la preprensa los equipos son muy variables ofreciendo posibilidades a todo tipo de presupuesto y de resultados; y en cuanto a la impresión hay una variedad tal en el mercado que la elección del impresor siempre será de suma importancia, porque a pesar de la tecnología existente, hay impresores que no aceptan del todo los negativos obtenidos por la vía electrónica, lo que significa convencerlos y que trabajen a disgusto, además de no comprometerse con la calidad porque en caso de problemas sin lugar a dudas culparán a los negativos ya que ellos no tienen nada que ver en su realización.

La tecnología del presente ha llegado muy lejos y los cambios son vertiginosos, su vida en promedio no va más allá de un año; lo que hoy es una gran novedad al año es ya obsoleto, sin embargo, las opciones que ofrece la tecnología en el futuro ya se están haciendo presentes en una forma experimental y que en muy poco tiempo serán de uso común; es difícil marcar una línea en el presente y futuro en el DTP, la tendencia es la simplificación de pasos y el aumento en la rapidez de la producción que conlleven a un producto cada vez con más calidad, la tecnología en CD-ROM cobra más fuerza, tanto, que puede llegar a desplazar al disco flexible, en el área editorial ya están las bases para evitar la producción de negativos, es decir, directamente de la computadora se podrá mandar el armado de nuestras páginas a una imprenta digital, evitándose los negativos en película lo que representará un ahorro muy considerable y acortando el tiempo de producción.

Hoy en día el término Internet ya es de dominio público pero muy pocos entienden las posibilidades que ofrecerá, el armado de una publicación se podrá hacer en varias regiones, por ejemplo, el layout de cierto número de páginas se puede realizar en cualquier oficina en cualquier parte del mundo y enviando este documento vía satélite a otra región para la inserción de más páginas e inclusive traducirlo al idioma que se requiera y hacer las modificaciones necesarias, esto involucrando a varias personas en el proceso que ni siquiera se conocen. En el futuro (que en nuestro presente ya están de manera como prototipos) las grandes publicaciones mundiales ya sean revistas o periódicos se estarán haciendo de manera totalmente



F39. LA RED Y SU USO.
Un medio práctico para la optimización de recursos es el trabajo en red. Hay edificios corporativos en el que el envío de información y hasta juntas se hacen por red o video conferencias, con esto se evita el desplazamiento de personal y pérdidas de horas-hombre. Así, el trabajo en oficinas en un mismo edificio y áun entre edificios a distancia es una alternativa más para el desarrollo laboral y en el caso de la producción editorial un medio eficaz que permite la comunicación con los clientes y proveedores de servicios.

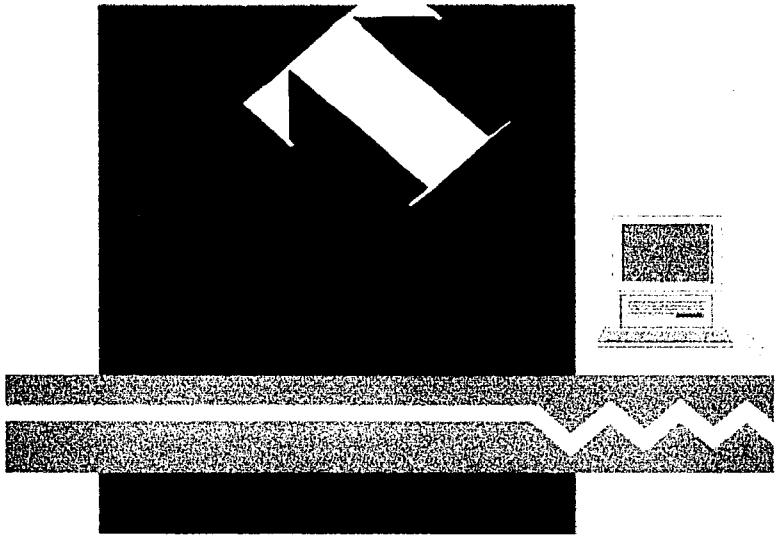
digital, pudiendo llegar a omitir hasta la impresión; podremos consultar una enciclopedia en la computadora y en vez de leer algo acerca de un animal podremos visualizar una película con narración y toda la información que se quiera; o escuchar un concierto con toda la biografía del director y las características del escenario en que fue dado, todo en la propia computadora y en segundos. Estos avances que ya muchos de ellos son del presente y aunque todavía de manera experimental no tardarán en incorporarse a nuestra vida diaria. En el área editorial el uso de una red computacional ofrece el poder trabajar en equipo y de manera personal, integrando a todos en el proceso de producción; la tecnología también se ha ocupado de esto.

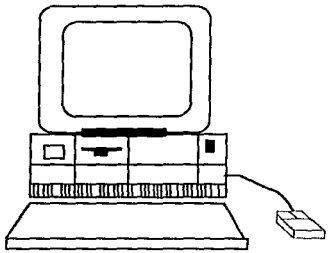
Hay redes en la actualidad muy rápidas y que simplifican el trabajo, en los grandes corporativos editoriales no siempre está toda la producción en una área, hay algunas que por encontrarse en edificios se distribuyen en varios pisos, pero esto no interfiere con la producción del trabajo, por vía red el layout se puede hacer en el piso 5 y mandarlo al editor para su aprobación al piso 3, el artista puede estar produciendo su trabajo en el piso 2 y el formador podrá estar en el piso 6, integrando todo los elementos en su computadora por vía red, inclusive ya hay en el mercado cámaras para videoconferencias, esto es, el poder enlazar a dos personas y hacer las correcciones sin necesidad de dejar su lugar y perder tiempo en desplazarse por todo el edificio.

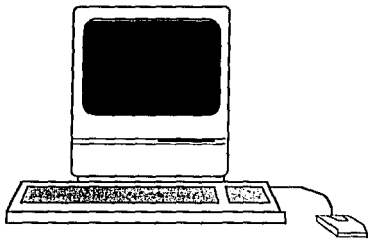
Es ilógico pensar en un trabajo así, lo práctico sería reunir a todos los involucrados pero se dan estos casos sobre todo en el área administrativa. La tecnología como podemos apreciar abarca un gran número de posibilidades siendo imposible señalar a todas, pero en general estas aportaciones nos pueden dar una visión de lo que será el futuro en el proceso del diseño editorial. El DTP cobrará una importancia fundamental en el futuro porque aunque la tecnologiá permitirá realizar publicaciones totalmente electrónicas, los fundamentos en la composición y en diseño no serán desplazados, sólo modificados y actualizados, esto podrá representar que el actual paste-up tenga que sufrir unas transición en su forma de trabajo, siendo más visual y con fundamentos del video, pero siempre conservará las bases de la edición que le permitirá realizar una publicación electrónica con las ventajas de una edición impresa.

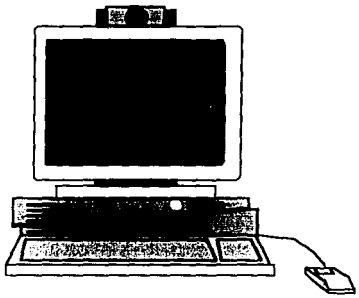
PARTE IV

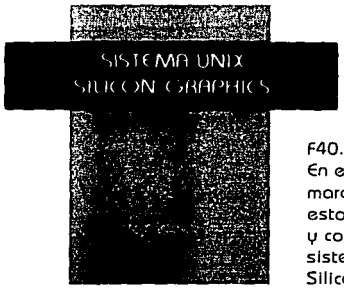
"MODELO DE UN CENTRO DE EDICION PARA EL DISEÑO GRAFICO"











F40. SISTEMAS DE COMPUTO.
En el mercado de cómputo hay una gran variedad de equipos y marcas, pero hay tres plataformas que soportan a la mayoría de estos equipos: la de IBM (PC o compatibles corriendo en MS-DOS y con ambiente Windows), la de Apple Computer (corriendo su sistema Mac-OS y conocida como Macintosh) y la plataforma Silicon Graphics (corriendo en sistema Unix).

4.1 La importancia del sistema

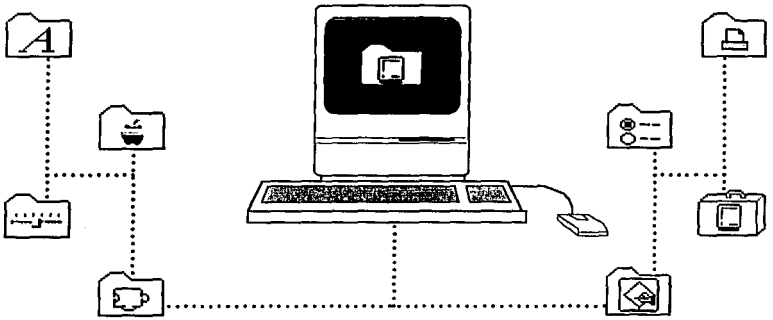
La configuración de una estación de trabajo debe de ser desde el principio vista en su totalidad considerando el crecimiento y las necesidades que surgirán en un futuro, si nos concretamos a solucionar una necesidad inmediata corremos el riesgo de que en un tiempo mayor la estación nos quede limitada a cierto tipo de producción y nuestro margen de posibilidades se queden truncadas. Para evitar esto hay que considerar varios factores: las metas a corto, mediano y largo plazo, definir el uso de la estación, el crecimiento modular según las necesidades crecientes, el posible trabajo en equipo y el aprovechamiento de los burós de servicio.

Al analizar todo el panorama podremos entonces tomar la decisión de que es lo que realmente necesitamos y como será la inversión; una estación de trabajo ofrece una amplia gama de posibilidades en producción pero siempre están destinadas a cierto tipo de desarrollos, y es a su alrededor que se da el crecimiento en otras posibles estaciones de trabajo o bien en equipo destinado a otros recursos. La selección de la plataforma o el sistema en el que se vaya a trabajar cobra importancia ya que debemos considerar lo que ofrece en el presente y lo que ofrecerá en un futuro, recordemos que en el medio de cómputo la evolución del equipo es muy rápido. El mercado actual en el diseño ofrece tres alternativas principales en cuanto al sistema, encontramos al más universal que es el MS-DOS en el que corre el ambiente Windows (PCs), está el sistema Macintosh y por último la plataforma Silicon Graphics que corre en Unix.

Estos tres sistemas tienen características propias y diferencias marcadas, sobre todo la de Silicon Graphics ya que estas computadoras son especializadas para la producción de Multimedia como efectos especiales, interactivos y animaciones en 3D; en el ambiente editorial las que rigen la producción son las otras dos, las PCs y la Macintosh; hoy prácticamente ambas plataformas ofrecen las mismas posibilidades e inclusive en Macintosh se puede emular el sistema MS-DOS y correr Windows en la misma computadora, pero aún así hay puntos que llegan a marcar una diferencia importante para la correcta selección del sistema a utilizar.

Las PCs (las que utilizan el sistema MS-DOS y que incorporan el ambiente Windows) son las más conocidas por el tiempo que tienen en el mercado, su comienzo fueron las IBM con el sistema DOS que en ese momento era el único disponible, al desarrollarse tecnología alterna más barata y utilizando el mismo sistema se volvió la tecnología universal y abarcando todas las áreas del conocimiento humano; este sistema operativo es muy complejo para su utilización, el estudiarlo puede abarcar un periodo de 6

Apple Computer



• 1984 •

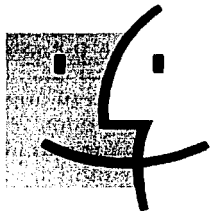
F41. EL NACIMIENTO DE MACINTOSH.
En 1984 Apple Computer introduce su modelo Macintosh y su propio sistema, lo que representa una revolución en los conceptos, trabajo y desarrollo de aplicaciones y de otros sistemas como el ambiente Windows. Macintosh en la actualidad marca la pauta a seguir en el mercado de cómputo y en especial en el mercado editorial y gráfico.

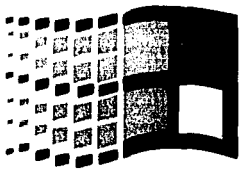
meses o más y requiere la memorización de órdenes que se pueden comparar como fórmulas matemáticas, la simple orden de salvar o guardar un archivo puede requerir un sinúmero de datos, por esta razón en un principio los que usaban una computadora se les consideraba personas con alto conocimiento en matemáticas y en realidad en su origen así era, pero su universalidad puso la tecnología al alcance de todos. Al incorporarse el ambiente Windows a esta plataforma su uso fue más fácil y comenzó un desarrollo en el área del diseño y en la rama editorial, su interfase a base de ventanas flotantes permitió que cada día más gente accesara a la utilización de este recurso tecnológico.

Pero el cambio fundamental en el área de diseño fue dado por la otra plataforma, cuando en 1984 Apple Computer incorporó su modelo Macintosh comenzó una revolución en el uso de la computadora; este modelo y su sistema operativo totalmente gráfico y de uso lógico, ofrecía una alternativa incomparable, su manejo era muy fácil, el estudiar el sistema no requería más allá de una semana para poder trabajar adecuadamente y además incorporaba desde el inicio posibilidades de crecimiento que no ofrecían las PCs; pero su alto costo limitó su uso a un sector poblacional de altos recursos económicos y previó legalmente que su sistema operativo no pudiera ser copiado; con esto no se pudo ofrecer altenativas de bajo costo como sucedió con IBM.

Lo que sí permitió fue un desarrollo en el software y hardware pero controlado por Apple lo que significa que para que éste equipo pudiera trabajar con Macintosh tenía que seguir los parámetros establecidos por esta compañía surgiendo así una plataforma homogénea en todos los sentidos, al crecer el interés en esta plataforma por los desarrolladores de software comenzó una reducción en costos y poco a poco se extendió su uso; la investigación fomentada por Apple produjo que esta tecnología se especializara en el medio gráfico porque la tecnología investigada y desarrollada se enfocaba a la manipulación de imágenes, texto, video y color, por esta razón Macintosh entró al mercado de diseño y a la producción editorial.

Fue tal su crecimiento y penetración en el mercado gráfico, que originó a que la otra plataforma hiciera algo al respecto, así nació el ambiente Windows que no es más que una copia del sistema operativo de Macintosh. Con estos antecedentes podemos analizar las ventajas que ofrecen al diseñador hoy en día. Macintosh es la única computadora diseñada de principo a fin (de los chips en adelante) [7] pensando siempre en el usuario, su uso es extraordinariamente fácil y todo es de manera lógico y sencillo; el hardware y software Macintosh ha sido diseñado para trabajar en conjunto, mientras que en las PCs los fabricantes hacen los sistemas de hardware ajenos al DOS y Windows (no es estándar su integración).





CARACTERÍSTICA	MAC SISTEMA 7.5.2	VENTAJA	WINDOWS 95
Facilidad de uso	Es consistente y su interface intuitiva sigue vigente.	◀	Gran avance sobre Windows 3.1, pero es un laberinto.
Control de parámetros	Versátil, pero hay que esperar a Copland* para grandes cambios.	◀ ▶	Opciones básicas en pantalla y de fácil manejo.
Manejo de archivos	El Finder es viejo pero es sumamente poderoso e intuitivo.	◀	El Windows Explorer intimida hasta a los usuarios veteranos.
Soporte a periféricos	Esta es la razón del porqué es conocida como líder.	◀	El conectar y usar es una promesa que se viene dando y sigue sin llegar (plug and play).
Búsqueda de archivos	Realmente hasta Copland* veremos cambios en ello.	▶	El comando de búsqueda es de lo mejor de este sistema.
Borrado de documentos	El venerable bote de basura sigue siendo lo mejor de su tipo.	◀ ▶	El recipiente de reciclaje es un bote de basura con un nombre que está de moda.
Trabajo en red	Por sistema está completo, pero el soporte al administrar es pobre.	▶	Un melindroso set de conexión en red con excelente soporte administrativo.
Ayuda en línea	No hay nada mejor que la guía de Apple como instructor.	◀	La ayuda en su contexto es minuciosa aunque simple.
Conexión remota	Apple remote Access tiene un costo extra, pero es muy bueno.	◀ ▶	Una interfase limpia que la hace ser una poderosa característica.

*Copland es la nueva versión del Sistema Mac-OS esperado en el mercado a mediados del año de 1996.

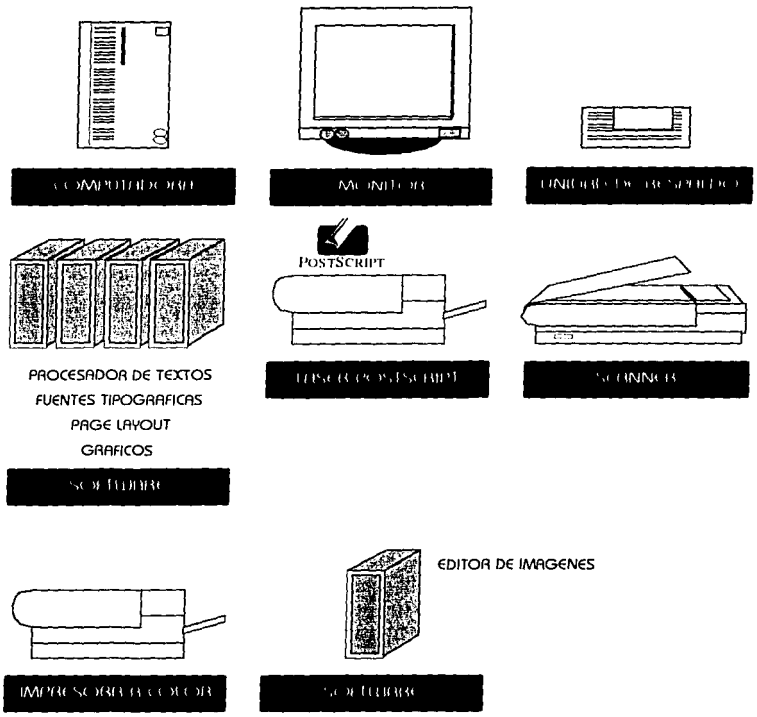
F42. MACINTOSH VS WINDOWS. [9]
Con esta gráfica entre el sistema operativo de Macintosh (Mac OS) y Windows 95 podemos ver porqué va a la vanguardia Apple en el desarrollo del mercado de cómputo. No sólo las ventajas del sistema y funcionamiento lo reafirman, sino también todo los puntos específicos analizados y que son los puntos que interesan en el área editorial y de diseño.

Debido a su fácil uso los usuarios Macintosh realizan su trabajo más rápido que los usuarios en DOS; [8] todas las aplicaciones en Macintosh son de una forma invariable por lo que al aprender lo básico de un programa, este conocimiento lo podemos aplicar en los demás programas de software; los usuarios DOS y Windows tienen que aprender cada programa de manera individual porque sus comandos y su uso son totalmente diferentes a las otras aplicaciones. La instalación de programas es más fácil en Macintosh que en Windows e inclusive el borrar una aplicación en DOS implica varios pasos y no siempre es removido por completo.

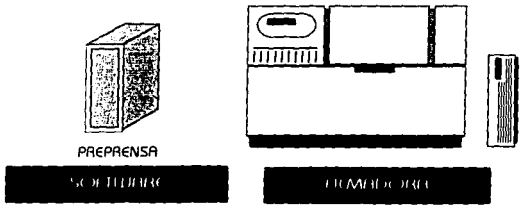
En todos los sentidos Macintosh tiene ventaja sobre las PCs que utilizan el DOS y el ambiente Windows, esto se refleja en la utilización de la tecnología en el mercado gráfico, hoy en día el 80% de las agencias de publicidad, despachos de diseño gráfico, industrial y arquitectónico utilizan el sistema Macintosh para la producción, recalcando que un gran porcentaje emigró de la PCs basada en DOS y Windows a Macintosh, dado por la reducción de costos, su interfase, su facilidad de uso y su especialización en el área de diseño.

El sistema operativo Macintosh no es más que la representación gráfica de lo que sería un centro de trabajo de cualquier persona, es decir, en el sistema encontramos un escritorio, un bote de basura, archiveros y cajones representados en la pantalla, su uso es prácticamente igual que en la vida real, cuando un boceto no nos sirve lo tiramos a la basura, en la computadora cuando un diseño no es viable lo tiramos de la misma manera, al bote de basura. Esta representación en pantalla de nuestra área de trabajo ofrece el trabajar de una forma lógica e intuitiva, todo ha sido estudiado para que sea lo más cercano posible a la realidad, no por algo la representación de las páginas electrónicas son de color blanco. Cuando comienza a crecer la estación de trabajo y se integran periféricos como scanners o impresoras esta integración en Macintosh es por mucho más fácil y que a la larga representa menor costo, porque el Macintosh de fábrica ofrece estas posibilidades de crecimiento, las PCs las ofrecen como algo alternativo y requieren un alto conocimiento técnico para su instalación.

Por todo lo señalado se ha escogido la plataforma Macintosh como la ideal hasta este momento para la producción gráfica y editorial, la otra plataforma ya mencionamos que también lo ofrece pero con parámetros diferentes que la hacen más complicada y que en este medio genera más errores en la preprensa electrónica, recordando que el tiempo es la pauta a seguir y las computadoras Macintosh son hoy en día más rápidas que sus similares en PCs. Sin embargo, la selección del sistema dependerá del gusto, de la manera de trabajar de cada diseñador, sus recursos económicos y la utilización que le de a la computadora, pero si es para la producción gráfica, la que se recomienda es sin lugar a dudas la plataforma Macintosh.



F43. NIVELES (PUBLICACION).
Según la publicación es la configuración del equipo. El primer nivel es la estación de DTP básica, el segundo ya utiliza impresoras de color de alta definición y software especializado en el manejo de imágenes y el tercero suma la filmadora y el software destinado para la producción de la prepresa. Cada nivel se caracteriza por el número de personal y el equipo disponible dentro del despacho (in-house).



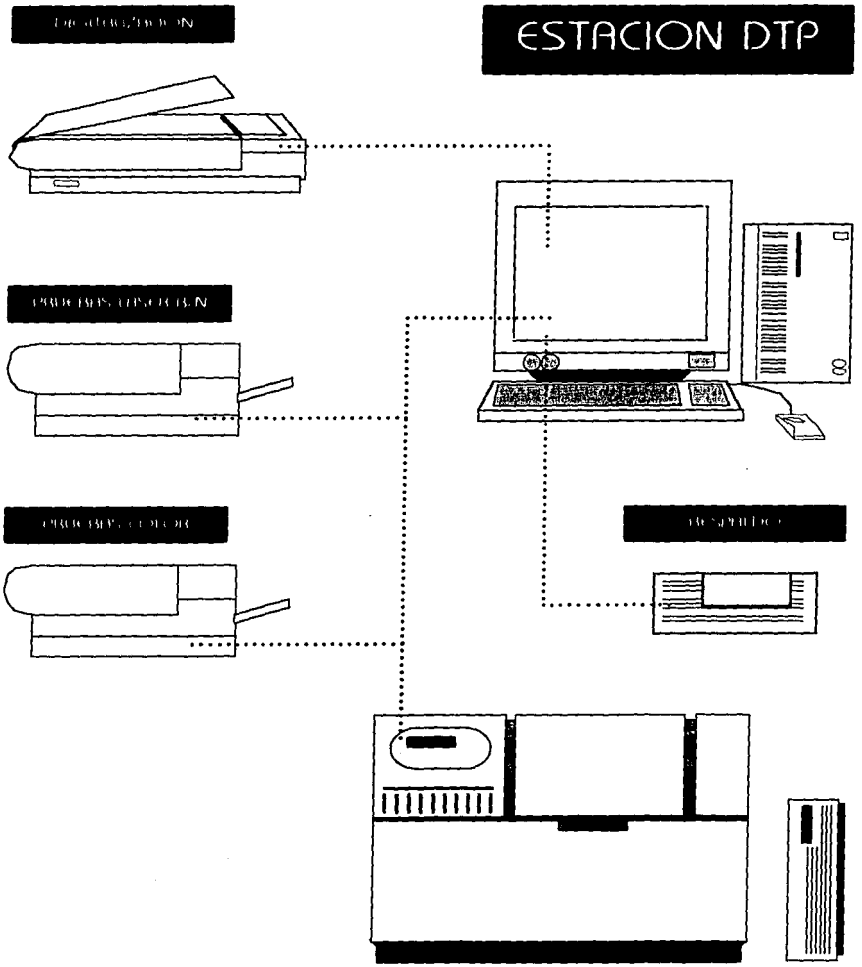
4.2 Hardware y software en el diseño editorial

El equipo de una estación de trabajo responde a una necesidad de producción, para poder elegir adecuadamente este equipo es necesario detectar que tipo de publicaciones se van a desarrollar en la misma, si van a ser en blanco y negro, a color, si nuestra publicación llevará imágenes como fotografías, si serán transparencias o impresas en papel, nuestro producto final se imprimirá en alta calidad, el presupuesto, etc. Esto lo podemos hacer al identificar tres tipos de publicación que le llamaremos niveles. [10]

El primer nivel es aquella publicación considerada como de pequeña escala, impresos en blanco y negro o color, libros, folletos, en el que el proceso de edición interviene una sóla persona; el segundo nivel son las publicaciones de mediana escala como revistas o libros con imágenes en donde el color y la calidad de la impresión son de suma importancia, cuyo proceso requiere de un buró de servicios para la obtención de alta calidad en salidas, interviniendo dos o más personas; el tercer nivel son las publicaciones de gran escala como periódicos, revistas de alta calidad y de gran circulación, libros extensos como enciclopedias, donde la producción tanto de la edición como de la preprensa se realiza en el mismo lugar (in house) siendo considerable el número de personas que intervienen en el proceso.

La estación de trabajo la podemos crecer en base a estos niveles y según las especializaciones requeridas, siempre tomando en cuenta lo que queremos producir. La estación primaria o básica se configura de software y hardware; dentro del hardware lo principal es la computadora que tiene que tener como características alta velocidad en el CPU (Central Processing Unit), coprocesador matemático, lo más que se pueda de memoria RAM (Random Access Memory), un disco duro también de gran capacidad de almacenamiento y ofrecer posibilidades de crecimiento en el futuro (ranuras para tarjetas, conectores, etc).

El otro elemento en hardware requerido es el monitor, el cual si se destinará a trabajos de edición de página mientras más grande mejor, esto para poder visualizar dos páginas al mismo tiempo (20" ó 21"); si el trabajo es exclusivamente en blanco y negro bastará con un monitor en blanco y negro; si se utilizan medios tonos o fotografías el monitor deberá ofrecer escala de grises; si por el contrario el trabajo es en color es obvio que necesitamos un monitor a color, el cual debe de ser de alta resolución. El despliegue en pantalla es importante ya que según la configuración podremos visualizar 256 niveles de colores o hasta 16.8 millones de colores, además la velocidad de refresco en pantalla deberá ser lo más rápido posible, para esto existen en el mercado tarjetas de video con varias configuraciones y



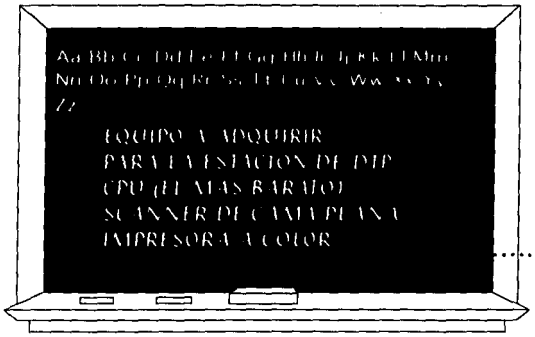
F44. CRECIMIENTO.
La estación de DTP debe ser completa conforme a lo que se ha explicado, pero no significa adquirir equipo como impresoras a color de alta definición o como el equipo de filmación (preprensa). Estas necesidades las podemos cubrir con los servicios de algún buró que sin lugar a dudas ofrecen costos competitivos y rentables. Sólo si realmente es necesario se deberá contemplar la adquisición de este equipo.

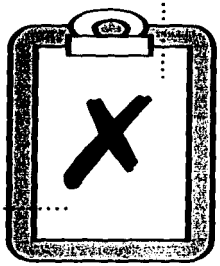
costos. Otro elemento que hay que considerar como básico en una estación de trabajo de autoedición (DTP) es la unidad de almacenamiento externo, en la que se almacenarán las imágenes, fotografías, archivos finales y todo lo relacionado con la publicación, mientras más grande es la capacidad de almacenamiento es mejor, estas unidades presentan varios formatos, velocidades y capacidades, los hay en cartuchos magnéticos, los tipos SyQuest, cintas, discos duros, ópticos, etc; esta unidad también servirá como unidad de respaldo; 100MB es considerado como modesto en este medio, lo indicado es contar con 500MB o hasta GB para tal fin.

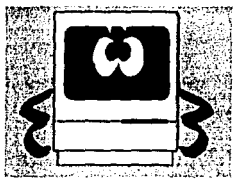
Para el manejo de gráficos como fotografías es indispensable contar con un scanner, esta unidad lee el original y lo traduce de manera digital, una vez hecho esto la información es totalmente manipulable en la computadora, hay rangos básicos y hasta aquellos profesionales de alta calidad diseñados para los burós de sevicios; por último, en la configuración base se necesita una impresora para las pruebas, esta impresora debe ser láser y que maneje el lenguaje PostScript, su resolución de ser posible la más alta en el mercado (el estándar son de 300 dpi). En cuanto al software lo dividiremos en 4 áreas básicas: page layout, procesador de textos, fuentes tipográficas y gráficos.

El contar con cada uno de ellos es vital porque significa el poder realizar una edición completa; el page layout como su nombre lo indica es el paquete en donde se realizará la edición, el procesador de textos es el utilizado para la captura de la información y correcciones de estilo, las fuentes tipográficas representan la variedad en estilos y formas, contar con varios estilos amplían las posibilidades del diseño; el software de gráficos nos permitirá crear imágenes, ilustraciones, retoque de fotografías y todo lo relacionado con la creatividad visual, dentro de ésta área se conocen como programas de pintura, de edición de imágenes o paquetes de diseño lineal. Con lo anterior podemos configurar una estación de autoedición que permitirá desarrollar el trabajo desde el punto de vista gráfico, pero para realizar la etapa de preprensa se necesitan otros recursos como el software de preprensa para la imposición, el RIP (Raster Image Processor) y la filmadora (Imagesetter).

El software es para el armado final de las páginas listas para la impresión, el RIP transcribe nuestros archivos y hace la separación y la filmadora produce los negativos fotográficos. Una estación de trabajo con todo lo señalado es por demás completa, pero por supuesto esto significa una inversión muy alta; sería absurda la adquisición del equipo del tercer nivel cuando en realidad estamos completos con la estación básica cuando nuestra producción en salidas es esporádica. La expansión en el equipo no siempre significa adquirir todo lo necesario en una línea de producción completa, por eso existen los burós de servicios que ofrecen estas alternativas a un





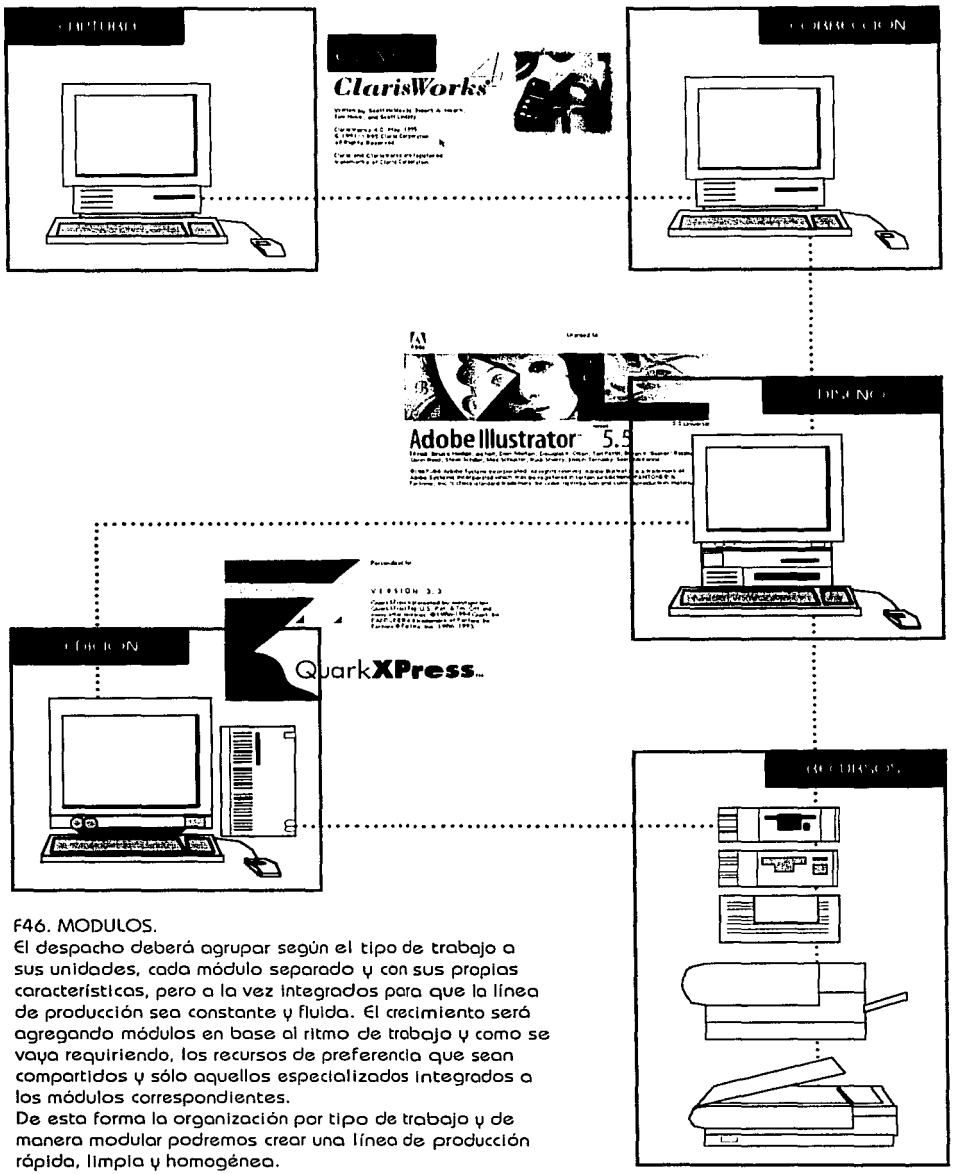


F45. DECISION EN EL EQUIPO.
Es importante analizar a detalle que es lo que se va a ser en corto, mediano y largo plazo con respecto a nuestra producción. De esa manera sabremos cual es el equipo adecuado para lograr nuestros objetivos. Si no lo hacemos corremos el riesgo de adquirir equipo que en pocos meses resulte obsoleto, lo que nos lleva a un gasto inecesario y que por una mala decisión nos quedemos con equipo de desecho o equipo de bajo rendimiento.

costo moderado y accesible, el crecimiento puede ser en configurar otra estación pero destinada a otros trabajos, integrarlas y beneficiarse de su potencial en trabajo grupal lo que significa configurar una red rápida y que también ofrezca posibilidades en expansión. Con esta estación de autoedición solucionamos cualquier requerimiento de diseño editorial, pero la optimización de recursos tanto técnicos como humanos es posible si se crece en forma modular y siempre con una visión de lo esperado, esto mejorará la calidad, la rapidez de respuesta y por ende nuestra capacidad de producción.

Una mala decisión aparte de lo que significa en la inversión, puede obligarnos a deshacernos de equipo que no cumpla con los requerimientos esperados o tenerlos subutilizados; y cuando comienza la expansión de recursos, en vez de agregar soluciones nos concretamos a resolver problemas, mismos que se hubieran evitado si se preeven desde un principio. La asesoría en la compra de equipos deberá ser honesta y siempre ofrecer alternativas para diferentes presupuestos, en la actualidad hay empresas especializadas en esta área que además de ofrecer la venta del equipo, ofrecen capacitación, instalación y soporte técnico, esto representa estar cubierto en caso de problemas técnicos y contar con respaldo profesional.

La actualización del software, hardware y de los adelantos tecnológicos que imperen en el momento siempre debe estar presente, sin ello pronto una estación de trabajo se puede volver obsoleta y reducir su rango de acción. El análisis de todo lo indicado ofrecerá al diseñador la posibilidad de crear cualquier cosa sin limitaciones, sólo el buen uso de la tecnología y de recursos le garantizará un desempeño de alta calidad.



F46. MODULOS.
El despacho deberá agrupar según el tipo de trabajo a sus unidades, cada módulo separado y con sus propias características, pero a la vez integrados para que la línea de producción sea constante y fluida. El crecimiento será agregando módulos en base al ritmo de trabajo y como se vaya requiriendo, los recursos de preferencia que sean compartidos y sólo aquellos especializados integrados a los módulos correspondientes.
De esta forma la organización por tipo de trabajo y de manera modular podremos crear una línea de producción rápida, limpia y homogénea.

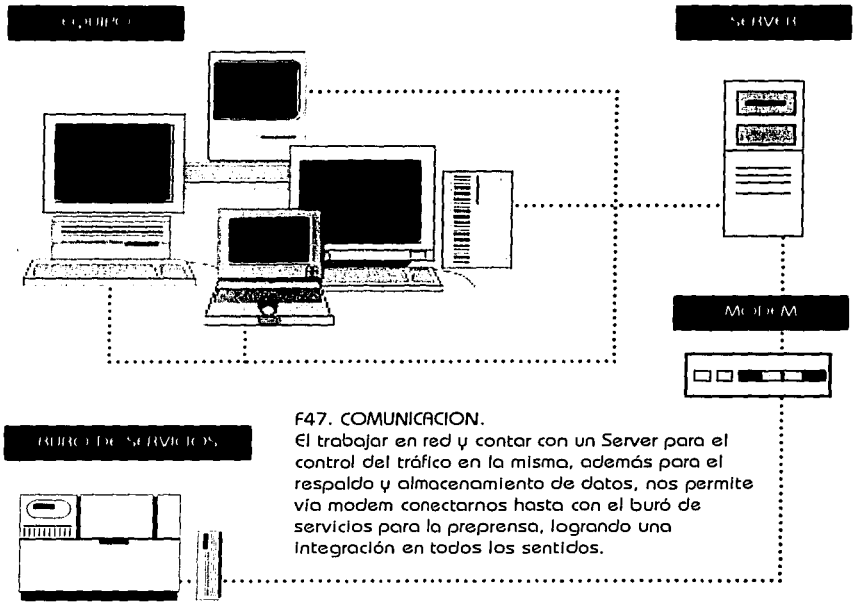
4.3 Integración y crecimiento modular

La estación de autoedición se puede enriquecer con más variantes en equipo como son los scanners (de 35 mm, de 4x5, de tambor), impresoras (de inyección de tinta, térmicas, lásers de color), accesorios (copy holder, trackball) y hasta plotters de inyección de tinta; este equipo aunque no es necesariamente para autoedición sí ofrece un rango mayor de posibilidades en el diseño gráfico, pero hay que considerar siempre si vale la pena adquirirlo y si el trabajo del despacho lo amerita. La estación definida con anterioridad integra todos los pasos en el DTP pero un crecimiento modular ofrecerá especializar el trabajo dividiéndolo de una manera más provechosa y que a su vez represente una ganancia en tiempo de producción.

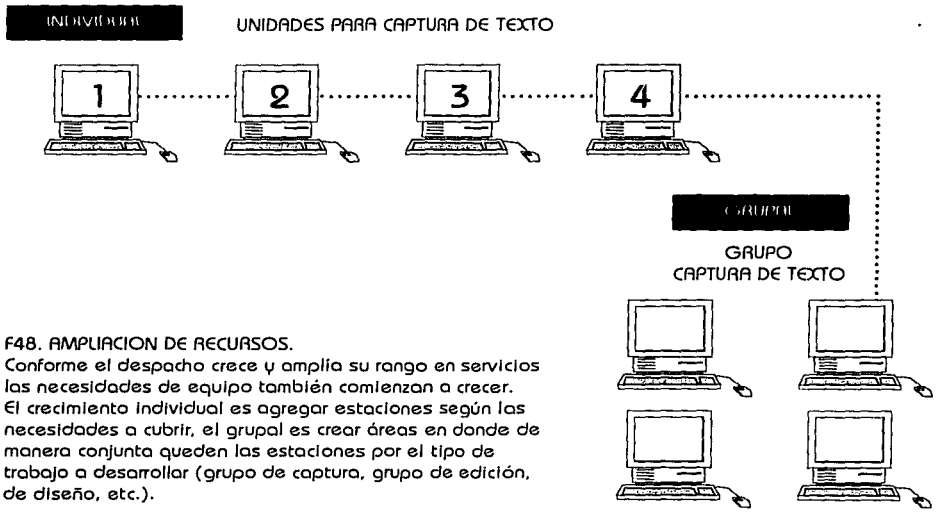
Lo principal en el crecimiento es la integración de recursos tanto técnicos como humanos, de ello dependerá la eficiencia en el despacho y por ende en los resultados; la integración en la tecnología se refiere a la distribución del equipo de una manera lógica y práctica y que de forma individual sea autosuficiente, pero que en conjunto se realice toda la producción; esto depende mucho de la línea de trabajo que ofrece el despacho, si es exclusivamente editorial, publicidad, fotografía, video o diseño gráfico en general. Cuando el despacho es especializado en ciertas áreas como la producción editorial es más fácil la integración de recursos porque están muy definidos los pasos a seguir, en cambio cuando el despacho ofrece toda posibilidad en el diseño, en la mayoría de los casos los despachos tienen las estaciones de trabajo muy individualizadas, es decir, en cada una de ellas se realiza cualquier tipo de diseño.

La manera de integrar los recursos en el DTP es en base a los pasos de producción ya definidos; la captura de textos requiere una estación sencilla como una computadora de corto o mediano rango, un monitor de 13" ya sea blanco y negro o de color que ofrezca no más de 256 colores en pantalla, la memoria y capacidad también es de bajo rango (8MB en RAM y 80MB en disco duro) y un paquete de procesador de textos; esta estación sólo hará el trabajo de captura sin ofrecer posibilidades de diseño y mucho menos de edición.

El siguiente paso es la corrección de texto que puede ser una estación igual a la descrita, si a caso con más velocidad; aquí interviene ya la utilización de una impresora y como todavía el proceso está en formación no se necesita gran definición, si es posible se puede disponer de dos impresoras, una para este proceso y otra para los requierimientos posteriores; en este paso basta con una impresora personal de 300 dpi; así se va formando cada una de las estaciones que respondan a las necesidades específicas de



F47. COMUNICACION.
El trabajar en red y contar con un Server para el control del tráfico en la misma, además para el respaldo y almacenamiento de datos, nos permite vía modem conectarnos hasta con el buró de servicios para la preprensa, logrando una integración en todos los sentidos.



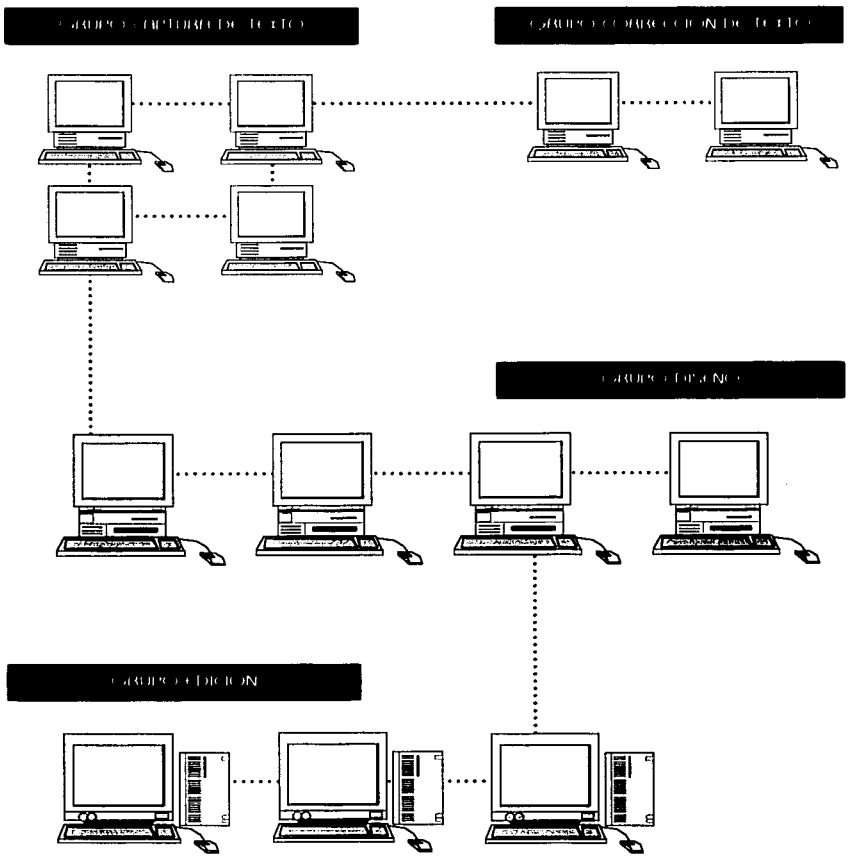
F48. AMPLIACION DE RECURSOS.
Conforme el despacho crece y amplía su rango en servicios las necesidades de equipo también comienzan a crecer. El crecimiento individual es agregar estaciones según las necesidades a cubrir, el grupal es crear áreas en donde de manera conjunta queden las estaciones por el tipo de trabajo a desarrollar (grupo de captura, grupo de edición, de diseño, etc.).

cada paso, la integración también es el disponer de otros recursos en forma grupal como son el scanner, la impresora, las unidades de respaldo y todo lo que puede ser de uso general. Pero el punto de mayor consideración es la manera de como comunicar todas las estaciones individuales en una red; el diseño de ésta debe contemplar el número de usuarios a conectar, la velocidad de transferencia de datos de una a otra, el compartir recursos (periféricos), la opción de respaldar la información de todas las unidades periódicamente, ofrecer unidades de control y regulación de energía eléctrica (no breaks) y por supuesto, una unidad que administre el tráfico en la red y la controle (Server).

Lo mejor es una conexión en Ethernet (la más veloz en transferencia) y un servidor de alta velocidad y capacidad; por otro lado, ya es posible en la actualidad que nuestra integración se pueda realizar hasta con el buró de servicios de preprensa, esto por medio de un modem de alta velocidad y una línea telefónica destinada a este uso. Por medio del modem podemos mandar nuestra información al buró de manera inmediata y que representa un ahorro en tiempo (esto para archivos pequeños y sobre todo para los pasos de pruebas, un archivo pesado tardará mucho y es factible que no se reciba correctamente); aprovechando el modem el despacho puede conectar a sus clientes más frecuentes y realizar correcciones sin necesidad de desplazar recursos humanos.

La integración se puede hacer abarcando tantas posibilidades como lo permita nuestro presupuesto y de nuestra imaginación para el aprovechamiento de la tecnología disponible; siempre hay que considerar la mejor opción para llevar a cabo la integración de recursos aún cuando el costo es alto, a la larga una decisión inteligente en el momento nos ahorrará más gastos en el futuro, ya que una corrección en el equipo implica hasta el desecho de unidades. Cuando hemos logrado la integración de nuestros recursos técnicos y humanos, podemos considerar el crecimiento modular que en cierta manera ya hemos estado realizando en la integración.

Este crecimiento se refiere al poder diversificar las áreas de diseño que se ofrecen, el crecimiento puede ser en dos vías: ampliar los recursos individuales y ampliar los recursos grupales; el individual no es más que crear más estaciones de trabajo especializadas, es decir, contar con más unidades en la captura de texto, en estaciones de diseño o de cualquier paso en la producción; el grupal es la reunión de estas unidades por el tipo de trabajo desempeñado: integrar modularmente las estaciones de captura o de edición. Cada módulo especializado puede disponer de sus propios recursos sin tener la necesidad de compartirlos con otros módulos como lo representan las impresoras; cuando el despacho ofrece varias áreas de diseño, los módulos entonces serán agrupados por el tipo de diseño, las estaciones de DTP, las de video, las de de uso general, etc. En el caso de DTP al haber un

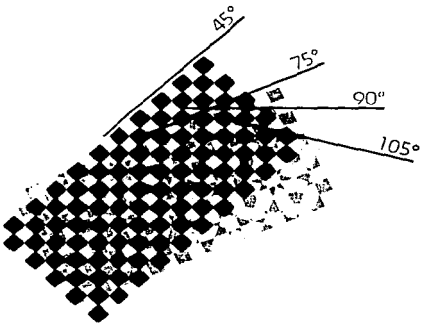


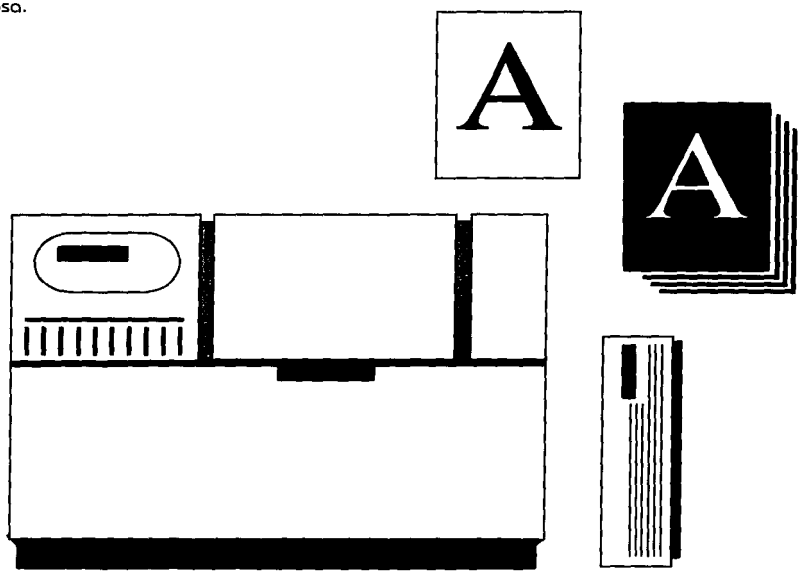
F49. AREAS Y GRUPOS.
En las casas editoriales o aquellos despachos que realizan diseño y DTP es común encontrar bien definidas las áreas de producción y agrupadas según el trabajo.
Esto aparte de la organización implícita, es también para una producción mayor ya que se optimizan los recursos tanto técnicos como humanos y se crean ambientes de trabajo homogéneos, sin que esto signifique aislar a alguna de ellas.
En los despachos pequeños es obvio que no se cuenta con un número elevado de estaciones pero el concepto sigue siendo el mismo: la organización de manera individual y grupal.

crecimiento tal que requiera la ampliación de recursos debe de considerarse la especialización de cada módulo, de lo contrario, el trabajar con estaciones de diferente tipo de trabajo mezcladas entre sí, aparte de crear conflictos en el personal (hay diseñadores que no pueden concentrarse si alguien está capturando texto) llega a provocar una desorganización porque el espacio de trabajo es compartido y reducido, llevando a lo que es frecuente en la pérdida de información y de maltrato de originales o pruebas de impresión.

Así, el destinar una área para la captura y corrección, otra para el diseño, una más para la edición y otra para el diseño en general optimizará los recursos haciendo más productivo al despacho y mejorando la calidad del trabajo. Claro que el crecimiento expuesto es para una empresa grande y sólida, pero el concepto se puede aplicar en los depachos de pequeña y mediana capacidad; el contar con dos computadoras ya implica el ordenar o distribuir de manera adecuada el trabajo a desarrollar; la integración y el crecimiento modular siempre hay que considerarlo antes de que se ofrezca porque el hacerlo sobre la marcha, nos lleva en ocasiones a adquirir un equipo que resuelve la necesidad inmediata, pero al pasar un tiempo éste resulta ya ser obsoleto o muy lento en su desempeño, lo que representa hacer una inversión mal planeada.

F50. ROSETA.
La impresión tradicional en cuatricromía se hace superponiendo las tramas de los cuatro colores (CMYK), al hacerlo se combinan los puntos y con ello se logran todas las combinaciones en color.
Al juntarse las cuatro tramas se crea un diseño llamado roseta o rosetón, esta figura es producida por los diferentes ángulos de impresión de cada trama (45° el negro, 75° el magenta, 90° el amarillo y 105° el cian). La roseta se vuelve más visible cuando una trama se produce con un ángulo erróneo o están ligeramente fuera de registro durante la impresión, produciendo un efecto moiré lo que hace que la imagen se vea borrosa.





F51. LA PREPRENSA.
Las filmadoras pueden hacer la separación de color con cualquier tipo de especificación que solicitemos para la impresión, tanto en resolución, lineaje, emulsión o tipo de película (positivo y negativo). Por lo general el trabajo estándar en offset es con negativos con emulsión abajo y una resolución de 2,400 puntos por pulgada (dpi) con un lineaje de 150. la mayoría de las revistas utilizan estos parámetros, los periódicos tienen una resolución y lineaje mucho menor y los libros de arte o de colección un lineaje mayor.

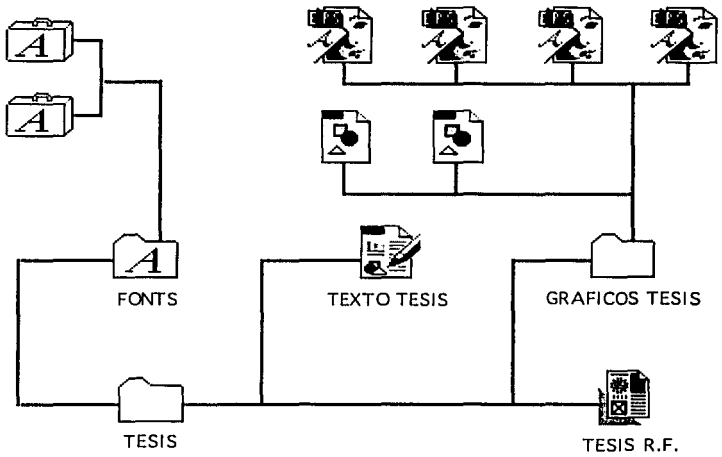
4.4 Preprensa y DTP

La producción de negativos y de pruebas finales de armado y color realizada totalmente digital se le llama preprensa electrónica, esta producción es el camino final en el DTP y marca la diferencia en la calidad; el correcto uso de esta tecnología nos lleva a la posibilidad de incrementar la rapidez y calidad en nuestra producción, pero un mal uso nos lleva a lo contrario. Esta tecnología que en la actualidad ha llegado a un punto extraordinario en sus capacidades y que está en constante evolución, ofrece sistemas de impresión que hace unos años eran totalmente inimaginables, como la tecnología Cristal Raster de Agfa, la cual elimina la roseta en la impresión en cuatricromía (la impresión en CMYK es en base a diferentes ángulos según el color para su correcta imposición creando una roseta) dando una nitidez y definición de color nunca antes vista. [11]

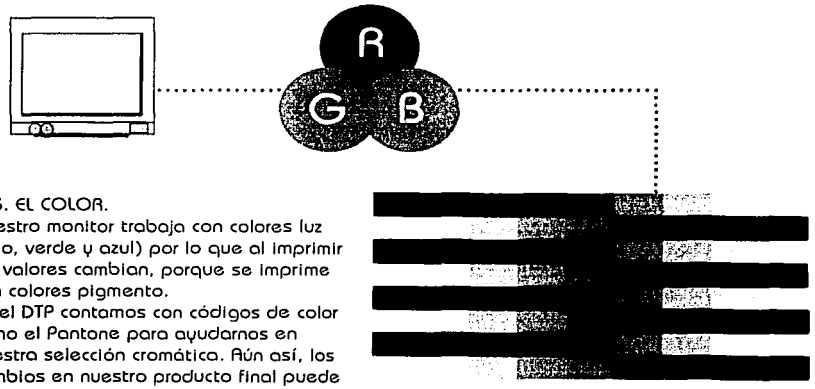
Las filmadoras tienen varias posibilidades en resolución y en filmación, podemos escoger tanto en resolución en puntos como en el lineaje, negativos o positivos, seleccionar la emulsión abajo o arriba según el tipo de prensa a utilizar, etc. Esta gama nos permite no estancarnos por los requerimientos de cada impresor y por el tipo de impresión, en la actualidad la preprensa electrónica puede satisfacer cualquier requerimiento en las salidas y pruebas. En el método de autoedición ya descrito hay que cuidar hasta el mínimo detalle en todos sus pasos para evitar contratiempos al momento de realizar la salida de película; como todo el proceso es electrónico es factible la falla de un equipo en cualquiera de ellos, pero sobre todo los problemas se enfrentan en el paso final, es decir, en la producción de negativos vía filmadora.

Estos errores y problemas en su mayoría se pueden evitar en el proceso de la preparación de archivos antes de llegar a la filmadora, los errores producidos en la filmación corresponden más a problemas técnicos que a problemas digitales (atascamiento de película, sobrecalentamiento, arrastre); cuando se presenta un problema causado por el RIP son en gran porcentaje por la velocidad de transferencia de datos (red), el tamaño del archivo o por la versión del software instalado en el RIP.

Los problemas se pueden evitar considerando varios puntos para ello, ante todo antes de trabajar un proyecto es necesario saber de antemano cómo será la impresión y poder definir el tipo de salida y la resolución empleada, así podremos utilizar el software más factible y realizar nuestros archivos de la mejor manera; si digitalizamos una imagen es muy importante la resolución final del archivo, no la resolución de digitalización, esta resolución junto con el tipo de formato utilizado para su grabación (EPS,



F52. LINKS.
para que una filmadora pueda realizar la separación es importante mandar los archivos completos (gráficos, fuentes tipográficas, EPS, TIFF, etc).Otro punto primordial son los links, un gráfico guarda una relación con respecto a la carpeta donde fue guardado o salvado, el archivo de la edición al importar el documento respeta dicho link. Si el gráfico lo movemos de su carpeta original o le cambiamos el nombre a la misma, el link se rompe, por lo que siempre hay que actualizarlo en el archivo final. Si no es así, al momento de mandar a filmar, nos indicará que esa imagen no se encuentra o está perdida.



F53. EL COLOR.
Nuestro monitor trabaja con colores luz (rojo, verde y azul) por lo que al imprimir los valores cambian, porque se imprime con colores pigmento.
En el DTP contamos con códigos de color como el Pantone para ayudarnos en nuestra selección cromática. Aún así, los cambios en nuestro producto final puede presentar variaciones, por eso es importante una calibración de nuestro equipo y pruebas en todos los pasos.

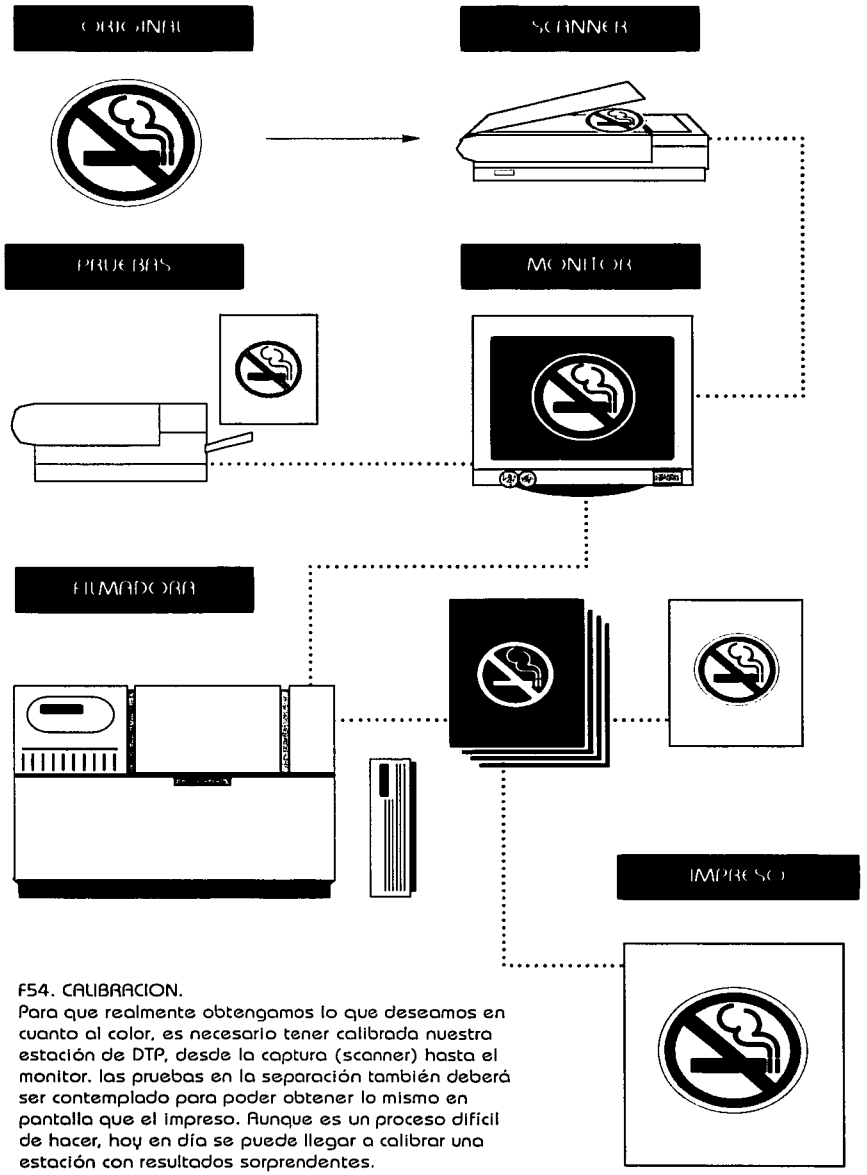
TIFF, PICT) es la que evitará problemas PostScript al momento de filmar; otro punto es la tipografía empleada, siempre debe estar completa (tanto la de pantalla como la de impresión) y estar en la carpeta que se mandará al buró para hacer la salida; en caso de una corrección en una imagen hay que añadir el archivo modificado y tirar la versión anterior.

También es importante la manera de salvar nuestros archivos, si cambiamos el nombre a uno de ellos o si un archivo lo sacamos de la carpeta original pierde los links (relación entre archivos) esto provoca que la filmadora no reconozca ese archivo y lo indique como perdido o ausente; la mejor manera de evitar los problemas en una filmadora es consultar previamente al buró y trabajar como ellos nos lo indiquen, si lo hacemos reducimos los márgenes de error y dejamos un porcentaje mínimo que seguramente el mismo buró resolverá. Un problema común en la preprensa es el color, no por la separación o resolución, sino por los resultados obtenidos en la impresión, muchos diseñadores creen que la variación del color de lo que esperábamos a lo impreso es por la separación de los negativos y por la falta de cuidado del impresor; en algunos casos sí es debido por estas razones pero en su mayoría es realmente por desconocimiento del diseñador.

El color es un tema muy complejo pero lo podemos analizar desde el punto de vista técnico dentro de la preprensa electrónica. El color que percibimos en la pantalla de nuestro monitor corresponden a una composición por medio de los tres canales del mismo monitor: los canales RGB (red, green, blue),estos colores son colores luz por lo que siempre variarán en la impresión por el hecho de que los colores en la impresión son los llamados colores pigmento; [12] esta diferencia técnica de entrada separa al resultado de lo esperado; los desarrolladores de software han podido crear patrones y tablas de colores como el código Pantone, pero hay que recordar que son aproximaciones, incluso el mismo código varía de un programa a otro y por lógica también de un monitor a otro.

Estos códigos facilitan al diseñador en su elección crómática pero hay que tener en cuenta el tipo de impresión, el papel, las tintas y el mismo impresor para obtener un resultado adecuado; para poder evitar los cambios en el color hay que considerar dos vías: la calibración de color en toda la línea de producción y el realizar pruebas de color partiendo de los negativos filmados. La calibración debe de ser desde el monitor hasta el scanner y de forma particular, es decir, según el tipo de monitor y el programa a utilizar, además se necesitan hacer pruebas para poder definir una calibración óptima. [13]

Esta calibración no garantiza el resultado sólo lo facilita (la calibración es un proceso muy difícil ya que intervienen otros factores como la iluminación del cuarto donde esté el equipo, el color de las paredes y hasta la



F54. CALIBRACION.
Para que realmente obtengamos lo que deseamos en cuanto al color, es necesario tener calibrada nuestra estación de DTP, desde la captura (scanner) hasta el monitor. las pruebas en la separación también deberá ser contemplado para poder obtener lo mismo en pantalla que el impreso. Aunque es un proceso difícil de hacer, hoy en día se puede llegar a calibrar una estación con resultados sorprendentes.

vestimenta que empleemos al momento del armado o diseño); si contamos con una calibración del equipo y lo complementamos con pruebas de color de los negativos filmados, podremos obtener un resultado en la impresión que realmente sea lo que deseábamos en un principio. En una línea de producción calibrada es común observar en el monitor un verde obscuro que en realidad al momento de imprimir será un azul. No importa muchas veces como lo percibimos, la importancia son los valores en proporción de nuestro color seleccionado, estos valores son respetados por la filmadora y al realizar la separación de color será como lo queramos. En lo que respecta a pruebas hay que hacerlas tanto en láser como en la filmadora o en las impresoras de alta resolución de color, esto porque lo que no salga bien en una láser mucho menos lo hará en una filmadora.

Al entregarle al buró de servicios nuestros archivos con pruebas láser y con dummies a color obtenidos del documento final comprobamos que no faltan archivos y que la filmación se podrá realizar; pero la resolución de nuestros gráficos no siempre es percibida correctamente en estas pruebas, por lo que el chequeo final de la resolución de cada gráfico debe de ser constante. Hay más situaciones técnicas que considerar en la producción de preprensa en el DTP como la superposición del color, la utilización del negro, el registro, etc.

La correcta visión de todo el proceso y de como actúan los diferentes equipos a emplear, nos asegurarán una preprensa limpia y libre de errores, por eso los conocimientos técnicos van más allá de lo que se cree en el área del diseño, ya no basta con saber usar un programa y el equipo base, hoy en día el diseñador gráfico que utilize el DTP como un sistema primordial debe de ser una persona capacitada desde todos los puntos de vista, como creativo, como técnico, como publisher; mientras más información posea de la tecnología que emplee mayor serán sus alcances.

EQUIPO	DESCRIPCION	PRECIO 1	PRECIO 2
	EQUIPO MACINTOSH PERFORMA 475 4/250 INCLUYE TECLADO, MOUSE Y MONITOR COLOR DE 13".	$ 1,611	$ 1,197
	POWER MACINTOSH 6100/60 8MB EN RAM Y 250 EN DISCO DURO, INCLUYE TECLADO, MOUSE Y MONITOR DE 17".	$ 3,592	$ 3,150
	POWER MACINTOSH 8100/80 16MB EN RAM Y 500 EN DISCO DURO Y CD INTERNO, INCLUYE TECLADO, MOUSE, MONITOR DE 21" Y TARJETA DE VIDEO RASTER OPS 24XL.	$ 11,694	$ 9,731
	SCANNER DE CAMA PLANA A COLOR DE 600 DPI DE RESOLUCION (1,200 DPI POR INTERPOLACION), INCLUYE KIT DE CONEXION.	$ 1,548	$ 1,313
	PERSONAL LASERWRITER DE 300 DPI DE RESOLUCION, INCLUYE TONER Y KIT DE CONEXION.	$ 1,041	$ 890
	LASERWRITER PRO 630DE 600 DPI DE RESOLUCION, INCLUYE TONER Y KIT DE CONEXION.	$ 4,075	$ 3,790
	FAX/MODEM CON ENVIO Y RECEPCION DE DATOS A 14,400 BPS.	$ 252	$ 223
	PAQUETE PROCESADOR DE TEXTOS CLARISWORKS.	$ 183	$ 153
	PAQUETE PARA GRAFICOS Y DIBUJO ADOBE ILLUSTRATOR.	$ 280	$ 260
	PAQUETE EDITOR DE TEXTOS Y GRAFICOS QUARKXPRESS.	$ 760	$ 723
	PAQUETE PARA RETOQUE Y COMPOSICION FOTOGRAFICA ADOBE PHOTOSHOP.	$ 810	$ 729

4.5 Costos y beneficios

Es ya conocido que el medio del diseñador gráfico es un medio caro y que su actualización requiere de una inversión alta, ya sea en la adquisición de equipo o en su propia capacitación. El DTP no es ajeno a este concepto, el formar una estación de trabajo requiere de varios equipos tanto en software como en hardware, la velocidad tiene que ser rápida y de gran capacidad en desempeño, si queremos ofrecer más posiblidades a nuestros clientes la inversión se incrementa y el problema para el diseñador gráfico es que precisamente el equipo más caro es el especializado en diseño y DTP.

Para poder hacer un plan de inversión hay que considerar todo lo indicado más el constante cambio en la evolución de los sistemas y equipos, el análisis de costos realizado pretende ofrecer una visión aproximada de lo que representaría el formar una estación de trabajo para el diseño y el DTP; los cambios constantes en el mercado de cómputo es tal, que es imposible definir un costo real, pero si podemos realizar un análisis cercano considerando un espacio de tiempo que nos permita observar la tendencia en los costos del equipo.

Este análisis abarca un periodo de 11 meses (febrero - diciembre 1995) en el cual podemos observar que en promedio los costos tienden ir a la baja. El equipo indicado es el más usual y común en el diseño y DTP pero hay que contemplar que existen más opciones en cada área. El equipo cotizado es en plataforma Macintosh, los costos son de lista y reflejan un promedio en el mercado. Antes de adquirir cualquier producto hay que analizar las ventajas y desventajas que ofrece para poder evaluar los beneficios que obtendremos.

Al momento de imprimir esta tesis (febrero de 1997), hay en el mercado equipos mucho más rápidos y más óptimos que los analizados en la tabla anterior, pero la tendencia en costos es similar (estación básica para el diseño: rango de los $2,000 dólares, mediana: $5,000 dólares y de alto desempeño: $10,000 dólares). El análisis corresponde a un periodo de tiempo cercano a la realización de la Guía de Productos MacWare (caso práctico), por la referencia de los costos de producción de la misma y para dar un panorama homogéneo en espacio y tiempo.

NOTA:
El precio 1 corresponde al mes de febrero de 1995 mientras que el precio 2 corresponde al mes de diciembre del mismo año. Estos precios están expresados en dólares estadounidenses y cotizados en México.

PARTE V

"APLICACION DE LA TECNOLOGIA ELECTRONICA EN EL AREA DE DTP DENTRO DEL AMBIENTE PROFESIONAL DEL DISEÑADOR GRAFICO" (CASO PRACTICO)

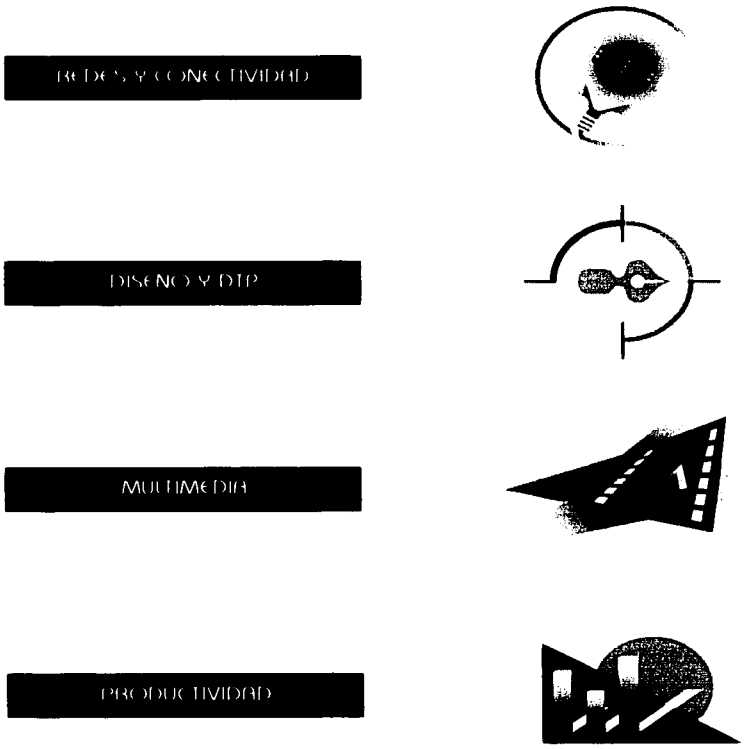
F56. GUIA.
La realización de la Guía de Productos MacWare 1994, abarcó un periodo de cerca de 4 meses, considerando desde el anteproyecto hasta la impresión y distribución del producto. Esta guía cumplió y rebasó las espectativas del cliente, los objetivos se hicieron realidad y se obtuvo un producto práctico, agradable, sencillo tanto en información como en el diseño, pero siempre manteniendo la calidad por delante y respetando lo definido en el anteproyecto.

5.1 El anteproyecto

El caso práctico que a continuación utilizaremos como ejemplo de una producción editorial totalmente realizada en el proceso de autoedición, corresponde a una guía de productos para plataforma Macintosh; esta guía o catálogo incluye más de 800 productos tanto de hardware como de software. La realización de esta guía tuvo que solucionar varios problemas en el proceso de diseño y de conceptualización, porque la empresa denominada MacWare, S.A. de C.V. estaba en pleno crecimiento y desarrollo; su anteproyecto tuvo cambios radicales por la constante indecisión por parte de los directivos en el asignar el presupuesto final para llevarlo a cabo. El anteproyecto no es más que el análisis de costos, diseño y definición de objetivos y alcances; este análisis debe de contemplar el uso que tendrá el producto final, la extensión y todas las variantes que el cliente solicita de antemano.

En el caso particular el cliente MacWare requería un catálogo de sus productos que fuera novedoso, que sirviera como un ejemplo de diseño en DTP porque ellos representaban las marcas más importantes en esta área, además su red de distribuidores (ellos son mayoristas) crecía constantemente y a últimas fechas sus nuevos clientes eran expertos en plataforma DOS y Windows pero no conocían nada de la plataforma Macintosh. Así, el anteproyecto proporcionó una opción diferente a lo acostumbrado en el medio de cómputo mexicano, este mercado estaba ausente de una educación visual y no estaba acostumbrado a solicitar diseñadores para realizar sus promociones y los requerimientos de diseño, la mayoría lo hacían los mismos ingenieros de las empresas por lo que su producción gráfica era muy pobre, sin color y sin nada que aportar. Por esta razón MacWare quizó ofrecer una alternativa diferente a lo acostumbrado.

A primer instancia el catálogo se definió a color y con una extensión no más de 32 páginas; después cambió, con el mismo concepto pero realizado en blanco y negro; posteriormente se decidió intercalar pliegos en color con pliegos impresos a blanco y negro; otra opción surgida fue la impresión a dos tintas pero ya con una extensión de 40 páginas; después de tantos cambios en las opciones se definió un catálogo a color con una extensión de 60 páginas más forros, incluyendo ahora 12 páginas a una tinta para la lista de códigos de los productos. Todas estas variantes son comunes en el medio editorial, al principio los clientes quieren lo mejor y a color, al ver el costo comienzan a variar sus posibilidades y optan muchas veces por la opción más barata. El diseñador gráfico debe de entender estas necesidades pero siempre mantener un punto definido en sus conceptos y sugerencias, hay



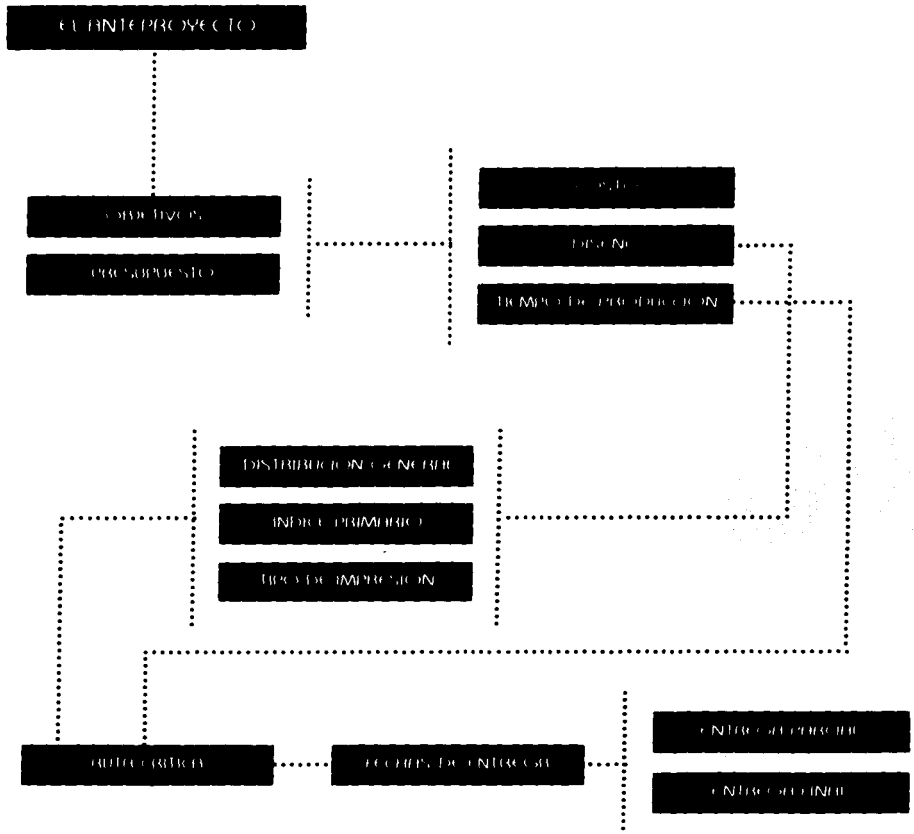
F57. AREAS.
MacWare al ser mayorista de productos de terceros para Macintosh, cubría las necesidades de hasta un 95% de un usuario Macintosh lo que representaba distribuir más de 1,200 productos. Para poder manejar esta variedad se crearon cuatro áreas en las que se agruparon los productos según el mercado y sus características, quedando el área de Redes y Conectividad, Diseño y DTP, Multimedia y por último, Productividad.

que convencer al cliente con bases que lo que proponemos es por varias razones la mejor forma de obtener los resultados deseados; en el caso de MacWare no sólo el presupuesto intervino en la decisión de como sería el catálogo de sus productos, intervino su crecimiento, ya que en promedio cada tres semanas esta empresa obtenía los derechos que en su mayoría eran exclusivos para representar marcas y productos del mercado de cómputo. Una nueva marca modificaba por completo todo lo analizado, la extensión de páginas y por ende el costo de impresión, alargaba las fechas en la producción y modificaba el diseño del catálogo. Además como ya hemos indicado varias veces, el mercado de cómputo tiene una evolución constante y muy acelerada; era frecuente definir una página y a la semana resultaba que esos productos en dicha página ya estaban descontinuados o que la marca ya no era representada por MacWare.

La necesidad del cliente por dar a conocer sus productos que abarcaban el 95% de las necesidades de un usuario Macintosh y que ofrecían soluciones integrales en las áreas de DTP, Multimedia, Redes y Conectividad y por último Productividad, era un objetivo primordial. En estas cuatro áreas se distribuían la totalidad de sus productos; como ellos eran mayoristas sus clientes no eran los usuarios finales sino los distribuidores, y si ellos no conocían las opciones que les ofrecía su mayorista, menos ellos a su vez lo podrían ofrecer a los usuarios finales, de ahí la necesidad de un catálogo práctico, llamativo y que les diera la oportunidad de conocer los productos de una manera fácil y sin tanto tecnicismos y que fuera lo más rápido posible. Con estos antecedentes, el anteproyecto analizaba tres variantes en la impresión, cambiando extensión, papel y tintas; se partió de una base presupuestal asignada para el producto siempre tratando de no rebasar nuestras opciones al presupuesto indicado.

Según los cambios en la empresa se sugirieron varias opciones de armado, quedando como definitivo un orden alfabético y por empresas y no por productos o por las áreas que abarcaba la compañía. El cliente al ver la falta de conocimientos en sus distribuidores decidió ofrecer alternativas de las soluciones que abarcaba, por lo que en el anteproyecto se sugirió el cambiar el concepto de catálogo a un concepto más universal y que ofreciera más posibilidades, quedando definido como una guía de productos y soluciones integrales para plataforma Macintosh; este proyecto cumpliría los objetivos a corto plazo, pero daba la oportunidad de que esta guía incluso pudiera llegar a comercializarse.

Por tal razón, la descripción de los productos tenían que ser muy básicos para su entendimiento por todo usuario. El anteproyecto es la base para poder pasar al diseño del armado de nuestra publicación; aquí definimos la distribución general, un índice primario, el tipo de impresión y los materiales; el anteproyecto también nos sirve para hacer una ruta crítica en el



F58. PASOS DEL ANTEPROYECTO.
El anteproyecto ayuda al cliente a definir los objetivos y el presupuesto de sus necesidades, al diseñador lo apoya para checar y detectar en sí cual es el trabajo y lo que implica.
Una vez definidos los objetivos y el presupuesto, podremos definir el costo, diseño y tiempo de producción tanto en diseño como en impresión. En el diseño abarcamos una distribución general, un índice primario, el tipo de impresión y todo lo necesario para poder tener una visión a grandes rasgos de que es lo que se va a realizar. El tiempo de producción se apoya en una ruta crítica en donde se definirán las fechas de entrega tanto parciales como la entrega final. En esta ruta también podemos definir el avance del diseño y la distribución del presupuesto.

proceso de producción y establecer fechas de entrega y de avances. La guía de productos MacWare se realizó en el año de 1994, el anteproyecto se entregó en el mes de junio de ese año; el cliente requería la guía para el mes de septiembre para dos eventos en donde iba a participar, además en ese mes se hacía oficial la distribución de algunas marcas líderes por lo que la guía contribuiría a su difusión. La fecha de entrega en septiembre siginificaba realizar la guía en tres meses, con esto se definió la manera de trabajar y las funciones de cada uno de los que participarían en su realización.

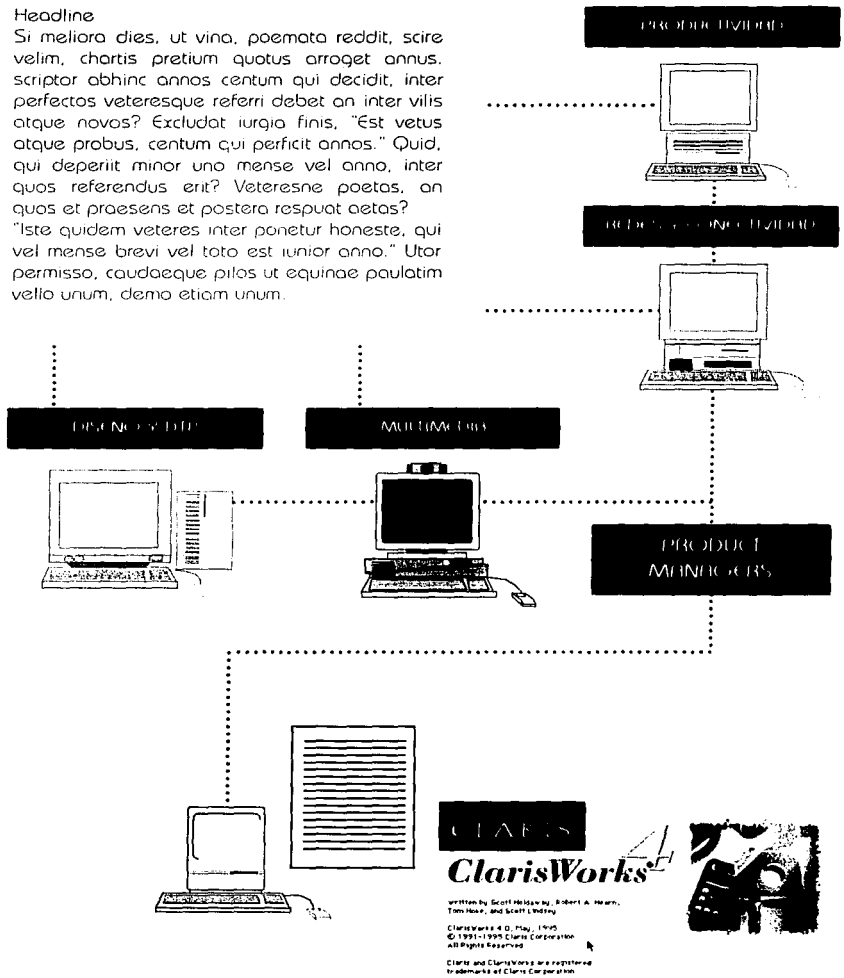
Un buen anteproyecto soluciona de antemano problemas que en ocasiones el cliente no ve como la importancia de definir su presupuesto y sus objetivos, al entregar un análisis del proceso al cliente lo involucra de tal manera que el mismo comprenderá las dificultades que enfrentará el diseñador gráfico y la importancia de saber que es lo que quiere antes de comenzar a hacerlo, aunque es muy sabido en nuestro medio que los clientes si algo no son es ser prevenidos y organizados, todo lo quieren rápido y de la mejor manera y siempre al involucrar el diseño es lo último que consideran porque creen que el diseñar es fácil, y si se cuenta con computadoras, debe ser mucho más.

El anteproyecto realmente lo hacemos para nosotros porque nos ayuda a ver la totalidad de lo que vamos a enfrentar tanto en diseño como en tiempo y nos ayuda a visualizar los posibles problemas que enfrentaremos con nuestro trabajo y con nuestros mismos clientes; para este último representa ver que es lo que está solicitando y cuanto le va a costar.

Headline

Si meliora dies, ut vina, poemata reddit, scire velim, chartis pretium quotus arroget annus. scriptor abhinc annos centum qui decidit, inter perfectos veteresque referri debet an inter vilis atque novos? Excludat iurgia finis, "Est vetus atque probus, centum qui perficit annos." Quid, qui deperiit minor uno mense vel anno, inter quos referendus erit? Veteresne poetas, an quos et praesens et postera respuat aetas?

"Iste quidem veteres inter ponetur honeste, qui vel mense brevi vel toto est iunior anno." Utor permisso, caudaeque pilos ut equinae paulatim vello unum, demo etiam unum.



F59. TRADUCCION Y CAPTURA.

La mayoría de los productos eran de origen estadounidense por lo que la literatura existente era en el idioma inglés. La traducción fue realizada por los Gerentes de Producto de todas las áreas porque se requería conocimiento técnico para poder llevarla a cabo. Esta traducción fue capturada en un procesador de textos, siendo en el ClarisWorks, dicha captura se realizó en sus propios equipos y posteriormente mandada por vía red al área de diseño.

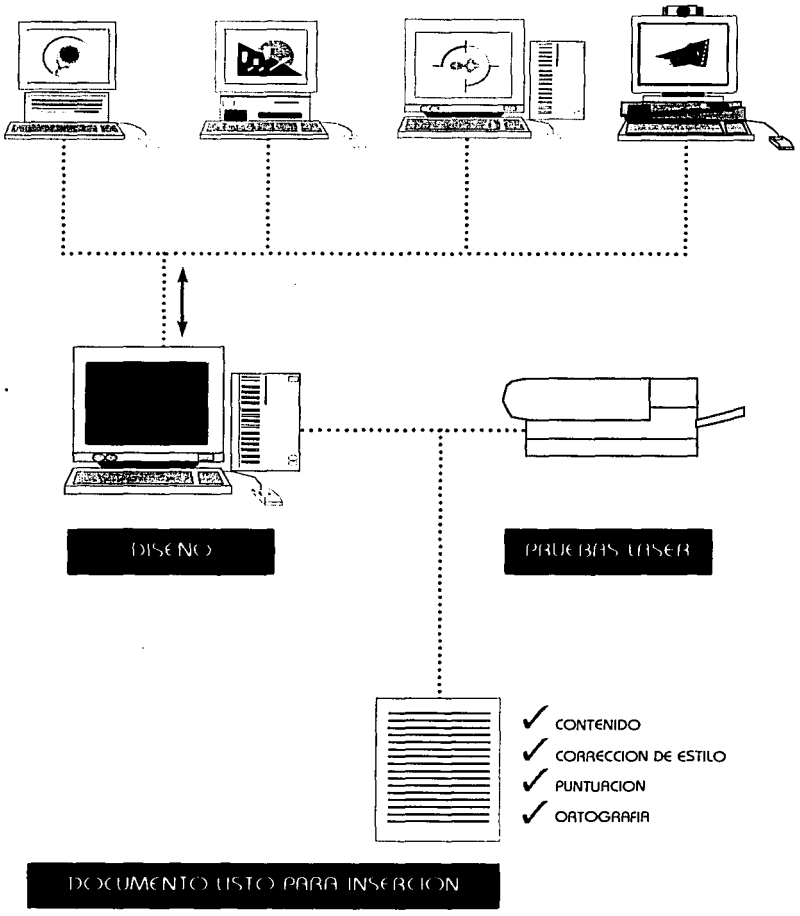
5.2 Captura de texto

Lo más importante en la guía MacWare eran las descripciones de los productos, todos ellos son de origen extranjero y la mayoría de los catálogos eran en el idioma inglés, por lo que la captura de texto no era sólo copiar, implicaba traducir, resumir y seleccionar los datos técnicos más significativos; aquí surgió un problema porque por un lado, el presupuesto no permitía la contratación de personal especializado en traducción y por otro, eran las descripciones tan técnicas y específicas, que su realización tenía que ser hecha por personas con un amplio conocimiento de los productos y del mercado.

Al enfrentar este problema se destinó personal de la empresa para la realización descriptiva de cada producto; esto era algo lógico y que al principio resultaba ser práctico porque la empresa contaba con personal especializado en cada área (DTP, Productividad, Multimedia, Redes y Conectividad), este personal era denominado Product Manager o gerente de producto y se hacía cargo de todo lo relacionado de las marcas y productos de su área específica. Al comienzo resultó algo sencillo porque ellos al conocer sus productos realizaban la descripción de una manera rápida, además todos ellos conocían el idioma inglés por lo que ellos traducían y seleccionaban la información más importante.

Pero comenzaron a salir los problemas; al tener varias marcas que atender desde la compra del producto hasta la asesoría en ventas con los distribuidores, comenzó un retraso generalizado en las entregas de las descripciones, aunado a esto sus descripciones eran muy técnicas y sin nada de un seguimiento lógico y práctico, lo que provocó que sus textos tenían que ser releidos y corregidos por el personal de diseño, no era sólo una corrección de estilo, sino también corrección en los datos técnicos y en la ortografía. Los retrasos comenzaron a afectar de manera significativa el proceso de producción; el cliente estaba conciente de ello, por lo que la solución fue que los diseñadores también comenzarían a realizar la traducción y los resúmenes de las descripciones aparte de sus funciones normales.

El equipo de diseño era personal de la empresa y ellos conocían en gran porcentaje a los productos lo que facilitó esta decisión; pero esto no fue una solución completa, los gerentes al saberse respaldados por los diseñadores comenzaron a dejar su trabajo para la guía de productos, lo que acortó las fechas en los demás pasos de la producción. La captura de texto fue desde su origen realizada en un procesador de textos básico (ClarisWorks) y en una gran variedad de computadoras porque cada gerente de



F60. CORRECCIONES.
Cada Gerente de Producto realizaba el texto de sus marcas y lo enviaba por red al Depto. de Diseño, ahí se corregía el estilo, ortografía y puntuación. Cuando faltaba información se enviaba de regreso a los gerentes para su chequeo o cambios y de nueva cuenta se regresaba a diseño. El documento se armó alfabéticamente y se imprimieron pruebas láser para la revisión final.

producto tenía su unidad diferente según sus necesidades, su envío era a través de la red y se recibían en una computadora del departamento de diseño, ahí se corregían los textos y por la red se enviaban de regreso a los gerentes para su aprobación. Una vez que la totalidad del texto era aprobado por los gerentes de producto regresaba a la computadora base en diseño y se hacían las pruebas en una láser de 300 dpi; así, se pasaba a la etapa final de la captura de texto.

Estas pruebas tenían un armado específico, el texto era corrido organizado alfabéticamente por empresa, por tipo de productos y por las áreas; las correcciones eran más fáciles porque cada gerente podía identificar sus marcas y productos, al reproducir en copias el documento las correcciones eran simultáneas, lo que significaba recuperar el tiempo perdido por lo descrito con anterioridad. El tener el texto impreso facilita la detección de errores tipográficos y de ortografía que en ocasiones no vemos en la pantalla por la vista cansada y por la resolución del monitor, además se puede cotejar con los catálogos originales y checar la traducción.

Las correcciones se anotaban en el documento de papel pero se hacían directamente en los archivos originales, es decir, en la computadora; la corrección de este texto fue simultáneo a la corrección de estilo y de ortografía lo que permitió obtener un documento final del texto totalmente corregido tanto en el contenido como en sus características propias; al haber prevenido el tipo de armado en las pruebas láser el documento ya estaba listo para su inserción en la edición. Este documento se imprimió en la láser y quedó como el definitivo y el que se dio a conocer a los directivos de la empresa. Los cambios que de ahí surgieran ya eran mínimos y se podrían hacer en la edición sin llegar a afectar de manera substancial el proceso de armado.

La captura de texto como hemos visto, en ocasiones va más allá de lo que se cree, en el caso de esta guía el realizarla en casa y por personal y equipo de la empresa representó un ahorro en tiempo pero a su vez complicó el proceso de producción; al tener fechas establecidas y al no ser respetadas por cuestiones ajenas al diseñador como los hechos descritos, obligan a crear soluciones que nos ofrezcan la posibilidad de recuperar ese tiempo perdido o desplazado; aún así, implicó acelerar todos los pasos siguientes, en especial al retoque de fotografías.

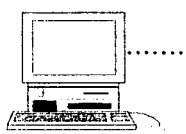
El archivo final del texto no se le asigna el estilo en el proceso de captura, se puede hacer pero en la mayoría de los casos y en base al método utilizado para la inserción, pierde las características en el traslado, por eso el estilo seleccionado se le asigna al texto una vez que ya está insertado en nuestro paquete de edición. En este caso el texto era en la fuente tipográfica universal en Macintosh, la Helvética con un puntaje de 12 puntos para la facilidad en las correcciones; al insertar el texto se cambió la fuente

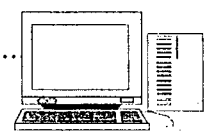
Headline
Ennius et sapines et fortis et alter Homerus, ut critici dicunt, leviter curare videtur, quo promissa cadant et somnia Pythagorea. Naevius in manibus non est et mentibus haeret paene recens? Adeo sanctum est vetus omne poema. ambigitur quotiens, uter utro sit prior, aufert Pacuvius docti famam senis Accius alti, dicitur Afrani toga convenisse Menandro, Plautus ad exemplar Siculi properare Epicharmi, vincere Caecilius gravitate, Terentius arte. Hos ediscit et hos arto stipata theatro spectat Roma potens; habet hos numeratque poetas ad nostrum tempus Livi scriptoris ab aevo.

Headline
Ennius et sapines et fortis et alter Homerus, ut critici dicunt, leviter curare videtur, quo promissa cadant et somnia Pythagorea. Naevius in manibus non est et mentibus haeret paene recens? Adeo sanctum est vetus omne poema. ambigitur quotiens, uter utro sit prior, aufert Pacuvius docti famam senis Accius alti, dicitur Afrani toga convenisse Menandro, Plautus ad exemplar Siculi properare Epicharmi, vincere Caecilius gravitate, Terentius arte.
Hos ediscit et hos arto stipata theatro spectat Roma potens; habet hos numeratque poetas ad nostrum tempus Livi scriptoris ab aevo.

HELVETICA 12 PTS

APPLE GARAMOND 10 PTS





CAPTURA Y CORRECCION

EDICION

F61. ESTILOS.
El texto cuando es capturado y corregido se le asigna un estilo propio para tal fin, en el caso de la guía se le asignó la más universal, la Helvética con un puntaje de 12 para facilitar su lectura tanto en pantalla como en papel. Una vez que se haya completado toda la corrección se guarda el documento listo para la inserción. Al editar el documento es cuando se le asigna el tipo y puntaje seleccionado, siendo Apple Garamond Book de 10 pts la elegida.

tipográfica, el puntaje y todas las características deseadas. La captura de texto es variable según el tipo del original, se puede copiar del borrador y resumirlo al momento, se puede crear en la computadora o se puede capturar a través de un scanner con un paquete que reconozca la tipografía como tal, pero este tipo de captura es lento y siempre requerirá un tiempo extra en la corrección porque se depende de la calidad de nuestro original y de la velocidad de nuestro scanner (este método es práctico cuando son pocas cuartillas).

La captura de texto a veces es el proceso más lento y aburrido que hay en la línea de producción editorial, pero es de suma importancia el como fue realizada dicha captura y todos los pasos en sus correcciones; en la guía de productos MacWare representó un avance real en la producción el haber realizado desde su origen el archivo ordenado como iba a ser en el producto final y sobre todo porque facilitó la corrección del contenido; además el contar con una red y que todos los involucrados trabajaran en computadora, el intercambio de información fue más rápida y práctica al ser totalmente digital.

PROCESO TRADICIONAL

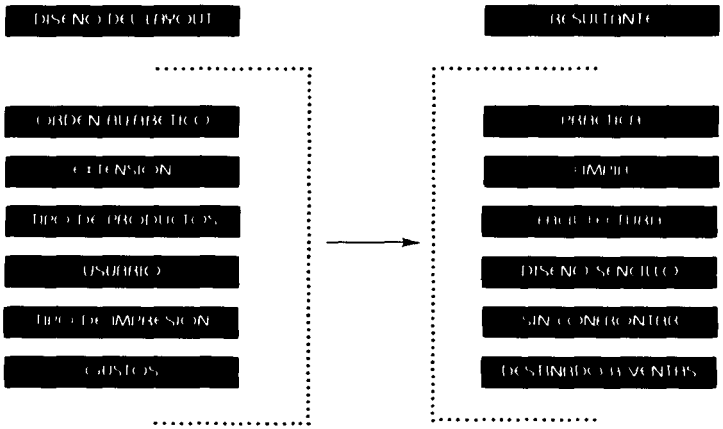
DIRECTOR DE ARTE

PASTE-UP ARTIST

PROCESO DE ARTE DE EDICION

DISEÑADOR / PASTE-UP ARTIST

F62. EL DISEÑO Y ARMADO.
En el proceso tradicional el Director de Arte o el diseñador crea las páginas en forma de dummies ú originales y se encarga de todos los elementos a incluir. El Paste-Up Artist recibe este material y forma las páginas para la impresión. En el DTP por lo general el diseñador es el mismo que arma y edita la publicación, teniendo el control prácticamente de todo el proceso.



F63. CARACTERISTICAS DEL LAYOUT.
Para poder llegar a los resultados esperados en el layout hay que analizar varios puntos como el orden que llevará nuestro documento, la extensión del mismo, el tipo de productos o servicios, el mercado al que está dirigido, la impresión y hasta los gustos personales del cliente. Con ello, nuestra resultante será lo que queramos trasmitir y cubrir por medio del diseño.

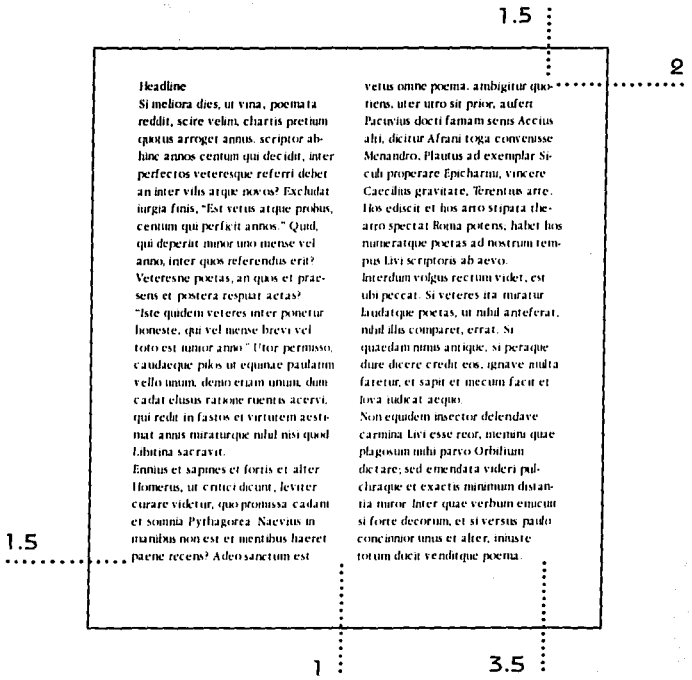
5.3 Diseño del layout y soportes gráficos

Dentro del diseño editorial el diseño del layout y la composición tipográfica son piezas fundamentales en todo el proceso, el layout es el esqueleto de nuestra publicación y la tipografía el cuerpo que le da vida al diseño editorial. Hay que separar dos aspectos en el diseño del layout: el diseño y la colocación de elementos (paste-up); tradicionalmente el director de arte diseña las páginas considerando variantes editoriales, diversos materiales y con efectividad en costos del proceso. El realiza los dummies de sus ideas, el formador o paste-up artist convierte estos dummies en el diseño de página base (layout) incorporando los textos y gráficos que son literalmente pegados y armados en un soporte rígido.

En el Desktop Publishing la persona que diseña por lo general es el mismo que arma y edita la publicación "pegando" los textos y gráficos en la computadora usando el layout como soporte. La guía de productos MacWare no fue la excepción, el diseño, armado y edición fue por una sóla persona, auxiliada por un equipo de trabajo. El layout se comenzó a diseñar tomando en consideración las necesidades del producto como el orden alfabético, la extensión, el tipo de productos, el usuario, el tipo de impresión y hasta los gustos de los directivos de la empresa; al analizar todos los requerimientos se llegó a la conclusión de que la guía debería ser muy práctica, limpia, de fácil lectura y un diseño sencillo, sin confrontar marcas e imágenes de cada una de ellas y las soluciones deberían ser entendidas de manera gráfica.

Por ser un producto destinado principalmente como un soporte en ventas los nombres de cada producto tenían que ser detectados de inmediato. La lista de códigos también requería estas características, además los datos técnicos agruparlos en la medida de lo posible y crear tablas con esa información también de una forma fácil y rápida para su lectura; otro punto a considerar era la falta de conocimientos de la plataforma y obviamente de los productos y marcas por parte de los nuevos clientes que se sumaban a la red de distribuidores.

En base a todo esto, el diseño del layout se conformó de varios elementos: primero la caja tipográfica, la presentación de cada marca y sus productos, elementos gráficos de apoyo y una constante en su armado. La caja tipográfica se diseñó a dos columnas con un medianil de 1 cm con márgenes superiores de 1.5, inferiores de 3.5, interiores de 1.5 y por último exteriores de 2 cm (estos márgenes eran máximos para la extensión de la caja tipográfica, según como se fue dando el armado se ajustaron los márgenes en



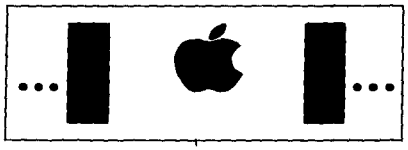
Headline

Si meliora dies, ut vina, poemata reddit, scire velim, chartis pretium quotus arroget annus. scriptor abhinc annos centum qui decidit, inter perfectos veteresque referri debet an inter vilis atque novos? Excludat iurgia finis, "Est vetus atque probus, centum qui perficit annos." Quid, qui deperiit minor uno mense vel anno, inter quos referendus erit? Veteresne poetas, an quos et praesens et postera respiat aetas? "Iste quidem veteres inter ponetur honeste, qui vel mense brevi vel toto est iunior anno." Utor permisso, caudaeque pilos ut equinae paulatim vello unum, demo etiam unum, dum cadat elusus ratione ruentis acervi, qui redit in fastos et virtutem aestimat annis miraturque nihil nisi quod Libitina sacravit.

Ennius et sapines et fortis et alter Homerus, ut critici dicunt, leviter curare videtur, quo promissa cadant et somnia Pythagorea. Naevius in manibus non est et mentibus haeret paene recens? Adeo sanctum est vetus omne poema. ambigitur quotiens, uter utro sit prior, aufert Pacuvius docti famam senis Accius alti, dicitur Afrani toga convenisse Menandro, Plautus ad exemplar Siculi properare Epicharmi, vincere Caecilius gravitate, Terentius arte. Hos ediscit et hos arto stipata theatro spectat Roma potens; habet hos numeratque poetas ad nostrum tempus Livi scriptoris ab aevo.

Interdum volgus rectum videt, est ubi peccat. Si veteres ita miratur laudatque poetas, ut nihil anteferat, nihil illis comparet, errat. Si quaedam nimis antique, si peraque dure dicere credit eos, ignave multa fatetur, et sapit et mecum facit et Iova iudicat aequo.

Non equidem insector delendave carmina Livi esse reor, memini quae plagosum mihi parvo Orbilium dictare; sed emendata videri pulchraque et exactis minimum distantia miror. Inter quae verbum emicuit si forte decorum, et si versus paulo concinnior unus et alter, iniuste totum ducit venditque poema.



F64. CAJAS Y GRAFICOS.
la caja tipográfica base fue a dos columnas y sólo en casos extremos en el armado a algunas páginas se les modificó los márgenes ligeramente.
Para cada marca se hizo una caja apoyada por dos barras a los extremos y soportada por una línea de puntos, la caja siempre se respetó lo que cambiaba era la proporción de cada logo, esto por las formas diversas de los mismos.
Los elementos gráficos de apoyo representaban a cada una de las áreas con otros dos indicativos de productos especiales o nuevos.

DTP 

MULTIMEDIA 

REDES 

PRODUCTIVIDAD 

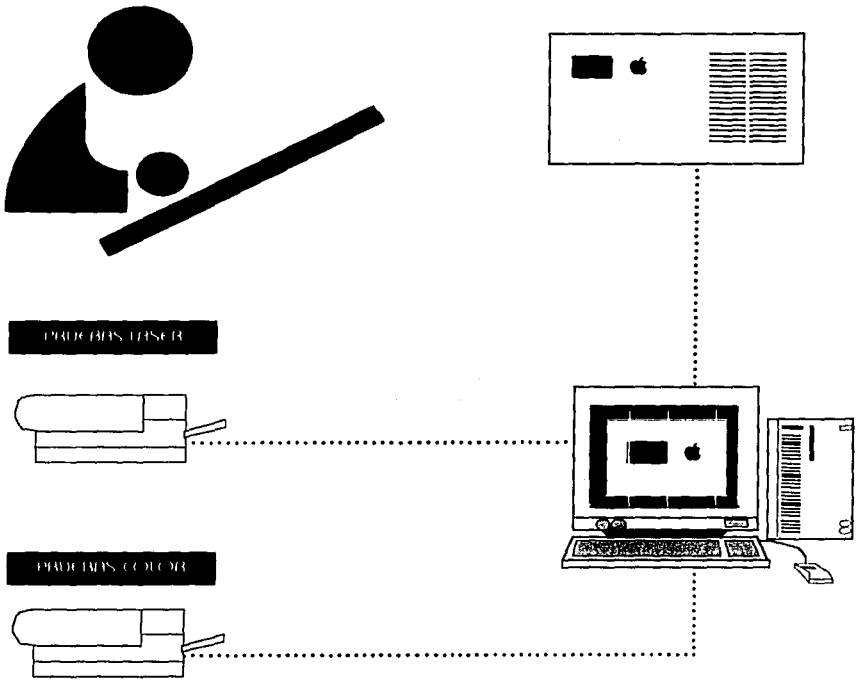
POWER MACINTOSH 

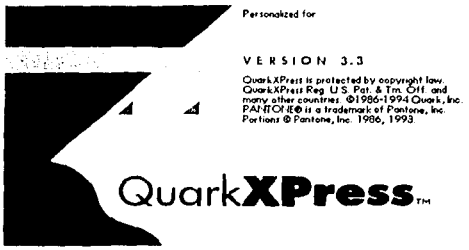
PRODUCTO NUEVO 

algunos casos aislados; la familia tipográfica seleccionada fue la Apple Garamond Book para el texto general, esta tipografía se seleccionó porque en primer instancia es la tipografía oficial de los documentos producidos por Apple Computer y porque ofrece una lectura limpia y con seguimiento en las líneas (es de tipo Serif, es decir, es de patines lo que ofrece una ayuda a los ojos en el momento de hacer la lectura); su alineación fue en bandera izquierda sin corte en palabras y un puntaje de 10 puntos. Para el nombre de cada producto, pie de página y cabezales se asignó la familia tipográfica Lithos Regular y Bold. Esta tipografía es moderna, es exclusivamente en altas y produce una sensación de haber sido realizada a mano, lo que creaba un contraste en la tipografía haciendo su lectura más dinámica.

La presentación de cada marca y sus productos se hizo mediante una caja base que limitaba el tamaño del logo haciendo una constante en proporción de todas las marcas incluidas; para llamar la atención y gerarquizar el logo o nombre de cada empresa se decidió incluir dos barras en los extremos del espacio asignado, soportadas por una serie de puntos a sus lados exteriores para darle fuerza y unirlos a la caja tipográfica, evitando que se sintieran flotados y desubicados. Los elementos gráficos de apoyo diseñados fueron de dos tipos: los que indicaban el área de cada marca y los elementos visuales para enmarcar la totalidad de las páginas; se diseñaron 4 diferentes gráficos indicativos, estos representarían una imagen muy definida para cada área: DTP, Multimedia, Productividad y Redes; se complementaron con otros dos gráficos: el indicativo de un producto Power Macintosh y el que señalaba un producto nuevo o de recién representación. Los gráficos para enmarcar fueron dos barras similares a las usadas para los logos de las empresas, sólo que éstas se coloraron en los extremos superiores y exteriores de las páginas, siendo una de ellas en sentido horizontal, estos elementos apoyaban los límites y le daban un diseño diferente y llamativo.

Las constantes en el armado fueron varias como la distribución de las fotografías de los productos; cuando estos eran colocados en las páginas izquierdas las fotografías se alineaban al exterior izquierdo de la caja tipográfica; cuando se posicionaban en las derechas era a la inversa, es decir, al margen derecho de la caja. También se procuró un tamaño estandar para la mayoría de ellas, sólo los productos novedosos y de gran importancia se resaltaban por medio de un tamaño mayor. Al igual que las fotografías los nombres de los productos seguían esta opción de diseño en la alineación; se definió en el pie de página que los numerales estuvieran en un formato cuadrado a rebase en los márgenes exteriores e inferiores de las páginas y calados en blanco, además en las páginas izquierdas se agregó la leyenda "Guía de Productos MacWare 1994" y en las derechas una barra con las mismas características de las anteriores en el centro del pie de página y a rebase. Todas estas características de diseño permitió crear un layout uniforme y asignar páginas maestras en el documento lo que facilitó su armado y su





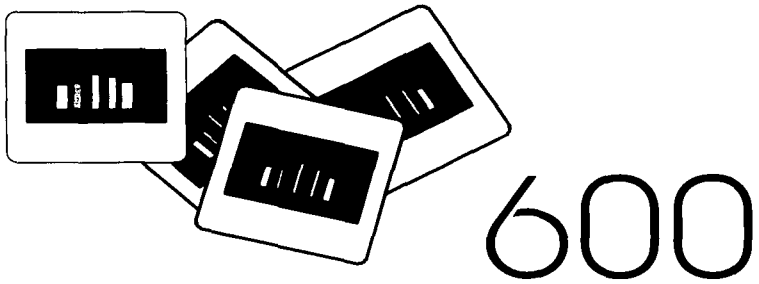
F65. LAYOUT FINAL.
El diseño del layout se realizó con bocetos a mano, de los cuales se seleccionaron los más viables y se desarrollaron en la computadora. El que resultó ser práctico y que cumpliera con las espectativas, se realizó en el archivo final editándose en QuarkXPress. Se armó un dummy y se hicieron pruebas en láser, se corrigió el layout y posteriormente se realizaron pruebas en color en una impresora con tecnología Dye Sublimation, estos tabloides se presentaron a los directivos para su aprobación.

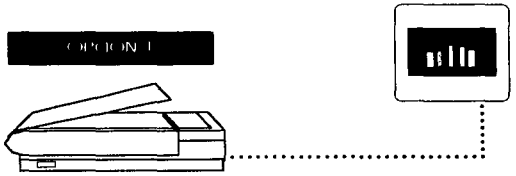
diseño. Quizá el recurso más importante en el diseño de la guía de productos MacWare fue el manejo de un código de color, a cada marca y sus productos se les asignó un color específico seleccionado de su propio logo (el de mayor fuerza), cada nombre de producto estaba basado en el mismo color y siempre calado en blanco, procurando que entre una marca y otra variara el color asignado, esto fue hecho principalmente para aquellos usuarios con poca experiencia y conocimiento de los productos, lo que ayudaba a que relacionaran a estos con su marca (no hay que olvidar que estaba destinado a la fuerza de ventas) y aportaba un diseño variado y rico en color.

Se apoyó también este concepto incluyendo al lado de las marcas el ícono representativo del área al que pertenecía esa familia de productos; así el usuario podría distinguir cada marca, sus productos y el área al que se destinaban. Al principio de la guía se incluyeron soluciones prácticas de conceptos de las áreas y el equipo que intervenían en cada una de ellas. La lista de códigos se insertó en las páginas centrales pero con un diseño en el layout un poco diferente ya que fueron impresos a una tinta y su función solamente era para checar los códigos y levantar pedidos. De esta manera se creó el layout del diseño tipo o básico; paralelamente otro diseñador comenzó el diseño de los forros siguiendo las indicaciones establecidas en el layout.

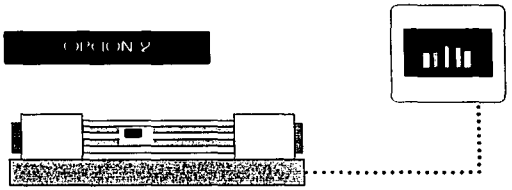
El proceso utilizado en el diseño del layout comenzó con bocetos a mano, se seleccionaron los más viables y se trabajaron en la computadora, se imprimieron pruebas en láser ya utilizando texto real y combinando fotografías; al tener ya un diseño más definitivo se realizaron pruebas a color de alta definición para su aprobación final (realizadas en una Proof Positive de SuperMac con tecnología Dye Sublimation). Para acelerar el proceso las pruebas surgieron del layout que prácticamente fue el seleccionado; los cambios se hicieron de inmediato lo que ahorró tiempo en crear otro layout (no el concepto, sino el archivo electrónico con los parámetros para su armado).

El layout se realizó utilizando el programa editor QuarkXPress versión 3.3 y para los gráficos de apoyo el programa Adobe Illustrator 5.5; algunos gráficos se hicieron directamente en el QuarkXPress. Este paso de la producción fue realizado en la computadora que serviría como unidad principal en la edición y en el armado del documento, pero contando con otra unidad y por supuesto de periféricos para el soporte en el armado y producción de otros elementos como las tablas y gráficas. El diseño del layout siempre se puede modificar conforme avance la edición pero estos cambios deben ser un porcentaje mínimo y sin llegar a modificarlo radicalmente.





SCANNER DE CAMA PLANA CON ADAPTADOR DE TRANSPARENCIAS



DIGITALIZACION EN PHOTO CD

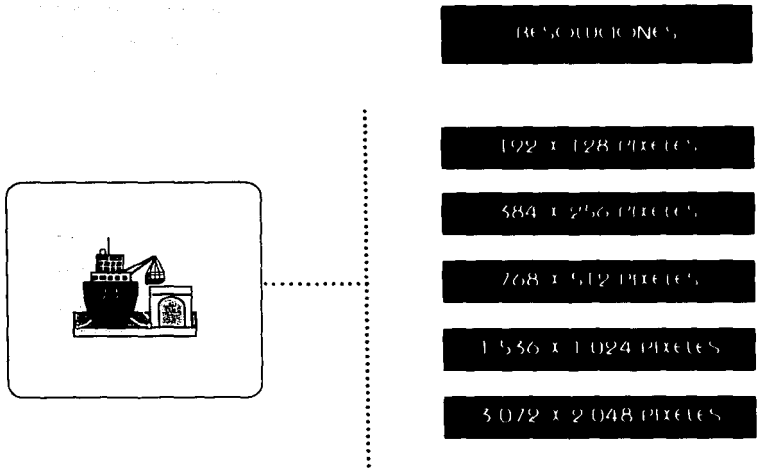
F66. DIGITALIZACION.
Existía un stock de cerca de 600 fotografías, la mayoría en transparencias de 35mm, las opciones eran digitalizarlas por el personal de la empresa en su propio scanner o mandar la totalidad de las imágenes a un buró de servicio para su digitalización en Photo CD. Esta última fue la seleccionada por las ventajas que ofrece como la rapidez, calidad y sobre todo la oportunidad de realizarla una vez y tenerlas ya digitalizadas para proyectos futuros.

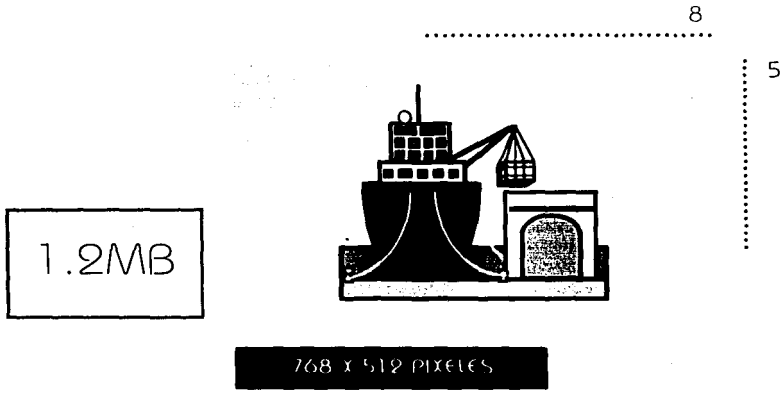
5.4 Digitalización y retoque de imágenes

MacWare al ser mayorista de productos de terceros para Macintosh tenía más de 60 empresas representadas en el país lo que significaba comercializar más de 1,200 productos diferentes. En la guía todas las marcas fueron incluidas pero era imposible describir todos los productos por lo que se hizo una selección de los más importantes de cada marca, entre ellos a su vez se seleccionaron los que contaban con imagen o los que valían la pena mostrar en fotografía; cada proveedor mantenía constantemente la actualización de información técnica y de material de promoción incluyendo fotografías o diagramas de sus productos, al sumar la totalidad MacWare tenía más de 600 fotografías en stock que en su mayoría eran diapositivas y algunas en formato 4x5.

El manipular esta cantidad de imágenes se hacía casi imposible por lo que se analizó cual era el camino más óptimo para la realización de la guía en cuanto a las fotografías; existían dos posibilidades, una, al tener los productos ya seleccionados para su inserción en la guía representaría manipular no más de 120 fotografías por lo que se podrían digitalizar en el scanner con el adaptador de transparencias con que contaba la empresa y la otra, digitalizar la totalidad de imágenes en PhotoCD en un buró de servicios; la primera opción tenía la ventaja de que se podría hacer en la misma empresa y según conforme se hiciera el armado y edición, pero el inconveniente era la calidad que se obtendría al usar este equipo para su digitalización, es buena calidad pero requiere más trabajo en el retoque digital además de destinar una computadora para tal uso la cual no estaba disponible y el tiempo no lo permitía.

La segunda opción era la más viable por varias razones, en caso de una corrección o cambios en productos ya se tenían digitalizadas todas las imágenes, la calidad es por mucho, mejor que la que se obtendría por medio del scanner y de su adaptador, el retoque es menor y sobre todo sólo se hacía una vez, lo que siginificaba el utilizar estas fotografías para los demás trabajos de la empresa como anuncios, promociones, etc. El problema era el costo, que aunque es barato ya por el volumen que se manejaba representaba una inversión considerable; pero al ver todas las ventajas en el presente y futuro MacWare decidió aceptar la propuesta y así la producción de la guía fue más rápida y con mejor calidad. El primer paso fue la selección de los productos que incluían descripción y fotografía en la guía, esto no fue fácil porque la mayoría de los productos eran importantes o por lo menos cada gerente de producto así lo indicaba; al tener una lista previa de los productos se cotejaba con la lista de fotografías, las que estaban indicadas





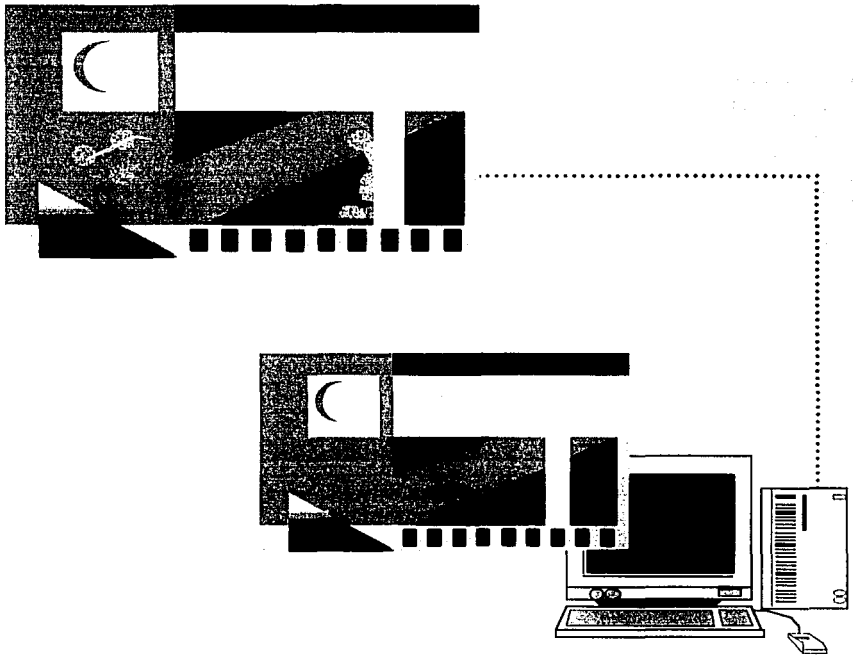
F67. RESOLUCION.
cada imagen digitalizada en Photo CD se entrega en cinco diferentes resoluciones: 2 aptas para la exhibición en una televisión común y 3 para reproducción en monitores de computadora y para impresión. En la guía el tamaño estándar de las imágenes fue de 8 x 5 cm, la resolución seleccionada fue la de 768 x 512 pixeles dado que prácticamente era el tamaño final. Cada imagen ocupaba alrededor de 1.2MB.

en ambas listas eran las que se contemplarían para el armado; posteriormente aquellos productos que no se tenía una fotografía disponible pero que era necesario su inclusión en la guía, se destinaron a hacer su digitalización de los folletos, esto realizado en el scanner de la empresa. Al tener una lista definitiva se hizo un cálculo de lo que representaría al momento del armado y que tanto se extendería el documento, con ello algunas de estas imágenes fueron desechadas porque representaban un aumento en páginas, procurando que éstas fueran de variantes de productos o de aquellos que no fueran de una importancia mayor.

Las imágenes que se tendrían que digitalizar en el scanner de cama plana eran obtenidas de folletos de origen por lo que se trató de reducir este número; a los proveedores se les solicitó fotografías de estos productos logrando su recopilación antes de que se mandaran a digitalizar a PhotoCD la totalidad del stock fotográfico; con esto ya eran mínimas las imágenes a digitalizarse en el scanner de cama plana. Una vez reunido las fotografías se mandaron a digitalizar a un buró especializado en este tipo de servicio, las imágenes se digitalizan una por una en un equipo especial y se guardan en un disco compacto, la capacidad depende del tipo de formato a digitalizar, en este caso fueron de dos tipos, en diapositiva (35 mm) y en 4x5.

Cada fotografía se guarda en 5 diferentes resoluciones, desde una básica para su despliegue en pantalla exclusivamente hasta una imagen de más alta calidad para su impresión; [14] estas imágenes están comprimidas pero al momento de abrirlas en el programa PhotoShop se expande el tamaño del archivo. Las resoluciones son: 192 x 128 pixeles, 384 x 256, 768 x 512, 1,536 x 1,024 y 3,072 x 2,048 pixeles; un archivo en resolución de 1,536 x 1,024 pixeles ya abierto en el PhotoShop representa un archivo de 4.9MB el cual se incrementa según la manipulación realizada en el programa; esta resolución es casi media carta por lo que siempre hay que considerar el tamaño final de nuestra imagen para ahorrarnos espacio y tiempo es su manejo. Como en la guía la mayoría de las fotografías eran de un tamaño estándar (8 x 5 cm) la resolución escogida fue la de 768 x 512 pixeles, el porcentaje de reducción era mínimo, es decir, prácticamente estaban al momento de abrir las imágenes en el tamaño final.

Una fotografía representaba un archivo de 1.2MB, lo que en conjunto tan sólo de imágenes el archivo en la edición rebasaba los 120MB sin contar el texto, logos, tablas y más. Por esta razón se utilizó un disco externo para el almacenamiento de imágenes siendo de 1GB su capacidad; la computadora donde se realizaría el armado tenía un disco duro de 230MB lo que significaba no soportar la edición por sí misma. Una vez que las fotografías fueron digitalizadas (las 600 fotografías aproximadamente se entregaron en 6 discos compactos) se comenzó el retoque de las que se incluirían en la guía de productos, el retoque implicaba un trabajo profundo



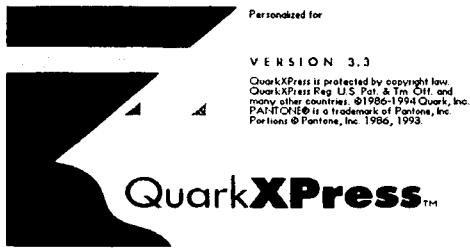
F68. RETOQUE DE IMAGENES.
Las fotografías a pesar de que estaban digitalizadas en Photo CD varias de ellas desde el origen (transparencia 35mm) ya estaban dañadas o eran imágenes mal tomadas, por lo general obscuras y rayadas. El retoque se hizo en el programa PhotoShop y cada retoque tomó alrededor de 10 a 15 minutos, esto por la fecha de entrega y por la cantidad de imágenes a incluir en la guía. Algunas tomaron cerca de 1 hora por las misma razones.

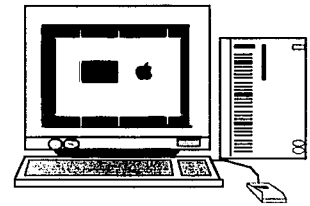
porque las fotografías desde su origen eran fotos mal tomadas, obscuras y muchas de ellas maltratadas que aunque estaban digitalizadas en Photo-CD su calidad ya era inferior. Sin embargo, el retoque era limitado por el tiempo disponible y los retrasos que surgieron, por cada fotografía desde el momento de abrirla hasta al guardarla ya lista para su inserción tomaba alrededor de 10 a 15 minutos, lo que representaba un retoque mas en el ajuste de brillo y contraste que un trabajo en el color y en la pureza de la imagen; por supuesto algunas de ellas por su calidad requirieron más tiempo en su retoque inclusive algunas tomaron hasta 1 hora (hay que considerar la velocidad del equipo y que el personal de esta labor era el mismo para toda la producción).

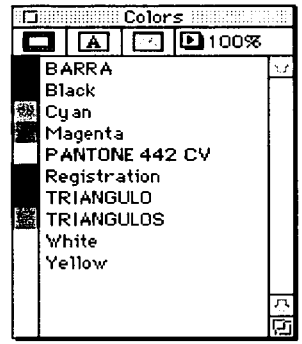
Aún con estas limitantes las fotografías a insertar tenían una calidad adecuada para su impresión pero se pudieron haber mejorado si desde el origen fueran fotografías de alta calidad y si se hubiera contado con más tiempo. En lo que respecta a las fotografías digitalizadas en el scanner de cama plana, se hicieron simultáneamente al retoque de las ya digitalizadas; estas fotografías no fueron más de 12, su retoque fue un poco mayor dado que se realizaron por medio de folletos lo que implica que estas imágenes ya fueron impresas y presentan un patrón de puntos que hay que eliminar (pantalla de impresión) y es frecuente las impurezas registradas al momento de la digitalización.

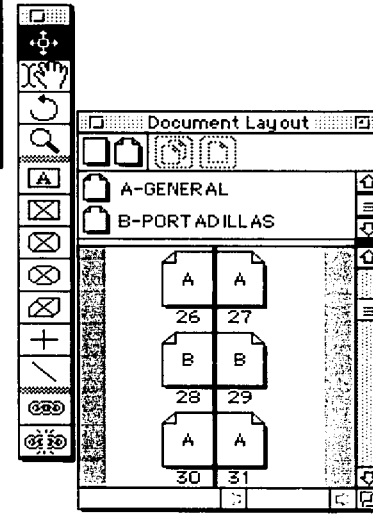
Este proceso fue en la computadora de apoyo por eso fue simultánea su realización en conjunto con las de Photo-CD; el trabajo de preparacíon de las imágenes fue según el orden de la inserción, realizándose primero las que se insertarían en las primeras páginas, de hecho, el armado se comenzó en cuanto estuvieran listas el 50% de las imágenes, el armado fue paralelo al trabajo de retoque de las últimas fotografías.

Los logos en su mayoría eran archivos electrónicos (gráficos y en línea), algunos fueron digitalizados siguiendo el mismo proceso que las fotografías de folletos; los gráficos e íconos también eran archivos digitales por lo que el trabajo fuerte en cuanto a los recursos de imagen era el retoque de las fotografías, el cual se hizo después de tener todos los gráficos de apoyo. Con ello ya se tenía listo el texto y las fotografías a insertar, quedando algunas tablas por hacer y la lista de códigos de productos, por lo que su armado y edición se podría realizar.









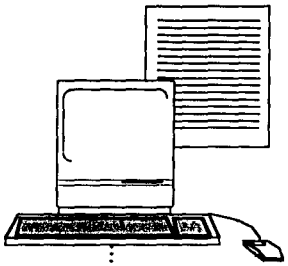
F69. LA EDICION.
Al estar listo el layout se comenzó a preparar la edición. En el programa QuarkXPress se creó el archivo tipo, en donde definimos las páginas maestras, los estilos y los colores a utilizar. Las fotografías se insertaban conforme se armaba la guía, pero por el despliegue en pantalla, se comenzó a dejar la caja y el espacio en donde se colocarían y cuando se requerían pruebas para corrección o para su aprobación, se colocaban. De esta manera el proceso se aceleró.

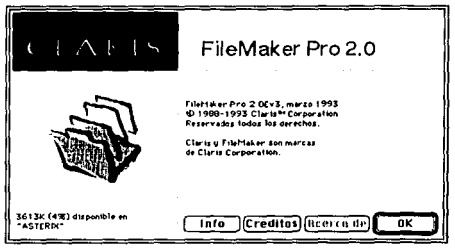
5.5 Edición y preparación de archivos

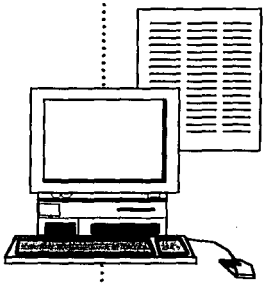
Al estar listo el texto, los íconos y gran parte de las fotografías a insertar se comenzó el trabajo de la edición y armado de la guía de productos, los elementos que faltaban se podrían realizar al mismo tiempo y dejar el espacio para su inserción posteriormente; como el layout ya estaba listo sólo se modificó algunos detalles por las últimas correcciones, esta edición fue realizada en la computadora base y usando el programa QuarkXPRess 3.3; lo primero que se definió fueron los márgenes y el tamaño del documento (tamaño carta), luego se definieron las páginas maestras ya que este programa permite armar el documento como será el producto final, las páginas izquierda y derecha se definieron en las maestras, en ellas se incluyeron los gráficos repetitivos en todas las páginas, la caja de texto y otras características ya explicadas; posteriormente se definieron los diferentes estilos del texto como el general, el cabezal, el nombre de cada producto, etc.

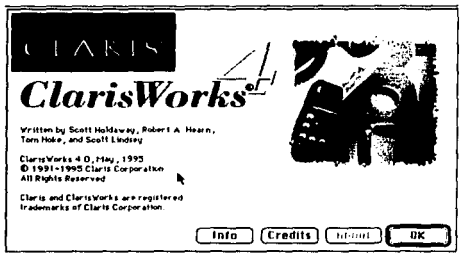
Estos estilos previamente definidos ahorran tiempo en el armado porque con sólo una tecla el texto seleccionado automáticamente adquiere las características definidas, sin tener que hacerlo de manera manual y constántemente. Para que en caso de una corrección tardía se pudiera realizar sin llegar a afectar de manera importante al documento, se definió que todas las cajas de texto estuvieran encadenadas, es decir, que cualquier cambio en una de ellas el texto de manera automática refluyera en todas las páginas. Esto es de gran ayuda pero si se realiza cuando ya están la mayoría de las fotografía insertadas, el ordenamiento del texto y de las imágenes se hace complicado; por ello hay que prevenir estos cambios de última hora y hacer que no representen mayor trabajo el realizarlos; a veces las correcciones mal previstas implican casi repetir toda la edición; la guía de productos contempló este detalle, al momento de terminar de armar una serie de páginas se imprimían en una láser para su aprobación y además se definió la extensión de cada marca en cuanto a páginas, así al darse un cambio se tenía un espacio ya considerado y sólo se ajustaban las páginas afectadas.

Para hacer el armado más rápido se realizaban las cajas en donde se insertarían las fotografías y cuando se imprimieran las pruebas se insertaban, con esto se aceleró el proceso de armado porque no se incluían las fotos que representan un despliegue en pantalla que lo hace más lento. El armado fue página por página y de manera serial, las únicas que se dejaron para su armado posterior fueron las primeras que eran las de las soluciones; en cuanto al armado de la lista de códigos fue un proceso diferente ya que implicó utilizar otros recursos para su realización. Como la lista de códigos y productos iban a ser realizadas en otro papel y a una tinta era ajena a la









EDICION

F70. LISTA DE PRODUCTOS.
La lista de códigos y productos a incluir en la guía tuvo un proceso diferente. Se exportó la lista del sistema de la empresa en orden alfabético, este archivo en el procesador de texto se corrigió, actualizó y se preparó en tres columnas por la extensión de estas páginas. El archivo se mandó a diseño listo para su edición. Por otro lado, por seguridad el archivo de la guía se duplicó tres veces, en cada uno de ellos se editaron no más de 20 páginas ya que con texto, gráficos y fotografías cada archivo media cerca de 60MB. Otro motivo para trabajar así la edición fue por tiempo, mientras más pesado sea el archivo más tarda en abrir, salvar y desplegar en pantalla, además por la facilidad de ir imprimiendo páginas conforme se terminaban.

GUIA MACWARE 1-21

GUIA MACWARE 22-41

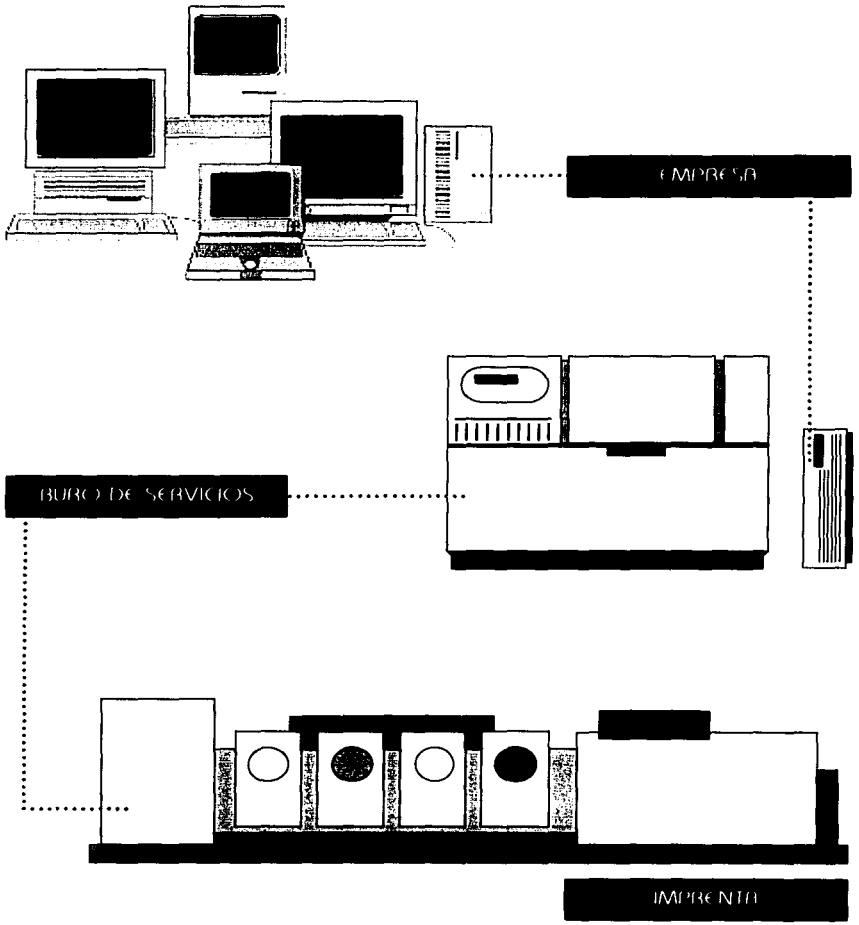
GUIA MACWARE 42-60

edición de la guía, por lo que se realizó en otro archivo; la lista estaba capturada en un programa especial para levantar los pedidos y dentro del sistema operativo de la empresa; sería absurdo repetir esta lista si consideramos más de 1,200 productos, sería más que imposible por lo que se estudió la manera de poder exportar los registros y prepararlos para su edición. Primero se sortearon en orden alfabético por marca y por producto, después se exportó este documento en forma de texto para poderlo abrir en cualquier procesador de textos, que en caso particular se utilizó el ClarisWorks; una vez exportado y abierto en el procesador se depuró al máximo permitido, ya que esta lista se actualizaba semana tras semana, al tener la limitante de 12 páginas llevó el realizar la lista en tres columnas y con el puntaje más pequeño permitido.

En el mismo programa editor se hizo el layout de la lista de códigos definiendo páginas maestras y estilos como en el archivo general; se insertó el texto y se formateó, se imprimieron pruebas en láser y una vez que fue aprobado de inmediato pasó a la preprensa y a su impresión. Este archivo no representaba algo complicado ya que no incluía fotografías y era a una tinta por lo que fue lo primero en tenerse listo; para ganar tiempo se imprimió antes que la guía de productos. La edición de la guía representaba un archivo ya final de alrededor de 350 MB, cuando se trabaja con archivos pesados en información es muy factible que se lleguen a dañar o corromper por lo que se recomienda realizar la edición por partes y siempre respaldar día a día el trabajo.

La guía de productos MacWare se hizo con base en esto, se duplicaron los archivos base (layout) y se editaban 20 páginas en promedio por cada archivo, al ser de 60 páginas dio tres archivos editados; por cuestiones extras al trabajo realizado la edición comenzó a sufrir en el tiempo de entrega, lo que llevó a editar grupos de páginas y al estar listas mandarlas al buró para la realización de la preprensa; lo mejor es hacerlo por completo pero por las circunstancias se tuvo que hacer de esta manera. El buró al recibir un grupo de páginas ya editadas las colocaba según el armado de los negativos y pliegos, haciendo los juegos de negativos y pruebas de color; cuando eran aprobadas se mandaban al impresor y aunque el documento no estaba por completo terminado se comenzó su impresión (esto porque el tiempo en edición y en la producción de negativos lo permitía, es decir, mantener constantemente material para impresión y no parar la producción final).

A la vez que se hacía esto, otro diseñador preparaba la portada y contraportada, como los forros interiores eran anuncios de dos principales clientes de MacWare y fueron realizados por ellos mismos el proceso se aceleró; en total al reunir todos los gráficos de los forros representaba un archivo de 90 MB (sólamente la portada medía 60MB), al terminar la edición de

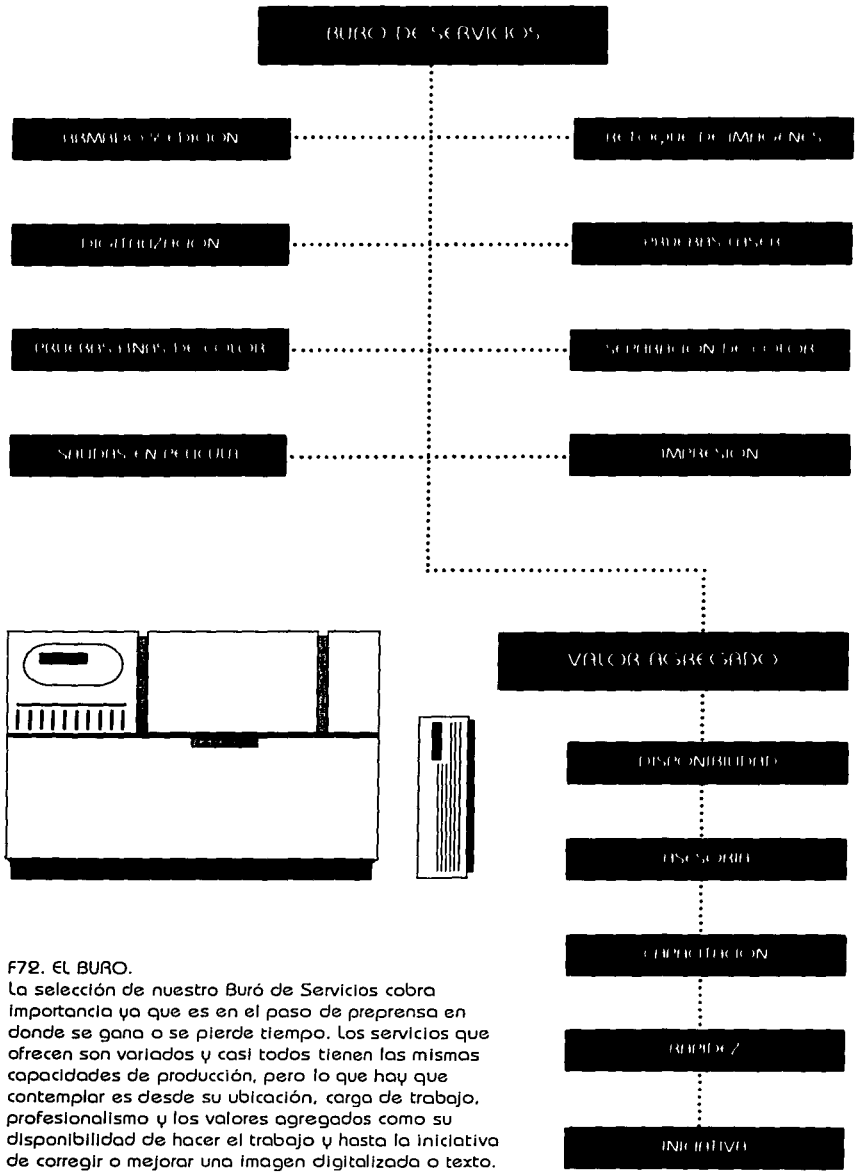


F71. TRABAJO EN EQUIPO.
Cuando se hace un proyecto ya sea editorial o no, por lo general intervienen varias personas y empresas en el proceso. El conjuntar un equipo de trabajo en donde haya respeto, profesionalismo y sobre todo calidad técnica y humana, facilita las cosas y por ende, obtenemos resultados positivos. La guía pudo desarrollarse porque en todo momento se trabajó en equipo, cualquier problema surgido, se dieron soluciones prácticas que se reflejan en el producto y en el término a tiempo del proyecto.

toda la guía de productos se armó el archivo de los forros siguiendo el mismo procedimiento ya descrito; este armado no afectaba la fecha de entrega porque paralelamente se estaba imprimiendo la guía. Una vez terminado el armado de los forros se envió al buró para la preprensa; este proceso fue más rápido lo que permitió tener listos los forros antes que todas las páginas de la guía, lo que abrió la posibilidad de darles un acabado más profesional y vistoso, así se barnizaron con barniz UV (este proceso era ajeno al impresor y se tenía que subcontratar, por lo que se consideraba como una posibilidad extra y siempre y cuando el tiempo lo permitiera ya que este proceso de barnizar los forros tomaba una semana).

Dentro de la edición el poder tener un margen de error al mínimo se debe a la organización de recursos y sobre todo al como preparamos nuestros archivos para la preprensa; si estos desde un principio se realizaron como deben de ser, al momento de realizar los negativos será menos frecuente la repetición de éstos por errores que fácilmente se pueden evitar; así las fotografías se salvaron en formato TIFF, los gráficos en EPS y varios elementos en PICT dejándolos listos para su salida.

Todas las dudas técnicas que surgieron, en especial al manejo del color y la superposición fueron resueltas antes del armado por los asesores del buró de servicios garantizando con ello el preparar los archivos como al buró le convenía y reduciendo los márgenes de error; además el impresor seleccionado trabajaba constantemente con esta empresa lo que facilitó toda la línea de producción. El poder conjuntar un equipo de trabajo en donde exista una armonía en todos los sentidos siempre favorecerá y se reflejará en el resultado; en este caso el trabajo fue de manera amistosa y con personal altamente capacitado lo que permitió un monitoreo constante en la producción y facilitando la labor del diseñador en referencia a la supervisión.



F72. EL BURO.
La selección de nuestro Buró de Servicios cobra importancia ya que es en el paso de preprensa en donde se gana o se pierde tiempo. Los servicios que ofrecen son variados y casi todos tienen las mismas capacidades de producción, pero lo que hay que contemplar es desde su ubicación, carga de trabajo, profesionalismo y los valores agregados como su disponibilidad de hacer el trabajo y hasta la iniciativa de corregir o mejorar una imagen digitalizada o texto.

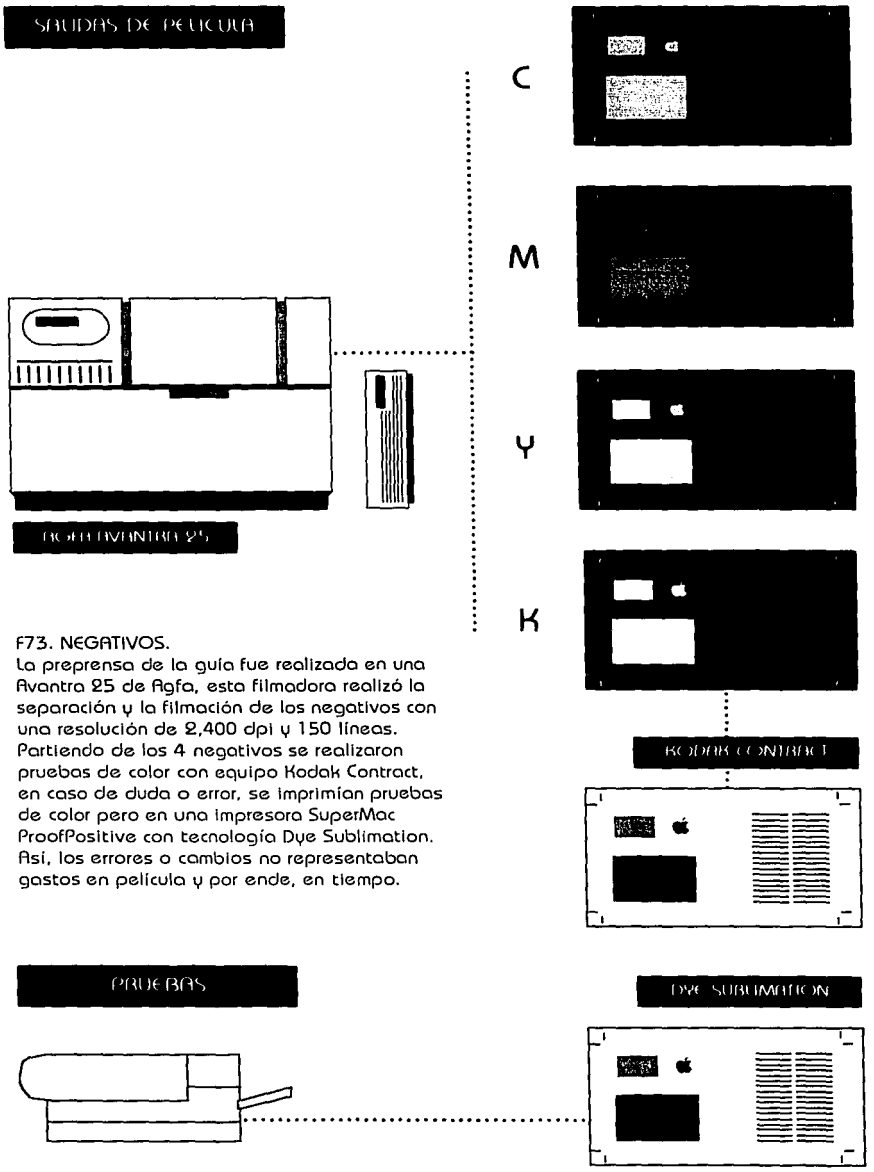
5.6 Preprensa del proyecto

La etapa final del proceso de diseño editorial es la preprensa en donde se realiza la separación de color, pruebas finales y la producción de negativos listos para la impresión; hoy en día existe una gran variedad en el equipo destinado para la producción ofreciendo variantes tanto en la resolución como en el lineaje y la filmación. El equipo que se requiere para tal fin es muy costoso, de hecho sólo las grandes imprentas y publicaciones como los periódicos se pueden dar el lujo de contar con el equipo para preprensa en sus propias instalaciones; la mayoría tenemos que recurrir a un buró de servicios para nuestras salidas y pruebas.

Para comprender mejor esta etapa, es necesario abrir un paréntesis y analizar de manera global la preprensa y su relación con el DTP y la relación dada entre diseñador y buró seleccionado para la producción. Existe un gran número de estas empresas en la actualidad, prácticamente todos ofrecen lo mismo, unos se especializan en cierto tipo de salidas pero en proporción sus servicios son similares; lo que hay que contemplar al momento de contratar los servicios de un buró es la calidad ofrecida y sobre todo el valor agregado que otorgan como el servicio, asesoría, tiempo de entrega, etc.

En algunos burós el servicio y la calidad es de lo mejor pero la asesoría es pobre o lo toman como un servicio extra y por lo tanto lo cobran, a la inversa hay quienes dan todo con tal de obtener clientes pero su calidad es baja; lo que tenemos que hacer es encontrar un buró equilibrado en todos estos aspectos; también hay que considerar la distancia y su ubicación ya que en caso de correcciones sea de fácil acceso y que no se pierda tiempo en el traslado.

La comunicación entre el buró y el diseñador que se hará cargo de la producción debe ser constante y abierta, un malentendido puede frenar el proceso y demeritar la calidad; cuando se requiere contratar un buró de servicios hay que analizar si ellos ofrecen todo lo que en un momento necesitaremos y los costos de cada uno ya sean las salidas, las pruebas de color, el armado final del documento o cualquier necesidad. Es de suma importancia la asesoría técnica para evitar los errores posibles ya que todos los burós cobran tiempo en máquina, si mandamos archivos mal guradados o archivos con modificaciones ellos lo harán pero con un costo adicional, además el consultarlos primero nos ayuda a darnos cuenta de su disposición y el tipo de servicio que ofrece.



F73. NEGATIVOS.
La preprensa de la guía fue realizada en una Avantra 25 de Agfa, esta filmadora realizó la separación y la filmación de los negativos con una resolución de 2,400 dpi y 150 líneas. Partiendo de los 4 negativos se realizaron pruebas de color con equipo Kodak Contract, en caso de duda o error, se imprimían pruebas de color pero en una impresora SuperMac ProofPositive con tecnología Dye Sublimation. Así, los errores o cambios no representaban gastos en película y por ende, en tiempo.

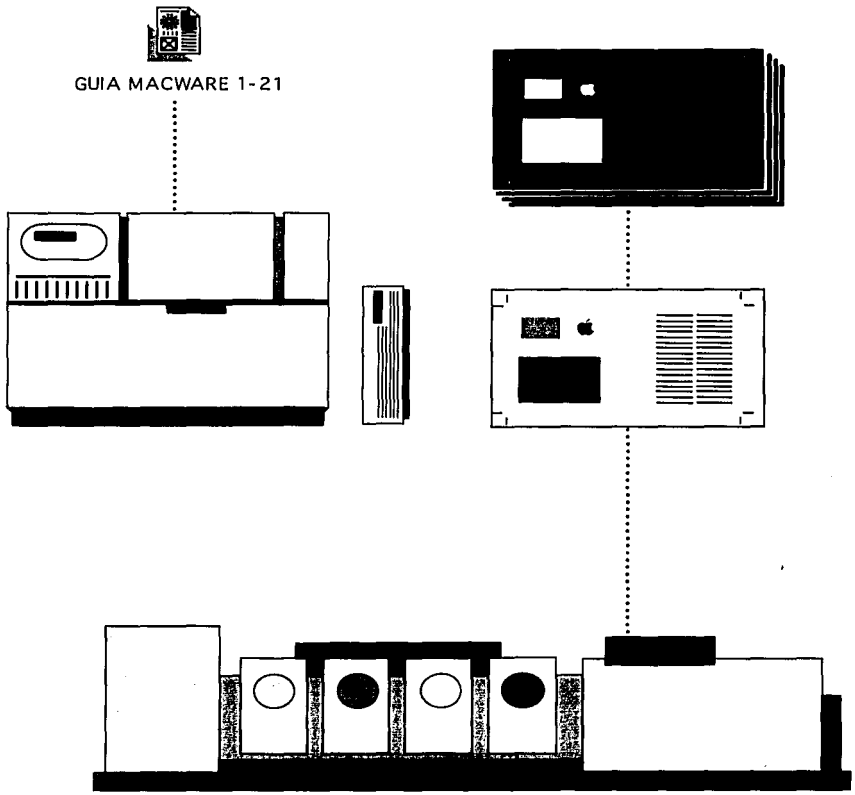
La preprensa se realiza con base en los requerimientos que indique el diseñador al momento de solicitarlo, por lo que siempre hay que saber como será impreso y como trabaja nuestro impresor, saber la resolución y el lineaje que requiere éste para hacer nuestro documento; hay impresores que trabajan con positivos y otros que trabajan con la emulsión de la película tanto arriba como abajo (esto depende del tipo de prensa y de la forma de impresión).

Si nosotros solicitamos negativos con una resolución de 2,400 dpi y con un lineaje de 150 y resulta que nuestro impresor lo máximo que nos ofrece son 133 líneas, corremos el riesgo de que se nos empaste al momento de la impresión; otro punto que hay que considerar es que todavía hay algunos impresores que no ven de la mejor manera los negativos realizados en un proceso electrónico, prefieren aquellos realizados tradicionalmente lo que puede repercutir en una postura a la defensiva por parte del impresor y evitando la responsabilidad en la calidad.

Todos estos parámetros son necesarios para poder trabajar a gusto y con la confianza de que lo que estamos haciendo será con la mejor calidad posible. La preprensa de la guía de productos fue hecha por un buró que reunía todo lo indicado y que agregaba que era una empresa muy cercana al cliente, es decir, a MacWare por lo que el trato fue más en amigos que vistos como uno más; este acercamiento entre el buró y MacWare permitió el trabajar en conjunto y solucionando el problema del tiempo de entrega porque la asesoría estuvo presente en todo momento.

La preprensa realizada la dividiremos en dos partes: las salidas de película y las pruebas. Cada salida era un juego de 4 negativos, uno para cada color (CMYK), estos negativos fueron realizados en una Avantra 25 de Agfa que es una filmadora con un RIP muy rápido y que ofrece una salida tabloide rebasado por lo que cada juego de negativos representaban dos páginas completas y con registros para su impresión; la resolución fue de 2,400 dpi y 150 líneas (esta resolución fue la indicada por el impresor).

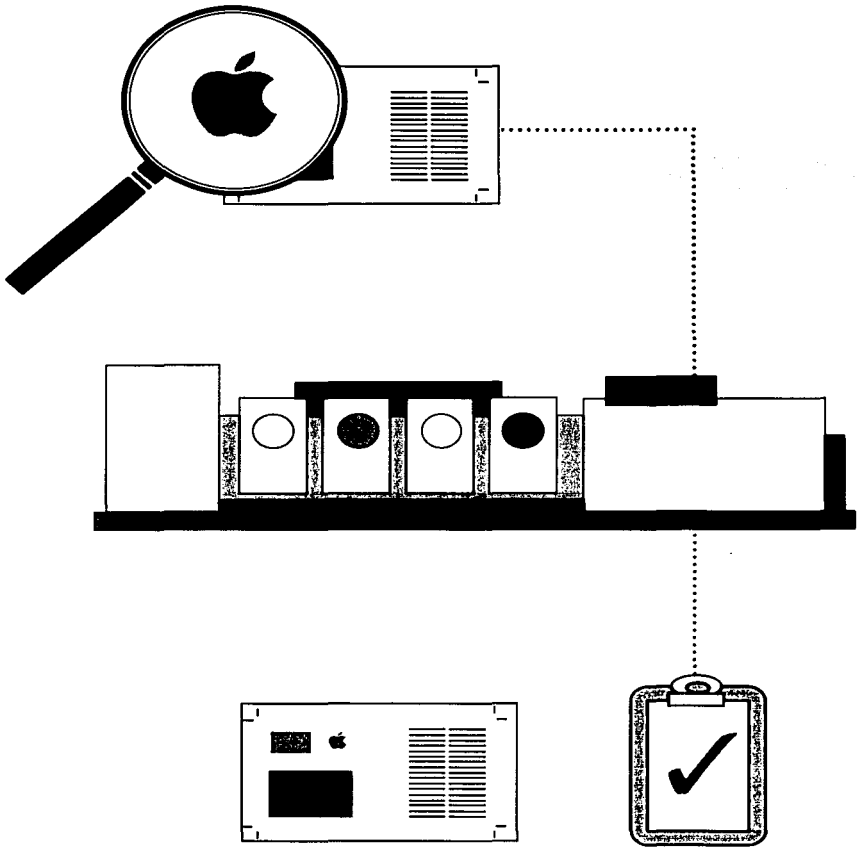
Cada juego de negativos se complementaba con una prueba de color, esta prueba se obtiene de los 4 negativos por lo que la prueba es el mejor indicador para el impresor de lo que queremos y para poder comparar el resultado ya impreso (cualquier prueba nunca será igual a la impresión pero si es una idea muy cercana); estas pruebas llamadas de contacto se hicieron con equipo Kodak Contract y fueron realizadas en la totalidad de las páginas. Cabe hacer notar que al buró se le entregó el archivo ordenado serialmente, ellos posicionaron las páginas conforme al tipo de impresión y al total de los pliegos. Cuando existía una duda o un problema el buró realizaba impresiones de las páginas con errores en una impresora de tipo Dye Sublimation y en una láser, estos problemas fueron mínimos pero sí se pre-



F74. SOLUCION EN TIEMPO.
Por algunos atrasos ajenos al diseño y edición, fue necesario realizar los juegos de negativos de manera parcial, es decir, conforme se terminaban cierto número de páginas en la edición, se filmaban y se autorizaban con la prueba de color.
De esta forma la impresión fue casi simultánea, sólo se contempló que el impresor siempre contara con material para llevarla a cabo. El mismo buró una vez aprobados los negativos los mandaba al impresor. El ahorro en tiempo conseguido fue lo suficiente para entregar la guía en la fecha estimada.

sentaron, la mayoría de ellos eran porque algunas fotografías se mandaban en formato RGB y no en CMYK lo que al momento de hacer una separación nuestra imagen no sale o sólo en uno de los negativos (en el negro); para evitar gastos de película se hacían estas pruebas y ahí se detectaban. También correspondían a un reflujo de texto, al imprimirlas en la láser del buró y compararlas con las pruebas láser entregadas por la empresa se detectaba dicho error.

El avance significativo en esta etapa de la producción de la guía fue por la facilidad otorgada por el buró de poder realizar las salidas conforme se iban terminando, inclusive ellos mismos al terminar un juego de negativos con los que se podía ya imprimir los llevaban hasta el impresor. Este valor agregado permitió que la fecha de entrega se respetara y se cumpliera con lo acordado; la producción de la preprensa es hasta cierto punto fácil, si se hace como es debido no ofrecerá problema de importancia, pero si las cosas se hacen sin conocimiento técnico y sin haber considerado todo lo indicado, la preprensa se convierte en el cuello de botella en nuestra producción y en vez de ahorrarnos tiempo lo perderemos repitiendo pasos que se hubieran podido evitar; por eso una buena comunicación entre ambas partes redituará en una mejor calidad.



F75. IMPRESION Y SUPERVISION.
El último paso, la impresión, requiere un cuidado más que nada de supervisión por parte del diseñador, porque si todo lo anterior ha sido bien llevado no deberá presentarse algún problema. La supervisión es sólo concretar todo el trabajo realizado hasta ahora y así recibir un producto conforme a nuestro diseño. Si el impresor varía un parámetro como el color, o el acabado no es lo que esperábamos, podemos corregirlo de inmediato. Si no realizamos esta supervisión, el impresor en algún problema o duda, en ocasiones toma el mismo la solución y no siempre es la adecuada.

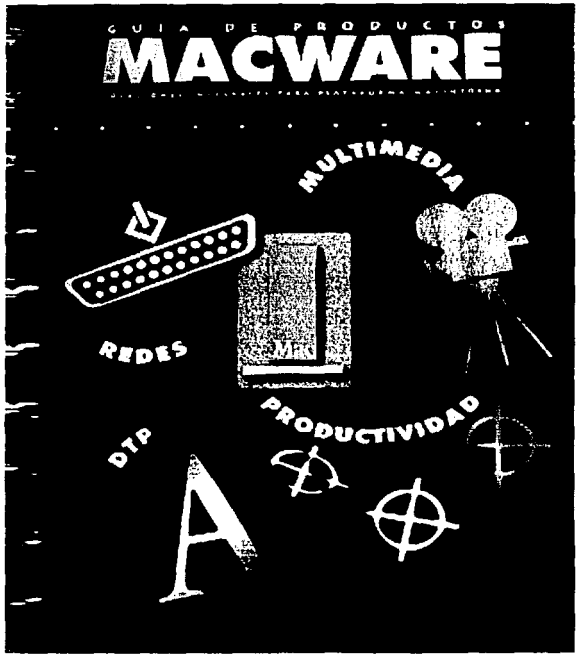
5.7 Impresión

Para el diseñador gráfico no hay nada más reconfortante que el ver sus propuestas creativas ya finalizadas y que hayan cumplido con los objetivos y con lo esperado; cuando se trata de ver estos resultados impresos es aún más porque el proceso es complicado y requiere de mucho trabajo y dedicación y sobre todo porque no permite errores, una repetición aparte del tiempo perdido son los costos de impresión que son muy altos como para volver a hacerlo. Como hemos analizado, todos los pasos requieren atención y tienen un porcentaje de importancia pero la impresión por ser el último paso quizá es el de mayor relevancia; si todo lo hemos realizado como debe de ser y al momento de la impresión nos confiamos podremos recibir una desagradable sorpresa.

Una impresión puede mejorar la calidad pero es más común que la deteriore a que la mejore por lo que la supervisión del proceso deberá ser constante; el ofrecerle al impresor lo que necesita en referencia a los negativos y pruebas de color con la mejor calidad posible nos asegura hasta cierto punto que lo que obtendremos deberá ser igual, su supervisión se concreta a detectar errores en el momento adecuado y así poder cambiar algo que represente repetir una página y no todo el documento. La impresión de la guía se realizó en una prensa de 4 tintas, su tiraje fue de 10,000 ejemplares y el papel seleccionado fue couché importado tanto para los interiores como para los exteriores.

El gramaje seleccionado en un principio era mayor pero en el momento del armado el costo del papel subió demasiado por lo que se tuvo que seleccionar otro gramaje pero siempre cuidando que el peso del papel diera cuerpo y no llegara a transparenciarse en las páginas, quedando los interiores impresos en papel couché de 100 grs. y los forros en couché de 135 grs. La extensión de la guía que fue de 60 páginas más forros permitió realizar un acabado de tipo HotMeal (con lomo), lo que le dio una apariencia de revista y facilitaba su manejo; la oportunidad que se presentó por el tiempo y la manera de llevar a cabo la impresión ofreció darle un acabado a los forros más llamativo y que levantara la calidad del impreso, el barniz seleccionado fue el UV (ultravioleta) lo que daba una sensación de plastificado y una brillantez mayor.

El papel seleccionado se escogió mate por varias razones, le da una calidad más profesional, su acabado permite una lectura más fácil y resalta más el color que uno brilloso. Estas cualidades en la impresión fueron seleccionadas tomando en cuenta las opiniones del diseñador, del impresor y de

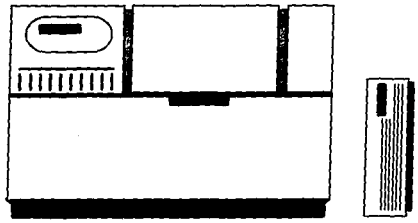
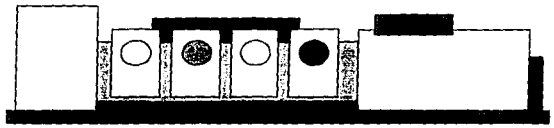


F76. EL PRODUCTO FINAL.
Una vez terminado el proceso de producción de la Guía de Productos MacWare 1994, se realizó una junta con los directivos de la empresa para analizar el producto obtenido, así como los incovenientes surgidos en el proceso de realización. Al término del análisis, se llegó a un acuerdo de que la guía rebasó las espectativas tanto en contenido, calidad, presentación y entrega. Pero la opinión que cobra más importancia no es la de los directivos o del personal que intervino en su realización, sino de aquel que recibe el producto y que a final de cuentas es el que calificará si todo el esfuerzo valió la pena: el usuario, que en MacWare se traduce en los distribuidores y que en su mayoría concuerda con la opinión dada.

los directivos llegando a un punto medio que aportara lo mejor. La impresión cumplió con los requisitos dispuestos, su calidad fue óptima, el tiempo fue respetado y siempre existió la disposición en todo momento, la revisión y supervisión se podría hacer en cualquier punto y a cualquier hora, incluso por muy pequeña que fuera la duda siempre la consultaron primero antes de imprimir, las sugerencias del impresor eran acordes y positivas.

Al momento de la entrega de los primeros ejemplares se realizó una junta con el personal involucrado en el proceso junto con los directivos, llegando a la conclusión de que la guía de productos MacWare rebasó las espectativas, en especial por el corto tiempo en que se hizo (su armado, preprensa e impresión tomó no más de 15 días, considerando que el trabajo se realizó de forma simultánea), al hacer llegar la guía a los distribuidores el consenso fue altamente positivo y siendo el primer esfuerzo en el medio con estas características.

Como hemos podido apreciar un trabajo en el DTP requiere varios pasos para lograrlo y siempre tiene que ser supervisado en todo momento, pero también hemos analizado que hay cosas que contemplar que a simple vista no apreciamos como el valor agregado o los detalles técnicos, un buen producto siempre es realizado desde el primer momento como debe de ser, en la autoedición en ocasiones las correcciones toman más tiempo del debido por la falta de cuidado, porque se tiene la costumbre de ver los pasos en la producción de manera individual y no como debería de ser, de manera grupal.

DESCRIPCION	1994	1995
 **Realización de preprensa.** En total para las páginas a color fueron 128 tabloides en juegos de 4 negativos por tabloide, a cada juego se le realizó una prueba de color Kodak Contract (32 pruebas). Incluye negativos y pruebas de color de forros. Para las páginas a una tinta se realizaron 6 tabloides. El costo suma estos conceptos, además de las pruebas finas de color en DyeSublimation en correcciones, imposición y algunas pruebas en láser.	**N$26,000.00** Costo promedio y en números redondos, ya que se otorgó descuento por volumen. Incluye el 15% de I.V.A.	**N$32,000.00** Se consideraron los mismos parámetros descritos y un lapso de un año entre cotizaciones, comprendido entre septiembre de 1994 a septiembre de 1995. El aumento representa un 23%, pero para enero de 1996 el promedio fue de otro aumento del 20%.
 **Realización de impresión.** La Guía de Productos MacWare 1994 fue impresa a 4 tintas en tamaño carta en papel couché mate importado de 100 grs. en interiores y 135 grs. en forros, con una extensión de 60 páginas 4x4 y 12 páginas 1x1. Su acabado fue de tipo HotMeal con forros exteriores barnizados con barniz UV. Su tiraje fue de 10,000 ejemplares.	**N$ 66,000.00** Al igual que la preprensa es un costo promedio y en números redondos. También incluye descuento y el 15% de I.V.A.	**N$ 140,000.00** En este caso, el aumento es muy considerable, ya que en este año (1995) el papel aumentó más del doble y en promedio sube su costo de manera mensual. Al ser importado su costo por ende, es más elevado. El aumento es alrededor del 112%.
SUMA TOTAL	**N$ 92,000.00**	**N$ 172,000.00**

5.8 Costos y producto final

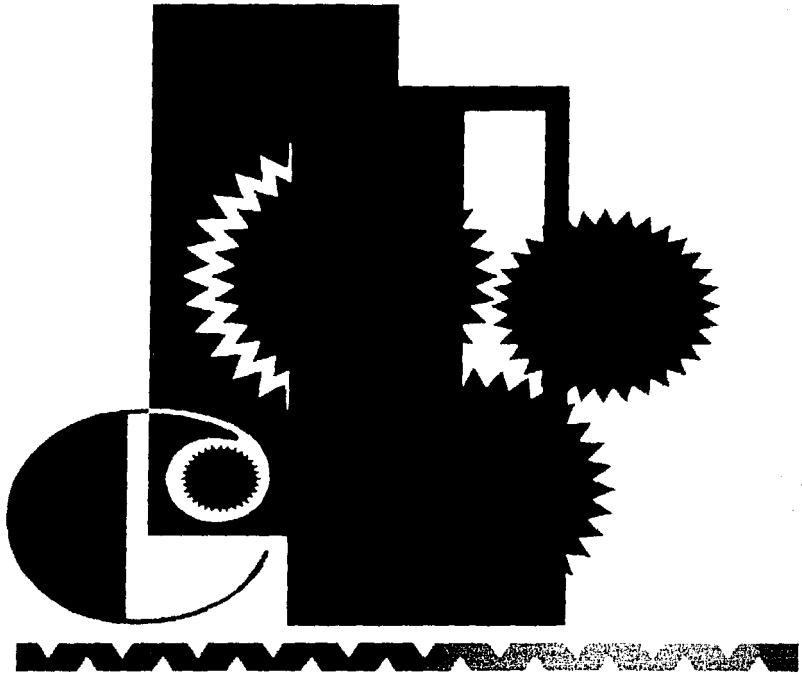
Los costos en el área de DTP sufren constantes modificaciones porque el material requerido es de importación y porque se utiliza un producto que cada día es más cara su producción: el papel. La relación de los costos de la guía de productos MacWare es sólo un indicativo de lo que puede llegar a representar una producción totalmente electrónica; es importante señalar que estos costos incluyen descuentos prácticamente en todos los pasos del proceso pero se ha procurado analizar un promedio general de lo que representaría en la realidad estos costos.

Se incluye un análisis de la misma producción pero con un año de diferencia, señalando que en la actualidad y en especial en este año (1997) los costos han sufrido un aumento desproporcionado por la situación económica que impera en este momento pero sirve para dar las bases de partida en cuanto a costos se refiere. La descripción del proceso de trabajo en el DTP y en especial en el caso práctico ha sido vista en forma general dando los puntos más importantes a considerarse para la producción en DTP; cada paso tiene sus características propias sobre todo en lo que se refiere a lo técnico.

Por supuesto hay más cosas que analizar en el proceso de DTP pero el propósito de esta tesis es el ofrecer una visión generalizada de lo que implica una edición por computadora; la manera de trabajo del diseñador es individual y personalizado por lo que el proceso seguido no significa que sea el correcto, pero puede ayudarnos a evitar los problemas enfrentados en nuestro caso práctico y mejorar todo aquello que sea necesario. La guía de productos es un buen ejemplo porque utilizó los recursos tecnológicos de vanguardia existentes en su momento y porque enfrentó problemas comunes en una producción editorial.

Por otro lado, esta tesis ha sido realizada también de manera electrónica y en plataforma Macintosh, que aunque por su carácter de tesis no llega a utilizar tantos recursos como la guía descrita, sí utilizó los parámetros señalados para su realización. Estos dos ejemplos en uno podrán ofrecer al diseñador gráfico los puntos a considerar en la producción editorial de hoy en día, recalcando que cada diseñador tiene sus propias aportaciones según su experiencia y capacidad, logrando sus conclusiones personalizadas y aplicándolas como crea conveniente.

CONCLUSIONES



CONCLUSIONES

El diseño gráfico que ha estado presente en todo momento en el desarrollo de nuestra civilización, ha llegado a un nivel en el que ya no se puede omitir ésta área especializada y seguir como hace algunos años, solucionando la comunicación visual de manera empírica. La introducción de la computadora en la gama de herramientas del diseñador gráfico produjo un parteaguas en la producción, aquel diseño realizado tradicionalmente o aquel realizado de manera total por computadora. Esta división no ha significado que se haya creado otro diseño o que sean áreas ajenas una de la otra, sólo representa dos maneras de trabajar y el como captar los recursos técnicos hoy disponibles.

En el área editorial estas dos formas de producir se han marcado más por las grandes ventajas que ofrece el uso de la computadora en los medios impresos, como son la rapidez, el control de calidad, el ahorro en recursos humanos y en costos de producción. Pero estas facilidades que ofrece el DTP también ha provocado un abuso en la aplicación de la tecnología digital, llegándose a producir un diseño saturado tanto en imagen como en color y mezclando un sinfin de variantes en tipografía. Este abuso representa lo contrario de lo que es en realidad el diseño gráfico, provocando que no se le de el lugar e importancia a esta área de la comunicación como es debido.

La computadora si bien es cierto que facilitó el trabajo y enriqueció al diseño por las variantes y posibilidades en relación a la productividad, también es cierto que ha llegado a desplazar en ocasiones a la creatividad, ya que esta herramienta al estar al alcance de todos otorga la posibilidad de crear "diseño", alejándose de los objetivos reales de nuestra área. La creatividad por lo tanto, es limitada a lo que les ofrece el programa y la computadora con la que estén trabajando. En el diseño editorial es muy marcado este concepto, porque la producción por lo general es realizada por la misma persona: diseña, edita, corrige y hasta ilustra el producto.

Si es realizado por un diseñador gráfico está por demás confirmar que es el profesional capacitado en toda la línea de producción, pero no siempre es así, es común encontrar a un técnico o profesional ajeno al área produciendo el diseño editorial y cayendo en el abuso descrito. Por otro lado, para sumar a la computadora como una herramienta más se necesita el diseñar la estación de DTP acorde a los requerimientos y necesidades, considerando los recursos humanos disponibles y su capacitación.

El diseño de una estación de trabajo adecuada requiere una parte fundamental del diseñador gráfico: su creatividad. Según su visión y conocimientos de la tecnología que está hoy en día a su alcance será la manera de aplicar esa creatividad y conformar una estación que cumpla con sus objetivos personales; mientras más conozca tanto del equipo como del proceso será un profesionista más capacitado y por ende un profesional del diseño gráfico y del DTP.

GLOSARIO

• **Antialias.** Tratamiento de objetos con contornos duros para que se funda de forma homogénea con el fondo. Técnica de fusión en imágenes de mapa de bits.

• **AppleTalk.** Conjunto de protocolos estándares de comunicación que utilizan las computadoras Macintosh para poder comunicarse entre sí, con impresoras, servidores y otros dispositivos.

• **Bit.** (Dígito binario). La mínima unidad de información de una computadora. Define una de dos condiciones posibles: activado o desactivado (0-1).

• **Bus.** En términos computacionales se define como un conducto lineal que se utiliza para trasmitir señales, desde una o más fuentes a uno o más destinos.

• **Byte.** Una unidad de medida equivalente a ocho bits de información digital (2^1). Es la unidad estándar para medir el tamaño de los archivos.

• **Calibración del monitor.** Proceso para corregir la interpretación cromática de un monitor para ajustarla a los colores del resultado impreso.

• **CMYK.** iniciales en inglés de los colores empleados en impresión: cian, magenta, amarillo y negro. Los tres primeros son los colores primarios sustractivos a los que se les añade el negro para mejorar la reproducción de color.

• **Corrección de color.** Ajuste del color de una imagen para compensar por deficiencias en la digitalización o de características de la salida.

• **CPU.** (Central Processing Unit, unidad central de proceso). La parte de la computadora que extrae instrucciones de la memoria y las ejecuta, incluyendo los cálculos aritméticos y las comparaciones.

• **Cuatricromía.** La utilización de cian, magenta, amarillo y negro en la impresión para obtener una amplia variedad de colores.

• **Curvas de Bezier.** Curvas cuya forma está determinada por la posición de puntos de control a lo largo de ella.

• **Densitómetro.** Dispositivo sensible a la densidad de la luz trasmitida o reflejada por una película o papel. Sirve para comprobar la precisión, calidad y consistencia del resultado final.

• **Diapositiva.** Una imagen fotográfica sobre una película transparente que se utiliza como arte final. Los formatos más comunes son 35 mm, 4" x 5" y 8" x 10".

• **Digitalización.** Procedimiento para capturar imágenes impresas en la computadora.

• **DPI.** Iniciales en inglés de puntos por pulgada. Medida de resolución de las impresoras, filmadoras y otros dispositivos de salida.

• **DSP.** Procesador de señales digitales. Se trata de un microprocesador especialmente diseñado para realizar procesos como los filtros de PhotoShop a una mayor velocidad que si lo procesa el CPU de la computadora.

• **Emulsión.** La capa de sustancia fotosensible que recubre una película.

• **Emulsión boca abajo.** Imagen en una película con la emulsión en la cara más lejana del observador. El impresor es quién decide si la emulsión debe estar arriba o abajo.

• **EPS.** (Encapsulated PostScript). Formato de archivo donde todos los elementos en éste, están descritos por medio de comandos PostScript.

• **Ethernet.** Estándar de transmisión de datos en una LAN (red de área local), que se caracteriza por presentar una velocidad de datos de 10 megabits por segundo (Mbps).

• **Filmadora.** Dispositivo de salida que sirve para reproducir una imagen de computadora a una composición de alta resolución sobre papel o película.

• **Gigabyte (GB).** Una unidad de medida igual a 1.024 megabytes de datos o a 1.048.576 bytes.

• **Imposición.** Posicionamiento de varias páginas de una publicación en una sóla hoja de película. De esta forma varias páginas pueden imprimirse en un sólo pliego. La posición de las páginas en la hoja de película se determina de acuerdo con la forma en que se doblará el pliego, el tipo de encuadernación a emplear, tamaño de la prensa, tamaño de las páginas y otros parámetros.

• **Internet.** Cuando se conectan entre sí varias redes locales se crea una super-red o internet. No confundir con "Red Internet".

• **Interpolación.** Procedimiento matemático por medio del cual se incrementa la resolución de una imagen obteniendo nuevos pixeles a partir de los existentes.

• **JPEG.**(Joing Photographers Experts Group). Asociación de fotógrafos Expertos, conjunto de normas desarrolladas por este grupo para comprimir y descomprimir imágenes digitalizadas.

• **°Kelvin.** Escala de temperatura utilizada para describir las distintas longitudes de onda o colores de la luz. Los grados Kelvin tienen los mismos incrementos que los grados Celsius, pero la escala inicia en el cero absoluto.

• **Lineaje.** Medida que especifica cuantos puntos de la trama caben en una unidad de medida. Si se trata de pulgadas se habla de lpi (líneas por pulgada).

• **LPI.** Iniciales en inglés de líneas por pulgada, medida de frecuencia de una trama de medio tono o lineatura (esta frecuencia suele estar comprendida entre 55 y 200). LPI se refiere a la frecuencia de líneas de puntos horizontales y verticales que forman la trama.

• **Mapa de Bits.** Una imagen formada por una cuadrícula rectangular de pixels. La computadora asigna un valor a cada pixel, que puede tener desde un bit de información (blanco o negro) hasta 24 bits, para las imágenes a todo color.

• **Marcas de registro.** Pequeñas cruces que se filman junto con la página que auxilian a alinear las películas.

• **Marcas de doblez.** Líneas que se filman junto con las páginas que sirven de guías al doblar los pliegos ya impresos.

• **Medio tono.** Gama de colores o niveles de gris entre las zonas más claras y más obscuras de una imagen.

• **Megabyte.** Unidad de medida de datos almacenados equivalente a 1.024 kilobytes ó 1.048.576 bytes. Se suele abreviar como MB.

• **Módem.** (modulador-demodulador). Dispositivo utilizado para transmitir datos entre dos computadoras a través de las líneas telefónicas.

• **Moiré.** Una ilusión óptica que consiste en una trama visible que resulta de la superposición incorrecta de las tramas de color al imprimir.

• **Negativo.** Película en la que la imagen aparece invertida, con las zonas obscuras en blanco y viceversa.

• **OPI.** Iniciales de Open Prepress Interface. Esta especificación permite emplear una versión de baja resolución, de una imagen de alta para su posicionamiento. Al imprimir la página se realiza la substitución por la versión de alta resolución en forma automática.

• **Pantone.** Formato universal de color que incluye los equivalentes en CMYK de cada tono de color.

• **Película.** Material transparente recubierto de una sustancia fotosensible.

• **Periférico.** Cualquier dispositivo conectado a una computadora o red y que ofrece posibilidades de entrada, salida o almacenamiento externo (por ejemplo, un scanner o una impresora).

• **PICT.** Formato común para definir imágenes orientadas a objetos o de mapas de bits en Macintosh.

• **Pigmento.** Partículas que absorben y reflejan la luz de tal manera que, a la vista, resulta coloreada. la sustancia que da color a la tinta.

• **Pixel.** (Picture Element, elemento de una imagen). La mínima unidad de diferenciación de un mapa de bits en una pantalla.

• **PostScript.** Lenguaje de descripción de páginas en el cual por medio de comandos se describen todos los elementos y sus características en una página (posición, color, tamaño, etc.).

• **Prueba de color.** Representación impresa en color que muestra con fidelidad los colores tal y como serán obtenidos en la prensa.

• **RAM.** (Random Access Memory, memoria de acceso directo). La memoria que utiliza una computadora para almacenar la información que está procesando en un momento determinado. Es una memoria que se pierde al apagar la computadora.

• **Rasterización.** Proceso mediante el cual una filmadora convierte la información matemática y digital en una serie de puntos para obtener una película negativa o positiva.

• **Red.** Conjunto de dispositivos, los cuales se pueden interconectar por medio de la implementación de ruteadores, puentes y gateways.

• **Resolución de scanner.** Medida del detalle con que se captura una imagen en un scanner. Se mide en dpi (puntos por pulgada) y especifica el numero de pixeles capturados por el scanner por pulgada.

• **RGB.** Iniciales en inglés de los colores primarios aditivos: rojo, verde y azul. Todos los monitores de computadoras así como televisores y equipo de video emplea estos colores.

• **RIP.** Iniciales de Raster Image Processor. Se trata del dispositivo que traduce comandos en lenguaje PostScript a puntos que luego serán impresos por el dispositivo de salida (impresora láser, fotocomponedora, etc.). Existen RIPs por hardware y por software.

• **Roseta.** La figura geométrica que se crea al colocar en los ángulos tradicionales las tramas de medios tonos de los cuatro colores.

• **Scanner.** Dispositivo electrónico para digitalizar una imagen de manera que pueda posteriormente manipularse en una computadora.

• **Separación de Color.** La división de una imagen en los colores que la componen para su impresión. La separación de cada color es una película en negativo o positivo.

• **TIFF.** (Tagged Image File Format). Fue creado para mejorar imágenes en vez del formato MacPaint, soporta hasta 2,500 DPI y desde 72 DPI.

• **Trama.** Patrón de puntos de tamaño variable que se emplean para simular una imagen en color o blanco y negro. Los centros de los puntos tienen entre sí distancias fijas, determinada por el lineaje de la trama.

• **Tramado.** Conversión de una imagen de tono contínuo a un medio tono.

• **Trapping.** Técnica con la cual se hace que áreas adyacentes de diferentes colores se superpongan para compensar posibles desajustes en prensa.

BIBLIOGRAFIA

"EL MARAVILLOSO MUNDO DE LA TECNOLOGIA"
Volumen 5 / La Imprenta
MALLO, DANIEL
FUNDACION CULTURAL TELEVISA, A.C.
MEXICO, D.F., MEXICO, 1980

"EL MARAVILLOSO MUNDO DE LA TECNOLOGIA"
Volumen 11 / Las Computadoras
MALLO, DANIEL
FUNDACION CULTURAL TELEVISA, A.C.
MEXICO, D.F., MEXICO, 1980

"HOW DESKTOP PUBLISHING WORKS"
PAMELA PFIFFNER, BRUCE FRASER
ZIFF-DAVIS PRESS
CALIFORNIA, USA, 1994

"INTRODUCCION A LA PREIMPRESION DIGITAL EN COLOR"
Volumen 1
PUBLICADO POR AGFA-GEVAERT
MORTSEL, BELGICA, 1992

"INTRODUCCION A LA PREIMPRESION DIGITAL EN COLOR"
Volumen 2
PUBLICADO POR AGFA-GEVAERT
MORTSEL, BELGICA, 1992

"LA GUIA INFORMATIVA DE LOS PRODUCTOS APPLE"
Apple Facts, Octubre 1994
APPLE CORPORATE IDENTITY AND DESIGN
CUPERTINO, CALIFORNIA, USA, 1994

"REVISTA INFOMAC"
Volumen 1 / Número 4
Octubre - Noviembre 1992
TOP EDITORES, S.A. DE C.V.
MEXICO, D.F., MEXICO, 1992

"REVISTA MACUSER"
Diciembre 1995
ZIFF-DAVIS PUBLISHING COMPANY
USA, 1995

CONSULTA EN MANUALES DE PROGRAMAS DEL AREA DE DTP Y DISEÑO, COMO:

ADOBE ILLUSTRATOR, ADOBE PHOTOSHOP, QUARKXPRESS, PAGEMAKER, CLARISWORKS.

CITAS

(1) "HOW DESKTOP PUBLISHING WORKS"
PARTE 1 / CAPITULO 1
A Brief History of Publishing
Página 5

.....

(2) "HOW DESKTOP PUBLISHING WORKS"
PARTE 1 / CAPITULO 1
A Brief History of Publishing
Página 5

.....

(3) "HOW DESKTOP PUBLISHING WORKS"
PARTE 1 / CAPITULO 1
A Brief History of Publishing
Página 5

.....

(4) "EL MARAVILLOSO MUNDO DE LA TECNOLOGIA"
Volumen 11 / Las Computadoras
Página 25

.....

(5) "HOW DESKTOP PUBLISHING WORKS"
PARTE 1 / CAPITULO 2
What Is Desktop Publishing?
Página 11

.....

(6) "INTRODUCCION A LA PREIMPRESION DIGITAL EN COLOR"
Volumen 1
El Proceso de preimpresión
Página 2

.....

(7) "LA GUIA INFORMATIVA DE LOS PRODUCTOS APPLE"
SISTEMAS DE COMPUTADORES DE ESCRITORIO
La Ventaja de Macintosh
Página 18

.....

(8) "LA GUIA INFORMATIVA DE LOS PRODUCTOS APPLE"
SISTEMAS DE COMPUTADORES DE ESCRITORIO
La Ventaja de Macintosh
Página 18

(9) **"REVISTA MACUSER"**
WINDOWS 95
Who's Got the Edge?
Página 102

(10) **"HOW DESKTOP PUBLISHING WORKS"**
PARTE 1 / CAPITULO 3
What You need to Desktop Publishing
Página 20

(11) **"INTRODUCCION A LA PREIMPRESION DIGITAL EN COLOR"**
Volumen 2
Angulos de Trama
Página 20

(12) **"EL MARAVILLOSO MUNDO DE LA TECNOLOGIA"**
Volumen 5 / La Imprenta
Página 12

(13) **"INTRODUCCION A LA PREIMPRESION DIGITAL EN COLOR"**
Volumen 1
Calibración del Monitor y Selección de Color
Página 12

(14) **"REVISTA INFOMAC"**
PREPRENSA ELECTRONICA Y AVANCES EN EDICION
Photo-CD de Kodak: Imágenes para la Mac
Página 21

"DISEÑO Y PRODUCCION EDITORIAL ASISTIDO POR COMPUTADORA"
Modelo de un centro de edición para el diseño gráfico
(caso práctico)

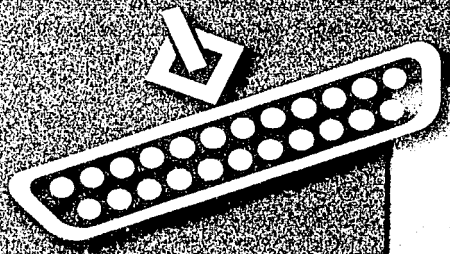
IMPRESA EN MARZO DE 1997

ENAP-UNAM
ACADEMIA DE SAN CARLOS
MEXICO, D.F.
•1997•

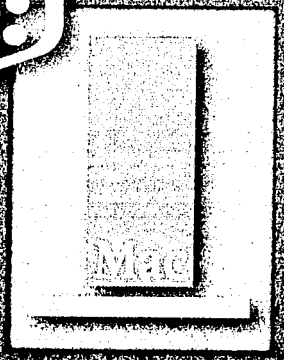
GUIA DE PRODUCTOS

MACWARE

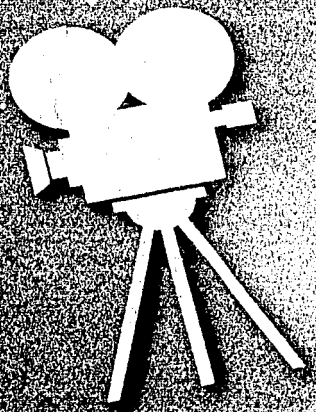
SOLUCIONES INTEGRALES PARA PLATAFORMA MACINTOSH



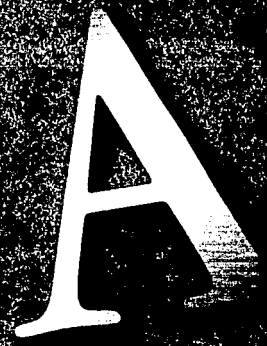
REDES



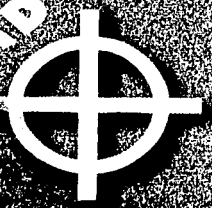
MULTIMEDIA

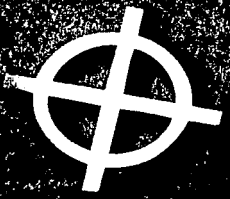


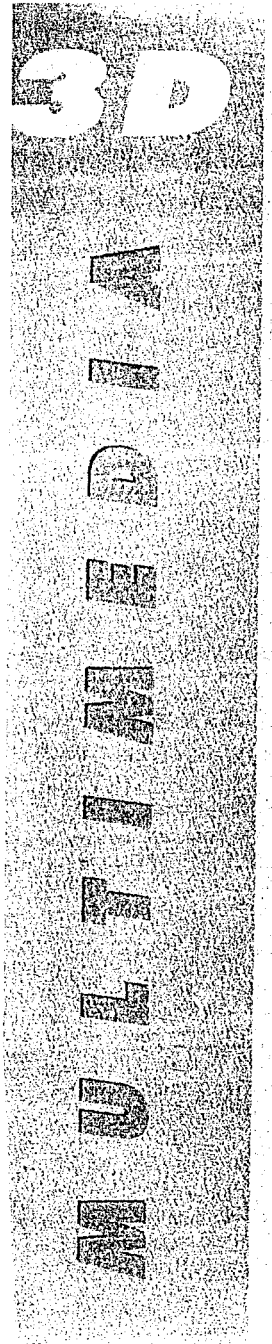
DTP

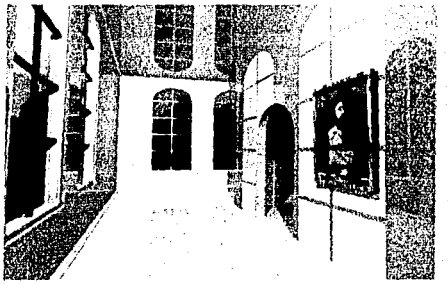


PRODUCTIVIDAD









MODELADO EN 3D
ANIMACION
EFECTOS ESPECIALES
EDICION DE VIDEO NO LINEAL
POST-PRODUCCION

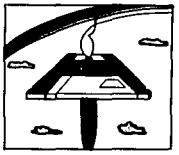
ADOBE
ABEKAS
APPLE COMPUTER
ALIAS RESEARCH
DIGIDESIGN
ELECTRIC IMAGE
FRACTAL
HSC
PARALLAX
SILICON GRAPHICS
SPECULAR INTERNATIONAL
SONY PROFESIONAL DE MEXICO
STRATA
XAOS

Las Aguilas 101 esq. Periférico Sur
Col. Las Aguilas 01710, México, D.F.
593 • 6110, 593 • 6322, 593 • 6233

Conéctate al mundo de preimprenta con Silicon Graphics

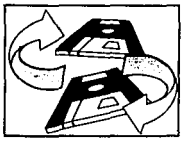
• INTEGRA SIN PROBLEMAS LAS ESTACIONES DE TRABAJO Y SERVIDORES DE RED DE LOS SISTEMAS GRAFICOS MAS AVANZADOS DEL MUNDO A TU ACTUAL SISTEMA DE PRE-IMPRENTA. APROVECHA TUS RECURSOS EXISTENTES.

• CREA Y RETOCA EFECTOS ESPECIALES DIRECTO DE TU IMAGINACION AL UNIVERSO CON LAS SOLUCIONES QUE SUPERAN TUS EXPECTATIVAS.

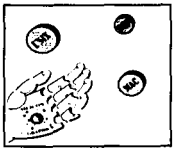


• HAZ DE TU CREATIVIDAD TU MEJOR ALIADO. PINTA, CREA, TITULA Y DIBUJA EN UN ABRIR Y CERRAR DE OJOS.

• DESCUBRE TU LIENZO ELECTRONICO. CON SOLO OPRIMIR EL TECLADO PODRAS MEJORAR TUS ARCHIVOS DE MAC ALCANZANDO POSIBILIDADES QUE TE DEJARAN ATONITO.



• CAPTURA Y MANIPULA AL MAXIMO TUS ARCHIVOS EXISTENTES DE PHOTO CD'S. NO LOS DESECHES AL CAMBIAR A SILICON GRAPHICS*.



• SI TU USAS MAC*, NOTARAS QUE CON INDY* TUS TRABAJOS ACTUALES, SE VERAN ENRIQUECIDOS MAS ALLA DE TUS EXPECTATIVAS, SIN LIMITES GRACIAS A SU GRAN COMPATIBILIDAD CON OTROS SISTEMAS OPERATIVOS.
IMPORTA TUS ARCHIVOS DE DOS*, MAC* Y UNIX* UNO POR UNO O SIMULTANEAMENTE CON SOLO OPRIMIR UN BOTON.

... Empieza donde las otras terminan.

SiliconGraphics
Computer Systems

NOTAS

Al momento del cierre de la presente edición, por motivos de tiempo y cambios en el mercado, nos fue imposible actualizar ciertos puntos que aparecen impresos, por lo que de antemano les ofrecemos una disculpa y deseamos darles las gracias por su comprensión.

• La empresa Adobe Systems, creadora del lenguaje PostScript, de aplicaciones tales como Illustrator, PhotoShop y otros, junto con Aldus Corporation creador del PageMaker, FreeHand y Persuasion, anunciaron su fusión el 16 de marzo del año en curso. De dicha fusión, la empresa formada llevará el nombre de **Adobe**, comenzando sus operaciones a partir del mes de septiembre de 1994. Por el momento conservan sus nombres y características los productos de cada una. En la próxima edición se harán los cambios surgidos de la fusión señalada.

• Por otro lado,fue anunciada otra importante fusión entre las empresas líderes en el mercado de monitores y de tarjetas gráficas: SuperMac Technology y Radius Incorporated. La empresa nueva conservará el nombre de **Radius** y comenzará sus operaciones en el mes de septiembre. Continuarán comercializándose los productos con sus marcas respectivas por un periodo de 5 meses. A partir del próximo año comenzarán los lanzamientos de los productos de la nueva empresa.

• Además, MacWare dejará de representar a la empresa Leaf Systems que ofrece scanners de 35mm y varios productos más, por lo que la aparición de dichos productos en esta guía no representa compromiso alguno por parte de MacWare.

FICHA TECNICA

La Guía de Productos MacWare 1994 ha sido realizada totalmente de manera electrónica en plataforma Macintosh y por personal y equipo de la empresa. El texto fue capturado en ClarisWorks 2.0. Las viñetas, tablas y gráficas fueron realizadas en Adobe Illustrator 5.5. El armado fue realizado en QuarkXPress 3.3 en una Macintosh IIfx con 32 MB en memoria RAM y 200 MB en disco duro y el monitor fue un SuperMac DualMode 21. Como disco de almacenamiento se utilizó un Bullet de Storage Dimensions con capacidad de 1GB. Las fotografías fueron digitalizadas en Kodak Photo CD y su preparación para el armado final fue con Adobe PhotoShop 2.5.1. Algunas imágenes y logos fueron digitalizados en un Agfa Arcus Plus y preparados de igual manera en PhotoShop. Las pruebas para corrección fueron impresas en una Láser Hewlett Packard 4MPlus de 600 dpi. Las pruebas digitales de color y armado se realizaron en una Proof Positive TwoPage de SuperMac Technology. La salida en película se hizo en una Avantra 25 de Agfa, las pruebas de color de contacto se hicieron con equipo Kodak Contract. Su impresión se realizó en papel couché importado de 100 grs. en interiores y de 135 grs. en forros con barniz UV en los mismos y acabado tipo HotMeal. Su tiraje fue de 10,000 ejemplares más reposición.

• Diseño y Armado: **D.G. Ricardo Franco Flores**
• Diseño de Portada: **D.G. José Manuel Bribiesca**
• Diseño de Tablas y apoyo en Armado: **D.G. Rodolfo Huys Massagué**

• Pre-Prensa: El Buró, S.A. de C.V. Cda. Miguel Noreña 10 Col. San José Insurgentes, 03900, México, D.F. 651 • 8738.
• Impresión: Ezquerro Impresores, S.A. de C.V. Agustín Gutiérrez 40-B Col. General Anaya, 03340, México, D.F. 605 • 9553.
• Photo CD: Custom Color, S.A. de C.V. José de Teresa 210, San Angel, 01040, México, D.F. Tel. 662 • 2288.

PRESENTACION

Nos es muy grato presentar a todos Uds, nuestros clientes y amigos, esta Guía de Productos, que esperamos les sea de gran utilidad .

En ella, describimos la línea completa de productos de terceros que ofrecemos al usuario de Macintosh, con el objeto de que pueda fácilmente, comparar entre diferentes alternativas y escoger la que más se adapte a sus necesidades é indicamos las configuraciones mínimas sugeridas cuando el caso lo requería.

Hemos reunido a los mejores proveedores y marcas, de manera que en un sólo punto de compra, nuestros clientes puedan adquirir cualquier producto que necesiten para casi cualquier aplicación, desde los accesorios o programas más comunes, hasta los elementos para integrar sistemas completos de DTP, Multimedia y Redes. Incluimos al final un glosario de términos comunmente utilizados así como pequeños ejemplos de soluciones en las áreas antes descritas.

La Guía será publicada periódicamente, a fin de mantenerla actualizada con los últimos productos y tecnologías, por lo que mucho agradeceremos su retroalimentación y comentarios sobre ella para asegurar que cumple con su misión de servir como fuente de información de productos y soluciones.

Esta publicación, la formación de los Distribuidores Especializados VAR en Multimedia, DTP y Redes, nuestro nuevo local con mejores instalaciones, etc, forman parte de las acciones que estamos tomando en MacWare, con el objeto de brindarles a Uds, cada día, una mejor atención.

Muy atentamente,

Ing. Alejandro Diego v. Dorrer

Director General

DIRECTORIO

MacWare S.A. de C.V.
Periférico Sur 5323-A
Esq. 5ta. Oriente
Col. Isidro Fabela C.P. 14030
Tels. 606 • 7540, 606 • 8048,
666 • 5383. Fax 575 • 0916

Director General
Ing. Alejandro Diego
Subdirector General
Ing. Antonio Rallo L.
Director de EduWare
Ing. Manuel Diego
Gerente de Ventas
Ing. Carlos Joven
Ejecutivos de Cuenta
Lic. Adriana Limón
Ing. Pedro de la Rosa
Ing. Daniel Robles
Ejecutivos de Venta
Claudia Rojas
Hugo Camacho
Asistentes de Ventas
Juana Vázquez
María Elena Valdéz
Almacén
Marcos Loyola
Luis Suárez
Gerente de Mercadotecnia
Lic. Peter Shidlowski
Gerentes de Producto
Ing. Andrés Arizpe (Redes)
Ing. Arturo Matadamas (DTP)
Alfonso Rico (DTP)
Lic. Darío Valenzuela (Productividad)
Ing. Jorge Lizárraga (Multimedia)
Diseño y Comunicación
D.G. Ricardo Franco
D.G. Rodolfo Huys
Asistentes de Mercadotecnia
Edgar Díaz
César Rojas
Importaciones y Compras
Lic. Alma Andrade
Crédito y Cobranza
Lic. Fernando Estrada
María de Jesús Pérez
Cobranza
Luis Felipe Díaz
Mensajería
Fidencio Vázquez
Recepción
Verónica Herrera
Gerente de Soporte Técnico
Ing. Carlos González
Soporte y Servicio Técnico
Ing. Oscar Vázquez
Ing. Carlos Cabrera
Contabilidad
C.P. Juan Castillo
Auxiliares de Contabilidad
C.P. Virginia Calderón
C.P. Martha Medina

MacWare del Norte
Río Mississippi 441 OTE.
Col. Garza García, N.L.
C.P. 66220
Tels. (8) 356 • 7450
Fax. (8) 356 • 7418

Director
C.P. Francisco Torre A.
Gerente de Soporte Técnico
Ing. Gonzalo E. García

INDICE

GUIA DE REFERENCIA

La Guía de Productos MacWare 1994 ha sido organizada por marca y en orden alfabético como lo indica el presente índice. Cada marca se ha catalogado según el área en que sus productos son más significativos, siendo éstas las áreas de DTP, Multimedia, Redes y Productividad. Al lado de la marca y logo se anexa un ícono representativo del área al que pertenece la misma. Algunas tendrán 2 íconos, significando que sus productos abarcan tanto a una como a la otra y que se complementan. Cuando un producto contenga el ícono de Power Macintosh significará que existe una versión nativa para tal y por ende, su disponibilidad en el mercado. Los productos o versiones nuevas se indicarán con su ícono correspondiente. Además, por medio del color podrá identificar y relacionar rápidamente las marcasy sus productos entre sí (a cada marca se le asignó un color determinado, aplicándolo en el nombre de los productos). Cada uno de los productos descritos llevan el código correspondiente, en algunos casos sólo se menciona el código más genérico ya que existen varias versiones de esa familia de productos, siendo necesario su chequeo en la lista de códigos y productos de las páginas centrales.

DTP

MULTIMEDIA

REDES

PRODUCTIVIDAD

POWER MACINTOSH

PRODUCTO NUEVO

¿ Qué es DTP ?

EL DTP o edición de escritorio (DeskTop Publishing en inglés) es una técnica que comprende equipos electrónicos y de cómputo (hardware) así como programas (software) para desarrollar con eficiencia y calidad todos los pasos inherentes a la preprensa de una publicación, desde el diseño hasta la obtención de las películas finales listas para la prensa.

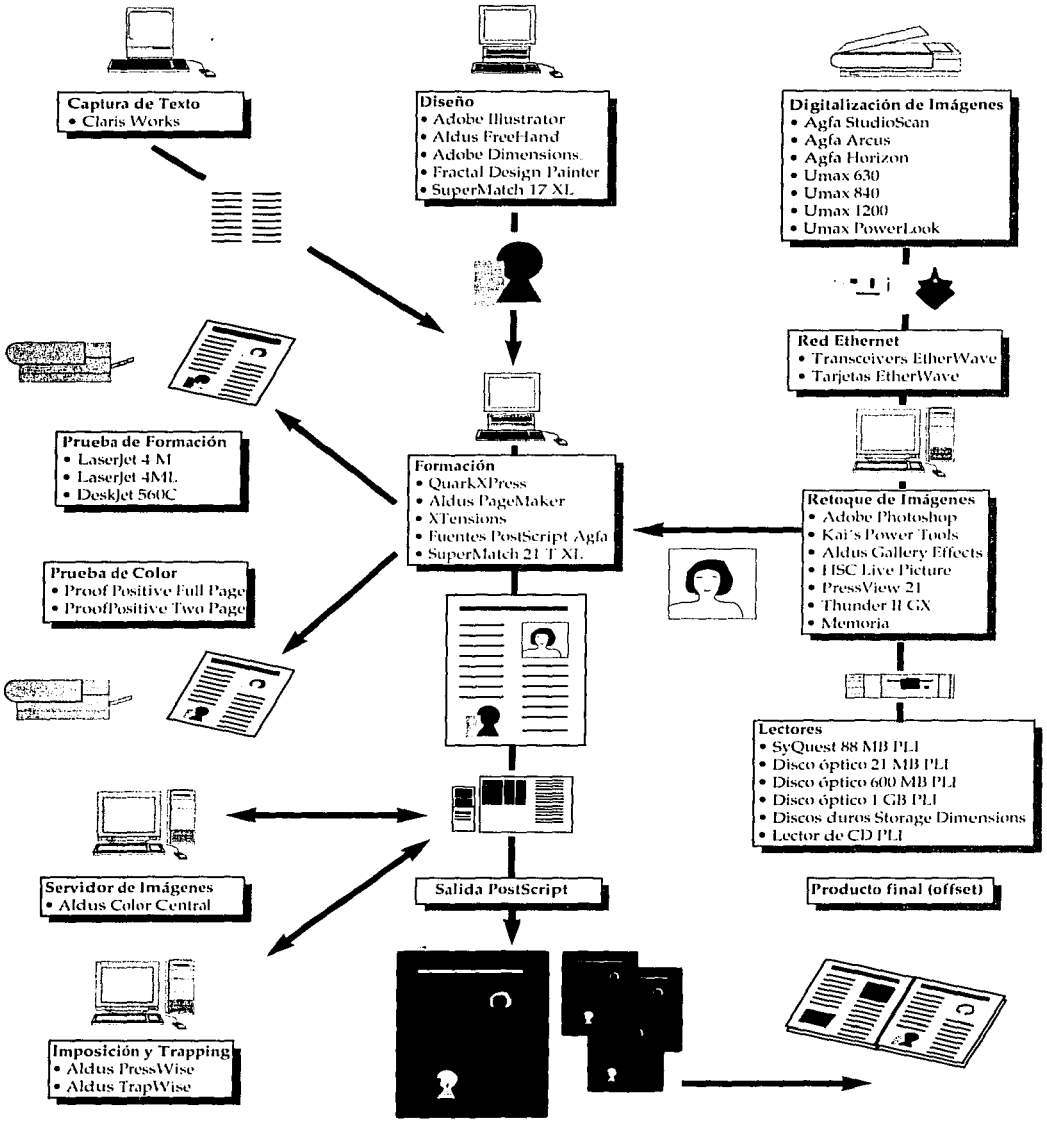
La preprensa de una publicación puede dividirse en: diseño, captura de texto, elaboración de linea, digitalización de imágenes, retoque de imágenes, formación, prueba de formación, prueba de color, imposición, trapping y salida. Para cada uno de estos pasos MacWare ofrece los mejores equipos y programas que se traducen en la máxima flexibilidad, productividad y calidad.

El éxito de una configuración de equipo para DTP tiene como base el diseño cuidadoso de cada uno de los componentes del sistema. Así, una estación para el retoque de imágenes tiene requerimientos especiales como son gran velocidad de procesamiento, despliegue de color en 24 bits, una gran cantidad de memoria RAM y amplio espacio para almacenamiento.

Por otro lado, una estación para formación no requiere de color a 24 bits aunque sí de un monitor grande. Así mismo debe prestarse atención a los mecanismos de distribución de información como servidores de imágenes OPI, redes de alta velocidad y lectores de cartuchos SyQuest y discos ópticos.
Por último, en el caso de publicaciones de color, existen dos puntos muy importantes: la resolución del scanner y la calibración de color. El primero determina la nitidez de la imagen final y el segundo la consistencia entre el diseño en el monitor, la prueba de color y la impresión offset.

MacWare ofrece una gama amplia de scanners para todas las necesidades de productividad y resolución así como el PressView 21 que es el mejor monitor para la correcta calibración de color y la impresora de tono contínuo ProofPositive que sustituye con ventaja a los sistemas convencionales de prueba de color con un menor costo y tiempo de operación.

El diagrama siguiente muestra el empleo de los equipos y programas de acuerdo a las diferentes etapas de la preprensa.


Captura de Texto
• Claris Works
Diseño
• Adobe Illustrator
• Aldus FreeHand
• Adobe Dimensions
• Fractal Design Painter
• SuperMatch 17 XL
Digitalización de Imágenes
• Agfa StudioScan
• Agfa Arcus
• Agfa Horizon
• Umax 630
• Umax 840
• Umax 1200
• Umax PowerLook
Red Ethernet
• Transceivers EtherWave
• Tarjetas EtherWave
Prueba de Formación
• LaserJet 4 M
• LaserJet 4ML
• DeskJet 560C
Formación
• QuarkXPress
• Aldus PageMaker
• XTensions
• Fuentes PostScript Agfa
• SuperMatch 21 T XL
Retoque de Imágenes
• Adobe Photoshop
• Kai's Power Tools
• Aldus Gallery Effects
• HSC Live Picture
• PressView 21
• Thunder II GX
• Memoria
Prueba de Color
• Proof Positive Full Page
• ProofPositive Two Page
Lectores
• SyQuest 88 MB PLI
• Disco óptico 21 MB PLI
• Disco óptico 600 MB PLI
• Disco óptico 1 GB PLI
• Discos duros Storage Dimensions
• Lector de CD PLI
Servidor de Imágenes
• Aldus Color Central
Salida PostScript
Producto final (offset)
Imposición y Trapping
• Aldus PressWise
• Aldus TrapWise

Multimedia es un concepto que se ha relacionado al término "computadora", especialmente con Macintosh, debido a su facilidad para combinar imágenes, sonidos y otros tipos de datos. Entre estos datos hay un elemento clave que ha revolucionado el concepto Multimedia: la interactividad.

Multimedia es una nueva tecnología basada en la combinación de los diferentes medios posibles dentro de la computadora, de ahí su definición multi-medios. Medio, es un canal de comunicación que nos ayuda para pensar, aprender y comunicarnos.
Multimedia puede examinarse en 3 partes:

MEDIOS

Texto: Palabras
Números
Audio: Musica
Speech
Peliculas y animaciones

TECNOLOGIA

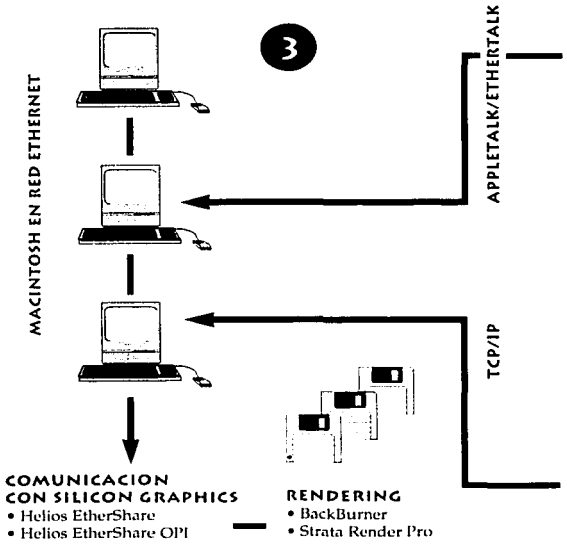
Computadora
Medios de almacenamiento
Software especializado

PRODUCTOS

Tutoriales
Talking books
Simulaciones
Juegos

Macware se ha especializado en ofrecer a sus clientes todas las herramientas que cumplan satisfactoriamente en la parte tecnológica. Así mismo ofrece distintas opciones para los variados presupuestos de los usuarios.

El diagrama siguiente muestra tres distintas configuraciones de lo que es una solución total en Multimedia, **la primera** está enfocada al equipo Macintosh y sus amplias posibilidades de desarrollo, **la segunda** ofrece la opción líder en el mercado: Silicon Graphics. Y por último, **la tercera** muestra la capacidad de crecimiento combinando equipo Macintosh y SGI en una misma RED, ofreciendo lo mejor de los dos mundos.



1

HARDWARE

SOFTWARE

MONITOR
- SuperMac 17T
- SuperMac 21T XL

IMAGENES
- Scanner Umax 1200
- Scanner Agfa StudioScan
- Tableta Wacom 12" x 12"

ALMACENAMIENTO
- Disco duro externo 1 GB
- Disco óptico 1.3 GB
- DAT 4mm 2 GB (tape)

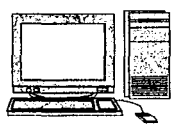
VIDEO
Tarjeta aceleradora 24 bits:
- SuperMac Serie Thunder
- SuperMac Spectrum Power 1152
- Digital Film DeLuxe
- VideoFusion

AUDIO
- Studio 4 (MIDI)

AUDIO
- StudioVision
- Vision

VIDEO Y SCREENPLAY
- Adobe Premiere
- Dramatica
- Scriptor

ANIMACION
- Infini-D
- StrataStudio Pro
- Electric Image
- Logo Motion



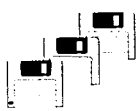
CONFIGURACION
- Quadra 950
- Power Macintosh 7100
- Power Macintosh 8100
- 40 MB en RAM
- 2 MB o 4MB en VRAM
- 500 MB en disco duro
- CDROM interno

IMAGENES
- Strata Studio Pro
- Infini-D
- Adobe PhotoShop

MODELING
- Strata Studio Pro
- StrataVision 3D
- Infini-D
- Alias Sketch
- Adobe Illustrator
- Replicas para Infini-D

RENDERING
- Strata Studio Pro
- StrataTextures
- Infini-D
- Alias Sketch
- Texture Scape
- Electric Image

STILLS
- Specular Collage
- Alias Sketch

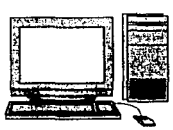


APPLETALK/ETHERTALK

2

VIDEO
- Indy Video I/O Card
- Abekas A65 System
- Abekas A26 y A27 Converters

MONITOR
- 16" Silicon Graphics
- 19" Silicon Graphics



CONFIGURACION
Silicon Graphics:
- Indy SC 24 bits
- Indigo 2 Extreme
- 64 MB 0 96 MB en RAM
- R 4400 150/75 MHz.
- 1 GB System Disk
- CDROM interno/externo

IMAGENES
- Adobe PhotoShop SGI
- Alias Eclipse

VIDEO COMPOSITING
Parallax:
- Advance y Matador
- Alias

MODELING RENDERING ANIMATION
Alias:
- Studio
- Animator
- Power Animator
- Designer

TCP/IP

En estas páginas se muestran gráficamente diferentes soluciones en redes, tanto en LocalTalk como Ethernet y el nuevo medio para conexión EtherWave. Cada tabla o gráfica es una propuesta óptima y con recursos en hardware y software que ofrece MacWare y que se describen en las páginas subsiguientes.

TABLA 1

Relación de dispositivos, calibre de alambres y límites para LocalTalk y PhoneNET

Longitud Max.(mt)	Daisy Chain		Backbone	Estrella Pasiva (3 ramas)	Estrella Pasiva (4 ramas)	Estrella Activa**	Activa
	LocalTalk	PhoneNET					
Alamb. Calibre 22	305	---		1372.5	1372.5	1372.5	915
Alamb. Calibre 24	---	---		915	915	915	610
Alamb. Calibre 26	---		549	549	549	549	457.5
Nodos máximos	32		24	48	16	12	Variable***

NOTAS:

Se citan todos los límites para el cableado PhoneNET (par trenzado) excepto para daisy chain, en donde se considera tanto LocalTalk y PhoneNET. Todas las longitudes están dadas en metros.

••La máxima longitud dada para estrella activa es para cada una de sus ramas. La longitud total de la red será la máxima longitud de cada rama por el número de puertos en cada hub.

•••El número de nodos máximo de la red depende del número de puertos de hub y de cada conexión en el hub.

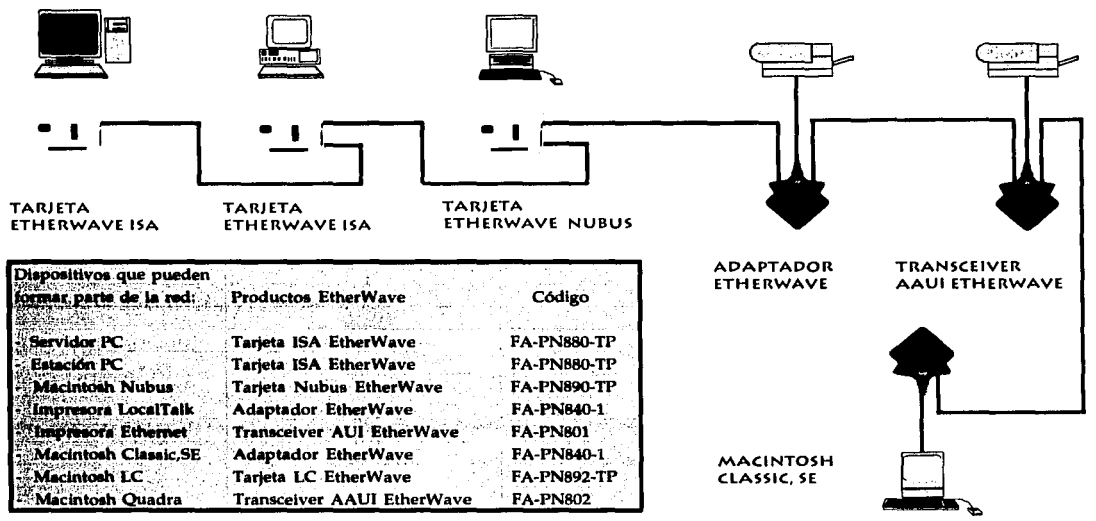
TABLA 2

Estándares para Ethenet

Especificación	Tipo de cable	Número de dispositivo	Máx. longitud de segmento (mts)
10Base5 (thicknet)	coaxial	100	500
10Base2 (thinnet)	Coaxial RG58	30	189
10BaseT (UTP)	Par trenzado	1 por rama	100
EtherWave (UTP)	Par trenzado	7 por puerto*	100 total

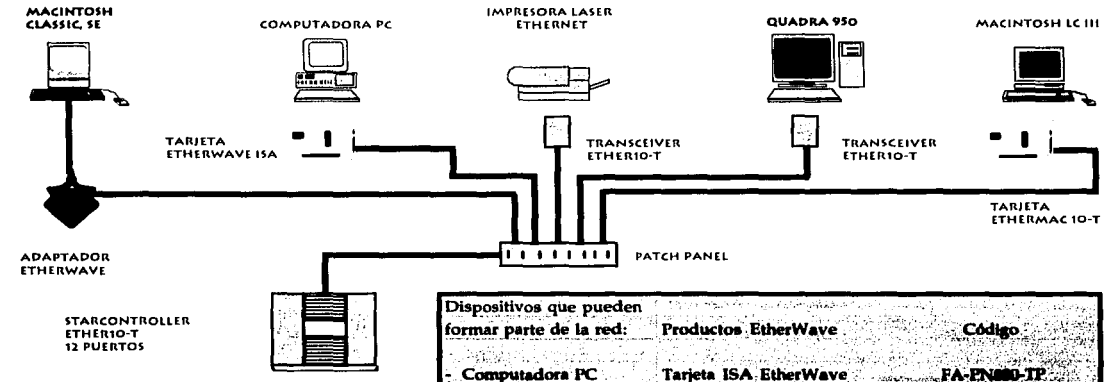
• EtherWave permite que se le conecten 7 dispositivos por puerto ú 8 en red independiente.

CONFIGURACION DE UNA RED ETHERWAVE



Dispositivos que pueden formar parte de la red:	Productos EtherWave	Código
- Servidor PC	Tarjeta ISA EtherWave	FA-PN880-TP
- Estación PC	Tarjeta ISA EtherWave	FA-PN880-TP
- Macintosh Nubus	Tarjeta Nubus EtherWave	FA-PN890-TP
- Impresora LocalTalk	Adaptador EtherWave	FA-PN840-1
- Impresora Ethernet	Transceiver AUI EtherWave	FA-PN801
- Macintosh Classic,SE	Adaptador EtherWave	FA-PN840-1
- Macintosh LC	Tarjeta LC EtherWave	FA-PN892-TP
- Macintosh Quadra	Transceiver AAUI EtherWave	FA-PN802

RED ETHERNET EN ESTRELLA



Requerimientos:

- 1HUB StarController 12 puertos
- Patch Panel (solo para StarController)
- Cableado UTP

Dispositivos que pueden formar parte de la red:	Productos EtherWave	Código
- Computadora PC	Tarjeta ISA EtherWave	FA-PN880-TP
- Macintosh Nubus	EtherMac II 10T Nubus	FA-PN590ATP
- Macintosh LC	EtherMac LC 10-T	FA-PN592A-TP
- Impresora LocalTalk	Adaptador EtherWave	FA-PN840-1
- Impresora Ethernet	Transceiver AUI 10-T	FA-PN501
- Macintosh Classic	Adaptador EtherWave	FA-PN840-1
- Macintosh Quadra	Transceiver AAUI 10-T	FA-PN502

A) ADAPTADORES LOCALTALK-ETHERNET

1 DISPOSITIVO

MACINTOSH CLASSIC — ADAPTADOR ETHERWAVE — RED ETHERNET

1 DISPOSITIVO

IMPRESORA LOCALTALK — ADAPTADOR ETHERWAVE — RED ETHERNET

1 DISPOSITIVO

IMPRESORA LOCALTALK — ETHERPRINT — RED ETHERNET

HASTA 4 DISPOSITIVOS

MACINTOSH CLASSICS — IMPRESORA — ETHERPRINT PLUS — RED ETHERNET

B) RUTEADOR EN SOFTWARE

COMPUTADORA PC — LOCALPATH — RED ETHERNET

MACINTOSH CLASSICS — CONEXION DE HASTA 8 DISPOSITIVOS

C) RUTEADORES EN SOFTWARE

MACINTOSH CLASSICS — ETHERGATE — RED ETHERNET

MACINTOSH CLASSICS — PATCH PANEL — RED ETHERNET

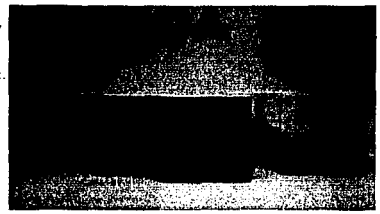
INTER ROUTER/5 PERMITE CONECTAR 4 PUERTOS LOCALTALK PARA UN MAXIMO DE 16 NODOS.

MACINTOSH CLASSICS — PATCH PANEL — RED ETHERNET

STAR ROUTER PERMITE CONECTAR 12 PUERTOS ETHERNET Y 48 NODOS LOCALTALK.

ACROBAT

Permite el intercambio de documentos independientemente de la plataforma o aplicación original utilizada para su creación. Todos los tipos y gráficas se mantienen de manera transparente, permitiendo al usuario el copiado de texto así como la impresión del documento desde su propia máquina. Para crear un documento en formato Acrobat (PDF), se selecciona simplemente una extensión vía el selector en lugar de efectuar la impresión. Los componentes de este sistema son: Acrobat Exchange, Acrobat Reader, Acrobat Distiller, Acrobat Starter Kit. Requiere: Acrobat Exchange y Acrobat Reader para Macintosh: Macintosh Plus, SE, Classic, LC, Serie II, PowerBook, Centris o Quadra (se recomienda Serie II, PowerBook, Centris o Quadra), Sistema 6.0.5 o posterior (se recomienda versión 7 o posterior), 2MB en memoria RAM (4MB recomendados), drive de 800K o SuperDrive floppy disk drive de Apple. Para Windows: IBM o compatible basado en procesador 386-486 (486 recomendado), Microsoft Windows 3.1, 4MB en memoria RAM (8MB recomendados), monitor VGA, SuperVGA o de alta resolución que soporte adaptador para Windows 3.1, floppy disk drive de 1.44MB de 3.5". Para el Acrobat Distiller en plataforma Macintosh: Macintosh II, PowerBook, Centris o Quadra con procesador 68020 o mayor (se recomienda una Centris o Quadra), Sistema 6.0.5 o posterior (de preferencia 7 o posterior), 6MB de memoria RAM (12MB recomendados), drive de 800K o SuperDrive floppy disk drive de Apple, conexión a red (solamente versión para red) (se recomienda Ethernet o EtherTalk), software del Acrobat Exchange o Acrobat Reader. Para Windows: IBM o compatible basado en procesador 386-486 (486 recomendado), se recomienda co-procesador matemático 80387, Microsoft Windows 3.1 o posterior corriendo en 386 (enhanced mode), 8MB en memoria RAM (12MB recomendado), floppy disk drive de 1.44MB de 3.5", conexión a red (sólo la versión para red) (se recomienda Ethernet, software del Acorbat Exchange o del Acrobat Reader. • **AD-3029000** •



TYPE REUNION

Por fin, un software que nos permite agrupar los diferentes tipos de fuentes por familias y no tener el menú de fuentes en columnas largas. Indispensable para todos aquellos que utilizan muchas fuentes.• **AD-1879007** •

DIMENSIONS 2.0

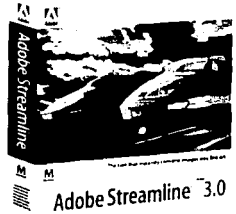
Con Dimensions 2.0 se puede dar fácilmente profundidad a diseños creados en dos dimensiones. Esta nueva versión incluye tanto la versión para Macintosh como la nativa para Power Macintosh. Adobe Dimensions 2.0 le permite crear arte y texto en dos dimensiones y aplicarle luego operaciones de 3D como: extrusión, giro sobre un eje (sólidos de revolución), acabado (textura de las superficies, sombras, colores, desvanecidos, etc.) y darle un acabado fino (rendering).También puede manipular e importar arte en dos dimensiones realizados en los programas gráficos más populares como son: Adobe Illustrator, Aldus FreeHand y Deneba Canvas. Es ideal para el diseño de empaques, logos y todo tipo de efectos tipográficos o ilustraciones con efectos de profundidad y luces. • **AD-1529005** •

ILLUSTRATOR 5.5

¡Ahora en español!. Con Illustrator usted puede crear ilustraciones y gráficos en PostScript. Dispone de herramientas avanzadas para el manejo de texto, tabuladores y trapping así como posición de texto sobre curvas y gráficos, diseño de desvanecidos, transformación de objetos, etc. Soporta los sistemas más populares de especificación de color (Pantone, Focoltone, TrueMatch y Toyo). Esta nueva versión se suministra en discos con las versiones para Macintosh y Power Macintosh además de los programas Adobe Type Manager, Adobe Separator, Adobe Acrobat Distiller y Adobe Acrobat Exchange. También se incluye la Edición de Lujo en CD que contiene notas técnicas de Adobe, el Adobe Illustrator Gallery, consejos y trucos en Quick Time, 220 fuentes PostScript Tipo 1, 100 piezas de Clip Art, el Adobe Collector's Edition I y II con 200 ilustraciones y versiones de prueba de Adobe PhotoShop, Adobe Dimensions y Adobe Premiere. Disponible también para Windows. • **AD-1509101** •

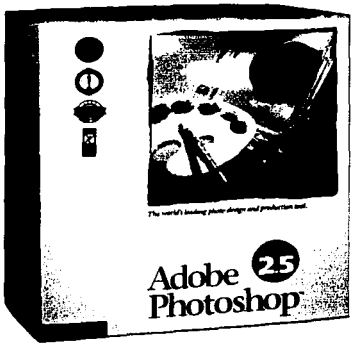
STREAMLINE 3.0

Convierte archivos de alta resolución bit-map (archivos electrónicos o digitales) a formato Adobe Illustrator o EPS. Una vez efectuado el cambio, el usuario puede escalar, editar o imprimir a cualquier impresora PostScript. La nueva versión 3.0 no sólo tiene la capacidad de reconocer líneas para su transformación a EPS, sino también áreas de color y plastas, lo que facilita su manipulación en Illustrator y tener así una imagen más rica y prácticamente igual al original digitalizado. Ideal para aquellos que requieren obtener una imagen rápida para su manejo e impresión sin tener que gastar tiempo en retoques con todas las ventajas del Illustrator. • **AD-1901011** •



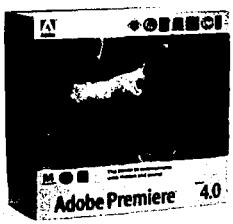
PHOTOSHOP 2.5.1

¡Ahora versión en Español!. Ya sea que usted inicie su trabajo artístico con una fotografía digitalizada, una transparencia o su propio diseño, el vasto rango de filtros y herramientas de dibujo, trazo, retoque y pintura que le ofrece PhotoShop, le dan el control



artístico profesional que usted ha estado buscando. PhotoShop 2.5.1 le brinda el acceso directo al más amplio espectro de color con capacidad de edición y producción. Usted puede editar e imprimir imágenes a color dentro de una sencilla edición a 24 Bits a color o en blanco y negro é imprimir separaciones de alta calidad directamente del Adobe PhotoShop. Exporta archivos EPS a Adobe Illustrator o a cualquier otro programa, soporta la mayoría de los formatos de archivos más convencionales como PICT, PICT2 o TIFF. Incluye controles de brillo, contraste, balance de color, saturación, curvas de color, etc., así como creación de máscaras de retoque y de corte, cambio de tamaño, distorsión, perspectiva y más. Además, una colección de filtros para efectos especiales y la posibilidad de adicionar más filtros como Kai's Power Tools o Aldus Gallery Effects gracias a su arquitectura abierta. La versión 2.5.1 agrega a sus características un sin número de brochas definibles por el usuario con capacidad de hasta 999 pixeles, interfase en base a paletas flotantes y una nueva arquitectura del propio software, mejorando ampliamente la funcionalidad y desempeño del programa. Disponible para Windows y para Power Macintosh la versión 3.0 (A partir de octubre del presente año).
• AD-1109058 •

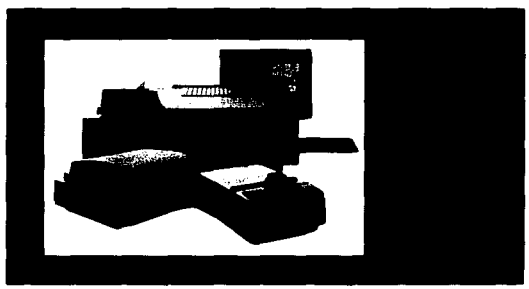
PREMIERE 4.0



Produzca en su computadora películas de video en QuickTime que verdaderamente llamen la atención. Adobe Premiere es fácil de usar gracias a su amigable interfase con el usuario, pero al mismo tiempo muy poderoso para combinar cuadros de video en QuickTime, grabaciones de audio, animaciones, imágenes digitales fijas y todo tipo de gráficas para crear nuevos efectos digitales en QuickTime (inserte una serie de videoclips juntos con un simple corte entre ellos), sobreponiendo imágenes o utilizando transiciones dramáticas (desvanecidos, cambios de hoja, rotaciones, etc.) Podrá sincronizar dentro de una misma cinta, dos o más diferentes videos y hasta 99 canales de audio estéreo, además de emplear los efectos especiales, superposiciones y diversos filtros que se suministran con el paquete y la capacidad de emplear filtros compatibles con Adobe PhotoShop y aún de crear sus propios filtros. Premiere produce videos de cualquier tamaño o tipo de estructura hasta 30 cuadros por segundo, asistido por tarjetas como la Digital Film de SuperMac Technology. Esta versión incluye las versiones para Macintosh y la nativa para Power Macintosh.
¡ Ahora también en plataforma Windows, Adobe Premiere 1.0 !
• AD-1159038 •

SUPER ATM

Ultima versión del popular Adobe Type Manager, utiliza la nueva tecnología de Master Fonts de Adobe, la cual permite editar las características básicas de fuentes y crear otras nuevas. Incluye también la capacidad de desplegar tipos con calidad PostScript en pantalla ó impresoras sin PostScript como la StyleWriter de Apple. El texto aparece perfectamente delineado y sin dentaduras a cualquier tamaño. El Super ATM sustituye las fuentes de cualquier documento cuando éstas no se encuentran en el Sistema, sin modificar las características asignadas al texto como el puntaje, interlineado, espacio entre letras, medianil o la alineación, lo que permite ver é imprimir el documento similar al original. Indispensable para todo usuario Macintosh. • AD-1331016 •



STUDIO SCAN

Scanner de cama plana a color, B/N o LineArt. El StudioScan ofrece una resolución real de 600x300 dpi a 24 bits ó 16 millones de colores en un sólo paso (1200x1200 dpi interpolados), desarrollando así mayor calidad y consistencia en el color. Ofrece tiempos de digitalización cortos a un precio mucho menor que la competencia. Incluye el Adobe PhotoShop 2.5.1 LE (versión Light), Agfa Foto Tune LE, Agfa Foto Look y el Agfa Foto Snap. Adaptador de transparencias disponible. Opción para PC por medio de la tarjeta de interfase SCSI. • AF-STSCAN •

ARCUS

El líder de los scanners de medio nivel a color con resolución real máxima de 1200x600 dpi a 24 bits en un sólo paso (2400x2400 dpi interpolados). Incluye además, Unsharp Mask automático (filtro especial para enfoque de imágenes borrosas) y FotoLook, parte del sistema de calibración de color FotoTune de Agfa. Adaptador de transparencias opcional.
• AF-3NZ72 •

PROCOLOR PREMIER

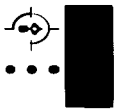
Equipo fotográfico para imprimir en transparencias de 35 mm (filmadora de película), ideal para presentaciones o retoques fotográficos. Calidad de 24 bits (16 millones de colores). Tiempo promedio de filmación: 90s/imagen. • **AF-M3FAR** •

HORIZON

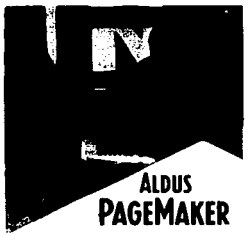
Scanner de cama plana a color de 1200x1200 dpi reales con área de digitalización tamaño tabloide A3 (11"x17"). Para transparencias y diapositivas requiere adaptador. Ofrece Unsharp Mask automático y opción de CYMK (el scanner digitaliza en RGB por lo que al utilzar esta opción no requiere de conversión RGB a CMYK). El tiempo promedio de digitalización A3 a 300x300 dpi es de 3 minutos. En color y escala de grises ofrece una digitalización de 8 ó 10 bits por pixel, en línea 1 bit por pixel. Disponible para Macintosh, PC é IBM PS/2 (indicar el modelo). • **AF-3JHZM** •

VISION 35

Scanner de transparencias de 35 mm a 36 bits (billones de colores) con resolución real de 3175x3175 dpi. Idóneo para profesionales que requieren de la mejor calidad para catálogos y revistas. Sus dimensiones 366 mm x 261 mm x 149 mm).lo hacen ser el más práctico de su clase, ya que permite tener el equipo junto a la computadora o en la misma área de trabajo. • **AF-3ERUF** •



PAGE MAKER 5.0



Paquete de edición y diseño gráfico con el cual podrá producir revistas, libros, folletos y todo aquel impreso que requiera manipulación de textos y gráficos. La Version 5.0 de PageMaker introduce diversas características nuevas para incrementar la productividad y dar más libertad al diseñador. Ahora cuenta con una paleta de control mejorada, con la cual se puede manipular todas las herramientas desde una sóla ventana flotante. Podrá abrir tantas publicaciones como la memoria RAM del equipo soporte y realizar el arrastre y colocación de objetos entre publicaciones diferentes. Disponible para Macintosh, Windows y Power Macintosh.

• **AU-110-890** •

FREEHAND 4.0

Uno de los mejores programas para desarrollar diseño gráfico é ilustración ahora en su version 4.0 con mayor control por su sencillez y mejores efectos, como son: control de color con mayor rango y manipulación del mismo (soporte de diferentes estándares de color y multipaginación, que inclusive puede ser de diferentes tamaños y vista panorámica para realizar dibujos a dos o tres páginas), arrastrar y colocar (drag-and-drop) para transferir colores, paletas flotantes que remplazan un gran número de cajas de diálogos, capas (layers) con candado que facilitan la selección de elementos, polígonos regulares, estrellas y flechas automáticas, control de imágenes para archivos TIFF en blanco y negro y escala de grises, control de transparencia, control automático de párrafos é interlíneas en columnas, alineación automática de texto en cualquier gráfica ya sea por su interior o alrededor de ella (text wrap), soporta tabletas digitalizadoras como la Wacom con sensibilidad de presión de la plumilla y en modo caligráfico (para diferentes efectos y grosores en líneas), importa y edita archivos PICT y TIFF, exporta archivos EPS, PICT, PICT 2, archivos de texto y más. Disponible para Macintosh, Windows y Power Macintosh. • **AU-140-298** •

PERSUASION 3.0

Con Persuasion el mejor paquete para crear presentaciones y transparencias, apoyará de manera profesional sus conferencias, seminarios o cualquier otro medio que necesite apoyo visual para mayor impacto en sus argumentos.

Las mejoras encontradas en la version 3.0 de Persuasion son varias, cuenta ahora con paletas de control (ventanas flotantes) que facilitan la utilización de sus herramientas, ya sean éstas de color, de rellenos o de efectos de transición, cuenta como en sus versiones anteriores con soporte para QuickTime, puede crear su propia librería de gráficos más usados, incluye ilustraciones libres para su manejo (Clip Art), animaciones directas ya sea de texto o gráficos para enfatizar una idea o concepto (movimiento de elementos en la pantalla), vista previa en escala de grises (preview), Incluye Persuasion Player 3.0 (utilería que le permitirá ver sus presentaciones en otras Macintosh o PC, independientemente de que en ellas esté instalado el Persuasion o no), mayor control en el texto, bajo Sistema 7 le permite publicar/suscribir y más características que lo hacen ser el mejor paquete de presentaciones.

Disponible para Macintosh, Windows y Power Macintosh.
• **AU-170-284** •

TRAPWISE

Herramienta de apoyo a todo aquel que exije una alta calidad en sus publicaciones o impresos. TrapWise crea automáticamente el registro óptimo para la separación de color, basándose en la evaluación de componentes CMYK y Pantone. Procesa cualquier archivo PostScript ya sea de Aldus PageMaker, Aldus FreeHand, QuarkXPress o Adobe Illustrator. Soporta dispositivos de salida PostScript, trabaja con archivos de varias plataformas: Macintosh, Windows, UNIX y otras. Configuración mínima: Sistema 7.0 o posterior, 20 MB o más en memoria RAM (16 MB como mínimo), 200 MB en disco duro, salida PostScript, computadora Macintosh con procesador 68030 o mayor (de prefencia Quadra) coprocesador matemático (FPU) y monitor de 13" a color (8 bit-256 colores).
• **AU-260-001** •

PRESSWISE

Software para realizar imposición de archivos EPS ahora en su versión 2.0 con mejores y más poderosos controles para la imposición, realiza la formación de pliegos completos para emitir pruebas de color, procesa archivos PostScript de varias plataformas: Macintosh, Windows y Unix, ya sean de Aldus PageMaker, QuarkXPress, Ventura Publisher y FrameMaker de FrameTechnologies, marcas de impresión y registros incluyendo la opción de usar el EPS art para modificar las marcas de impresión establecidas para satisfacer los requerimientos particulares, vista previa en la pantalla de su archivo con marcas y registros en proporción para su chequeo antes de realizar la salida, y más características que lo hacen la herramienta práctica y rápida para producir sus publicaciones. Configuración mínima: Sistema 7.0 o posterior Macintosh Serie II o Quadra, 8 MB en memoria RAM, 120 MB en disco duro, salida PostScript y monitor de 13". Disponible para Macintosh, Windows y Power Macintosh.
• **AU-220-045** •

COLOR CENTRAL 2.1

Servidor de impresión OPI/DCS. Es un servidor de impresión diseñado para operaciones de pre-prensa que utilizan imágenes de alta resolución y medios tonos. Permite trabajar con una imagen de remplazo a baja resolución, mientras que las imágenes de alta resolución así como las separaciones de color se guardan en el servidor Color Central. La estación de trabajo se vuelve más productiva ya que utiliza el archivo pequeño para rotar, escalar, colocar o cualquier modificación en cuestión de segundos. Cuando el archivo es enviado a una cola de impresión Color Central, la computadora del usuario se libera muy rápidamente. Color Central permite un máximo de seis dispositivos de impresión y ocho colas. El administrador puede accesar el servidor remotamente, incluyendo observar el estado de las colas y la cantidad de tráfico en el sistema. La nueva versión 2.1 soporta: transformación de color en el servidor (EfiColor y ColorSync); el Workgroup Server de Apple; PostScript nivel 2; imágenes FPO para PC's. Configuración mínima: Sistema 7.0 o posterior, Macintosh Quadra, 16 MB en memoria RAM, 80 MB en disco duro, salida PostScript, red de trabajo (cualquiera, de preferencia Ethernet). Disponible en versiones para Macintosh y Power macintosh Server. • **AU-CCEN** •

PRINT CENTRAL 3.0

Es un servidor de impresión fácil de utilizar para el procesamiento de una gran cantidad de documentos a dispositivos PostScript. La computadora se libera al instante mientras que Print Central se encarga de enviar las tareas a la impresora. La característica de múltiples "colas" é impresoras permite enviar varias tareas simultáneamente a diferentes impresoras en la red. Reduce también el tiempo de espera que se asocia con la impresión de archivos grandes o complejos. Print Central genera reportes al minuto de errores y de actividad, dando al administrador la información completa acerca del estado de los trabajos encolados y la cantidad de tráfico en el sistema. La versión 3.0 soporta hasta 16 colas de impresión, administración remota y listas de usuarios autorizados en ciertas colas. Configuración mínima: Sistema 7.0 o posterior, Macintosh II o Quadra, 16 MB en memoria RAM, 80 MB en disco duro, salida PostScript, red de trabajo (cualquiera, de preferencia Ethernet). Disponible para Macintosh y Power Macintosh Server.
• **AU-320-019** •

Alias

SKETCH 1.5

Alias Research es una empresa canadiense responsable de crear herramientas poderosas como PowerAnimator. Este programa es el que se utilizó en el proceso de modelación de los famosos dinosaurios de la película "Jurassic Park". Alias Research aplica su misma tecnología de modelación para crear una herramienta de diseño en 3D fácil de usar, versátil y avanzada: Alias Sketch!. Con ella su trabajo entra en un nuevo espacio creativo, un ambiente de mundo real en donde cualquier figura puede ser creada, cambiada y posicionada. Mejore su diseño con un gran número de efectos, texturas y colores. Añada impacto con sombras y reflexiones naturales, además de ser excelente para modelar cualquier objeto basado en curvas tipo "Spline". Una de las características más sobresalientes de Sketch, es la capacidad de combinar una foto tradicional con objetos realizados en 3D, permitiendo la interacción de las luces y sombras con la perspectiva original de la foto (Photographic Perspective Matching). Incluso es compatible con todos los formatos ya estándar en el mundo de 2D como: Illustrator, FreeHand, PhotoShop, y ahora: DXF, IGES, TIFF, PICT, EPSF, Alias Pix. En 3D importa DXF e IGES y escribe RIB. La version 2.0 está a punto de salir y viene con 72 nuevas características. • **AL-SKETCH** •

UP FRONT

Cualquier persona que necesite visualizar rápidamente espacios en tres dimensiones, UpFront es la herramienta ideal. Se pueden generar las primeras ideas y bocetos como en un pedazo de papel sin mucho detalle pero con la suficiente información, para después importarlo a cualquier software de 3D para darle los detalles totalmente realistas y tal vez hasta con calidad fotográfica. Altamente recomendado para arquitectos, diseñadores de interiores, ingenieros civiles, diseñadores gráficos, etc. la característica principal de este paquete es la velocidad de "bocetar" las ideas con una excelente calidad. Incluye el SpiderVision de Alias, herramienta

que permite hacer un recorrido a través del modelo y guardarlo en formato QuickTime (vistas o tomas de cámara). Versión disponible para Macintosh y Windows.
• **AL-UPMAC** •

ECLIPSE

Es el software más poderoso en la plataforma Silicon Graphics para edición de gráficos. Utiliza las ventajas de la velocidad de la plataforma MIPS (RISC) de Silicon Graphics para poder crear, editar, montar, etc, cualquier tipo de gráficos. Incluso va mucho más allá que Adobe PhotoShop ya que la velocidad de respuesta es mucho más rápida y posee características adicionales, como poder manejar archivos de gran tamaño para las digitalizaciones y retoque de fotografías con calidad profesional. Normalmente, para generar negativos de 4"x5" o de 8"x10", la computadora utiliza archivos en el rango de 70 MB a 280 MB según la salida que se necesite. Esto en la plataforma Macintosh es un poco lento e imposible de trabajarse en ciertos "composites" de fotos que pueden llegar a crecer a más de 400 MB. Es por eso que hemos decidido, en ciertos casos, acudir a otras plataformas líderes en ciertos nichos de mercados como lo es el caso de Silicon Graphics y Alias Research. Muchos usuarios como son los centros de pre-prensa, fotógrafos o diseñadores gráficos, sufren o no pueden manipular cierto tipo de archivos. Eclipse permite posicionar en capas (layers) con diferentes características como: transparencia, "feather" para suavizar los bordes de un objeto o imagen, selecciones siempre activas, etc. en archivos de gran tamaño para obtener un resultado de fotografías perfectas. Se puede utilizar desde para corregir detalles con muy alta calidad (1000 DPIs +) hasta para generar una supercomposición de varias imágenes todas con tamaños de archivos considerables (50 MB + por capa si así se requiere). Creemos que con Eclipse y PhotoShop en las máquinas Silicon Graphics, conectando estos sistemas a la plataforma Macintosh de manera transparente para el usuario, el límite en cuanto a generación y retoque de gráficos, es la imaginación. • **AL-ECLYPSE** •

TARJETAS NETAXCESS

HARDWARE
Gateway AppleTalk hacia AS/400 o Sistema/3X de IBM.

NetAccess permite a usuarios Macintosh conectados a una red AppleTalk compartir sesiones de trabajo IBM. Incluye el software para emulación. La tarjeta se instala en cualquier Macintosh que va a funcionar como gateway a la computadora midrange IBM. Además, las impresoras AppleTalk en la red pueden aceptar trabajos de impresión desde el host midrange IBM. Cada tarjeta NetAxcess soporta 7 sesiones concurrentes. Soporta transferencia de archivos mediante ETU (Andrew Emulator Transfer Utility). Requerimientos: Una computadora Macintosh con ranura tipo LC, Mac II o SE/30. Para transferencia de archivos se requiere que el Andrew Emulator Transfer Utility (ETU) se encuentre instalado en el host. • **AN-NET**•

TARJETAS MACTWIN

Conexión directa de una Macintosh hacia AS/400 o Sistema/3X de IBM
Permite acceso directo a un sistema AS/400 o Sistema/3X de IBM para computadoras Macintosh que no estén en una red. Soporta siete sesiones por tarjeta, incluyendo sesiones de impresión a una impresora AppleTalk. Permite transferencia de archivos vía el software ETU de Andrew. La conexión es a través de cable Twinax al puerto del AS/400. Requerimientos: Una computadora Macintosh con ranura tipo LC, Mac II o SE/30. Para transferencia de archivos se requiere que el Andrew Emulator Transfer Utility (ETU) se encuentre instalado en el host. • **AN-TWINII** •

ETU FILE TRANSFER U.

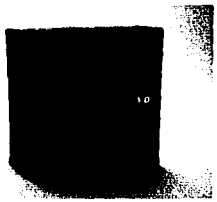
SOFTWARE
Transferencia de archivos entre una Macintosh o una PC y una IBM Sistema/38 o AS/400
Es la manera fácil y poderosa para transferir archivos local o remotamente entre un Sistema/38 o AS/400 y Macintosh, DOS y UNIX. Requiere: En Sistema/38 CPF Rel 8 y superior, en AS/400 OS/400 1.3 y superior. • **AN-ETU38** •

TOKEN AXCESS CLIENT

Emulación 5250 para Macintosh a través de Token Ring
Para compartir sesiones 5250 de IBM a través de una red AppleTalk. Con TokenAxcess-client, cualquier Macintosh en la red puede accesar el AS/400 para tener servicios de terminal y transferencia de archivos. Disponible en configuraciones de 8, 32 y 64 clientes. Requiere: Una computadora Macintosh con SNA'ps Gateway de Apple instalado, una tarjeta Token Ring con 2 MB de memoria y una conexión a la red Token Ring. • **AN-TOK8** •

QUICKMAIL 3.0

Software de correo electrónico. Mas de un millón de usuarios están aprovechando la facilidad de uso y el poder de QuickMail. La nueva versión ofrece una sóla interface para todos los clientes (software para Macintosh, DOS y Windows incluído). Otras ventajas son : permite recuperar un mensaje enviado si éste no ha sido leído, enviar un archivo con QuickSend dentro de cualquier aplicación, grabar y enviar mensajes hablados, conferencias en tiempo real entre dos o más usuarios en la red y la creación de formas personalizadas. QuickMail es compatible con redes AppleShare 3.0, Sistema 7.0 o posterior, AppleTalk, NetWare, Banyan, 3 Com, LAN Manager y LANtastic. Incluye un verificador



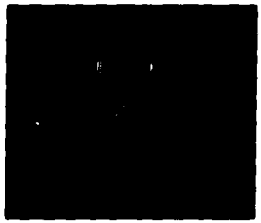
de ortografía (inglés) y puede responder a mensajes automáticamente. Existen variantes de CE Software y otras compañías que permiten conectarse con otros sistemas de correo electrónico, tales como MHS, SMTP (TCP/IP), cc:Mail, X.400 y Microsoft Mail.

• CE-QM1 •

QUICKMAIL MHS

Ahora los usuarios de Windows y Macintosh pueden utilizar el software QuickMail para enviar y recibir mensajes directamente a una red Novell que soporte MHS. De esta manera no se requiere ningun gateway entre QuickMail y el servidor MHS. Automáticamente se comunica con cualquier otra aplicación MHS tal como El Coordinador, etc. Incluye todas las ventajas del QuickMail 3.0 • CE-QM1A •

QUICK KEYS



Es una nueva manera para automatizar el ambiente Macintosh y delegar tareas a la computadora. Elimina la monotonía de cualquier tarea repetitiva que se realice en la Macintosh, como montar servidores o volúmenes, cambiar impresoras, crear bloques de texto con un tipo estándar o abrir aplicaciones y archivos. Cualquier tarea sencilla o rutinas complejas serán posibles con QuickKeys ya que podrá grabar todo un proceso de trabajo de dos maneras: en tiempo real y en tiempo corto (el real es exactamente como usted maneje el mouse paso por paso y el corto sólo las órdenes dadas) con el fin de optimizar su trabajo diario y repetitivo. Por medio de scripts le permitirá crear caminos cortos (shortcuts) para activar las tareas más usuales, asignando a la combinación de teclas que desee una función determinada y salvar dichos comandos para su uso posterior, inclusive podrá asignar tareas a su computadora para realizarlas desde el arranque. QuickKeys es el producto que puede incrementar la productividad y la calidad del trabajo a realizar, tanto para usuarios principiantes o expertos. • CE-QK1 •

CLARIS

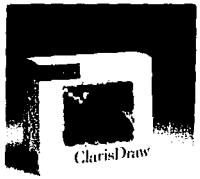
CLARIS IMPACT

Cuando necesita crear un gráfico, editar, comunicar o hacer una presentación, requiere de varios programas para lograrlo. Ahora, Claris Impact le ofrece todo esto en el mismo paquete. Cada uno de estas necesidades serán resueltas representando un ahorro en

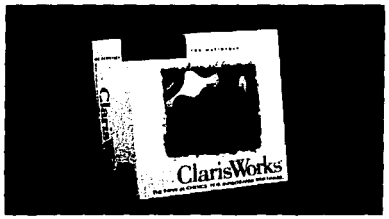
tiempo y una mejor optimización de su trabajo. Le permitirá el diseño de gráficas empresariales, diagramas de flujo, organigramas, calendarios, reportes, presentaciones, tablas o cartas de negocios, para que sus ideas sean más impactantes y convincentes. Incluye una librería de más de 3,000 viñetas e ilustraciones libres para su uso (Clip Art). La facilidad de manejo, la versatilidad de sus herramientas, sus tablas prediseñadas y la extensa librería hacen del Claris Impact el graficador más rápido del mercado. (Versión disponible para Macintosh y Power Macintosh). • CL-APL863000U •

CLARISDRAW

La innovadora versión del programa MacDraw permite al usuario elaborar fácil y rápidamente desde mapas y diagramas hasta ilustraciones de forma libre y planos complejos. Su inigualable extensión de dibujo, pintura y herramientas de presentación, facilita la realización de la mayoría de sus necesidades, gracias a su intuitivo diseño y a su revolucionaria inteligencia de gráficas. Usted no necesita ser un experto en ello para obtener los resultados que desea. El nuevo producto de Claris ofrece más de 100 nuevas características, incluyendo una gama de creación de color que le permitirá editar colores y gradientes (degradados) é incrementar las capacidades de intercambio de archivos con el Claris XTND (traductor de archivos de CAD). Sus herramientas han sido mejoradas para mayor control sobre texto, gráficas y total capacidad para presentaciones de transparencias en pantalla. Es una herramienta de dibujo flexible y precisa para empresas, negocios, diseñadores é ingenieros. Disponible para Macintosh y Power Macintosh.



CLARISWORKS



Sistema integrado que provee al usuario de un procesador de palabras, gráficas, hojas de cálculo, dibujo, manejo de bases de datos y comunicación. Los ambientes son interactivos, ofreciendo una integración sencilla de herramientas (las funciones se pueden activar desde una sola página sin necesidad de cambiar a otro programa). El paquete incluye: despliegue WYSWYG (What You See, What You Get) que permite al usuario observar y editar documentos sin cambiar modos, funciones

globales como división de pantallas y hallar/cambiar que son disponibles en cualquier ambiente Macintosh. ClarisWorks tiene sistema de ayuda en línea, incluye más de 20 XTND (traductores diversos) que permite al usuario abrir, guardar, editar o insertar archivos de una amplia variedad de aplicaciones a través de plataformas múltiples. Ofrece capacidad de correo interelacionado que permite al usuario crear cartas, listas, reportes y correo directo. Un zoom de 3 a 3200 %; verificación de ortografía en línea con más de 660, 000 sinónimos, localización y cambio de texto con comandos de hallar o cambiar. Se puede adquirir por separado diccionarios de los idiomas Inglés, Alemán, Francés, Español y otros.Permite el arreglo y observación del documento en diferentes formas, así como el uso de macros para automatización de tareas repetitivas. Todo esto hace del ClarisWorks el mejor paquete de su tipo. Disponible versión para Macintosh en inglés o en español y para Power Macintosh en inglés. Versión para Windows en inglés.
• **CL-APL854300U** •

FILEMAKER PRO

la mejor Base de datos para usuarios no profesionales, galardonada por las revistas Mac User y Mac World, que permite que la información sea accesada fácil y rápidamente. Simplifica tareas repetitivas y permite el intercambio y compartimiento de datos en una red. Algunos de sus principales atributos incluyen: Indice automático de cada palabra, fecha, número y cálculo, número de registros, campos y diseños (limitado solo por el espacio en disco), scripts de tareas repetitivas automatizadas sin necesidad de programación (Script Maker- nueva herramienta de escritura para aquellos que no tienen experiencia en programar con las operaciones del File Maker), búsqueda de datos por rango, apertura de 16 archivos al mismo tiempo, creación de tipos de campo para texto, fechas, números, imagen, cálculo o sumario multiusuario listo para aplicaciones de trabajos de grupo. Es totalmente compatible con el Sistema 7 de Apple que permite suscribir y publicar récords y bases de datos para su uso en otrasuplicaciones. File Maker Pro soporta Quicktime y Audio, con lo que podrá incorporar películas Quicktime y archivos de sonido con sus diseños y bases de datos, tiene una gran capacidad de intercambio de archivos para importar y exportar de los formatos más conocidos como son: WKS, DBF, DIF y SYLK. La nueva versión soporta la mayoría de los formatos gráficos de PC's y provee un mayor y mejor control tipográfico como un los procesador de texto, además de permitir el acceso desde Macintosh o PC al mismo tiempo. Versión disponible para ambas plataformas. • **CL-APL816400U** •

MACWRITE PRO

Procesador de textos que proporciona una gran variedad de tipos de escritura, estilos y medidas. Permite al usuario mezclar texto con gráficas de otros programas para producir ilustraciones que pueden ser utilizadas en cualquier presentación. Comunique sus ideas visualmente con el máximo impacto al insertar gráficas creadas en Mac Draw Pro, Mac Paint o importando archivos en otros formatos, como EPSF, PICT, PICT2 o TIFF. Organice rápidamente su información en tablas para facilitar la lectura, aprovechando la variedad de bordes, rellenos y patrones que le ofrece el paquete. Incluye verificador de ortografía con un diccionario de más de 100 mil palabras así como un diccionario del usuario para palabras específicas, encabezados y pies de página automáticos. Se puede adquirir por separado diccionarios de los idiomas Inglés, Alemán, Francés, Español y otros. • **CL-APL860000U** •

MACPROJECT PRO

Programa de organización y planeación de proyectos. Es una herramienta versátil que permite al usuario planificar, controlar, crear rutas críticas y presentar proyectos de cualquier tamaño. Incluye graficación y conectividad de reportes directo a hojas de cálculo de Claris Resolve, consolidación de subproyectos a un nivel jerárquico, status de planeación y situación actual, fuente múltiple de calendarios, tabla de proyectos, importación y exportación de datos, relaciones múltiples de tareas y salida a plotter a color o B/N hasta la medida E (34" x 44"). • **CL-APL962000U** •

Compatible Systems

RISC ROUTER 3000E

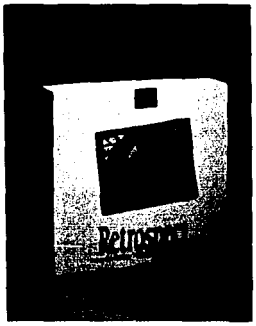
Ruteador Multiprotocolo Ethernet-Ethernet
Ruteador dedicado de alta velocidad con dos puertos Ethernet que soporta AppleTalk, TCP/IP y DECnet. Se puede utilizar para aislar una subred Ethernet de otra, permitiendo sólo el paso del tráfico destinado hacia esta, logrando un menor tráfico en toda la red. El

RiseRouter también incluye dos puertos LocalTalk. Las Macintosh conectadas a estos puertos LocalTalk pueden estar usando protocolos AppleTalk, TCP/IP encapsulado en AppleTalk, DECnet encapsulado en AppleTalk o una mezcla de estos. Utiliza un procesador RISC a 25 Mhz, un coprocesador LocalTalk, 1 Mbyte de RAM, DMA y flash ROM. Además soporta los estándares SNMP de MIB 2 y AppleTalk MIB. El ruteador más poderoso en su clase.
• **CS-RISC** •

ETHERWRITE LPR

Gateway de impresión.
Gateway de impresión que permite imprimir a un máximo de seis impresoras AppleTalk desde estaciones de trabajo UNIX o minicomputadoras utilizando el comando lpr desde UNIX. Disponible en dos versiones: EtherWrite LPR Coax para Ethernet grueso y delgado; EtherWrite Twisted Pair para redes 10BaseT.
• **CS-WRITE** •

RETROSPECT 2.1



Software para respaldo de información
Retrospect es el software más rápido y confiable para respaldar una Macintosh. Elabora respaldos "incrementales", es decir, archivos que ya han sido guardados y no han sufrido cambios, no son reescritos, reduciendo el tiempo de respaldo de manera considerable. Soporta casi cualquier medio de almacenamiento utilizado con Macintosh, incluyendo diskettes de 3.5"; cintas DC600 y DC2000, discos ópticos, discos duros removibles, cartuchos WORM y cintas DAT y 8 mm.
Características: compresión, calendarización de respaldos y soporte a sistema 6 y 7 de Macintosh y Power Macintosh.
• DZ-94002 •

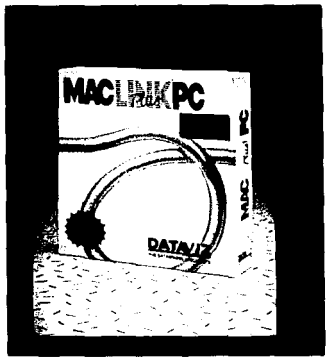
RETROS. REMOTE 2.1

Software para respaldar a través de una red AppleTalk.
Ofrece las mismas ventajas que Retrospect pero además permite hacer respaldos completos o incrementales de todas las computadoras conectadas a la red. Permite calendarizar los respaldos e iniciarlos automáticamente. Cada paquete incluye el software de administración e INITs para 10 computadoras. Para mas computadoras se compran Remote 10-Packs o Remote 50-Packs, que se venden por separado. Incluye versión para Macintosh y para Power Macintosh. • DZ-56020 •

DISKFIT PRO

Software sencillo para respaldar.
Es para usarse con medios de almacenamiento que son directamente montables en el Finder, como son diskettes, discos ópticos y cartuchos Syquest o Bernoulli. Es sumamente sencillo, rápido y eficiente.
• DZ-10011 •

MACLINKPLUS PC CON



Software de transferencia y conversión de archivos.
Permite transferir archivos desde una PC a Macintosh y viceversa. MaclinkPlus/PC versión 7.5 incluye una extensa biblioteca de cerca de 700 traductores, brindando un sin fin de opciones para intercambiar información entre los programas populares de las PC's, Macintosh, Apple II, Sun y NeXT de manera totalmente transparente para el usuario. La versión en México soporta la "ñ" y los acentos.Incluye Macintosh PC Exchange (software que permite leer discos MS-DOS) y Macintosh Easy Open. Incluye un cable serial para conectar la PC a la Macintosh y el software de comunicaciones para transferencia de archivos entre ambas computadoras.
• DV-MLPC •

MACLINKPLUS/PC TRA

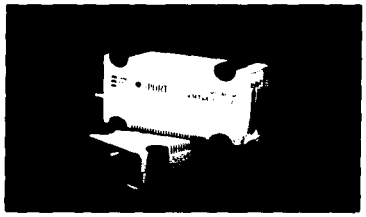
Software de transferencia y conversión de archivos.
Incluye lo mismo que PC Connect menos el cable serial y software de comunicaciones. Viene con todos los traductores v7.5, PC Exchange para lectura de discos MS-DOS en el drive de Macintosh y Macintosh Easy Open. • DV-TRANS •

MACLINKPLUS/PC EASY

Software de transferencia y conversión de archivos.
Ideal para personas que ya tienen algun software que les permita utilizar diskettes MS-DOS en su Macintosh (Dos Mounter, PC Exchange, etc). Esta versión incluye todos los traductores v7.5 y Macintosh Easy Open. Requiere: DOS Mounter, Access PC o Macintosh PC Exchange. • DV-EASY •

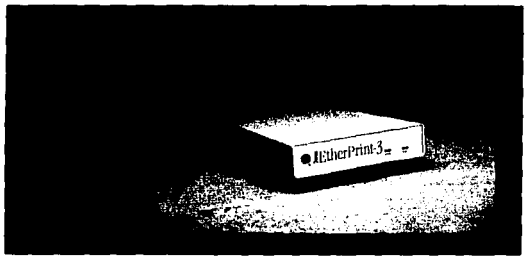
DAYNAPORT SCSI/LINK

HARDWARE
DaynaPORT Pocket SCSI/Link, SCSI/Link-T y SCSI/Link-3. Conector externo para Ethernet.



Conexión Ethernet ideal para computadoras Macintosh con procesadores 68020 y mayores que no tienen puerto Ethernet ni ranura de expansión. Utilizan el puerto SCSI para comunicacion a la red Ethernet. Soportan 8 Mbps. Existen tres modelos: SCSI/Link, con un conector BNC para Ethernet sobre cable delgado; SCSI/Link-T, con un conector RJ-45 para redes 10BaseT; SCSI/Link-3, con los tres puertos : AUI, un BNC y RJ-45. Tienen garantía de por vida. Sumamente compacto y ligero. • DY-DP0901 •

ETHERPRINT



Puente para impresoras LocalTalk a Ethernet.
Permite conectar una impresora LocalTalk directamente a una red Ethernet. Trabaja con todas las impresoras con puerto LocalTalk. El modelo EtherPrint-T es para redes 10BaseT y el EtherPrint para redes coaxiales. • DY-EPO121 •

ETHERPRINT PLUS

Puente para impresoras LocalTalk a Ethernet.
Igual que el EtherPrint pero soporta hasta 4 impresoras LocalTalk conectados a su puerto LocalTalk. EtherPrint-T Plus es para redes 10BaseT y el EtherPrint Plus para redes coaxiales. Tiene garantía de por vida.

• DY-EPO420 •

DAYNAFILE II

Unidad de disco externo de 5.25". Este disco SCSI permite a cualquier computadora Macintosh leer y escribir diskettes de 5.25" de PC. Incluye el software DOS Mounter para que los discos de PC aparezcan en el desktop. • DY-DF2100 •

DL2000 LOCALTALK

Adaptador LocalTalk para computadora PC. Esta tarjeta se diseñó específicamente para utilizarse en servidores NetWare que requieren una conexión a redes LocalTalk. Soporta también los protocolos de PhoneNET Talk, VINES y MACLAN Connect. Es para ranura ISA. • DY-DT0500 •

DL/2 LOCALTALK CARD

Adaptador LocalTalk para computadora PC. Esta tarjeta reúne las mismas características que la anterior para su utilización en servidores NetWare. Soporta también los protocolos de PhoneNET Talk, VINES y MACLAN Connect. Es para ranura Microcanal. • DY-DT0600 •

DOS MOUNTER PLUS

SOFTWARE
Software para leer/escribir discos MS-DOS y acceder servidores NetWare.

Permite leer y escribir discos MS-DOS directamente en el drive de la Macintosh. También permite conectarse a servidores NetWare 2.2, 3.11, 3.12, etc. sin la necesidad de que el servidor esté corriendo NetWare para Macintosh. Los directorios y archivos aparecen en el escritorio de igual manera que un disco Macintosh. • DY-DS0400 •

NETSCOPE SYSTEM

Software para monitoreo de tráfico en redes AppleTalk.
Es un sistema sofisticado para monitorear el tráfico de información para cada segmento de una red AppleTalk. Es una combinación de hardware y software que alerta al administrador cuando encuentra un problema potencial antes de que sea demasiado tarde. Incluye NetScope Probe para el segmento de red que se desea monitorear y NetScope Console que es la aplicación que reúne los datos del Probe y los despliega en tablas y gráficas.

NETWORK VITAL SIGNS

Software para monitoreo de dispositivos en redes AppleTalk
Es un software poderoso que alerta al administrador cuando existe un problema con un dispositivo AppleTalk en la red.

POWER PRO 601

Tarjeta de actualización a Power PC para Macintosh. La más rápida del mercado. Se conecta directamente al puerto PDS (Processor Direct Slot) de la Quadra 650, 700, 800, 900, 950 y Centris 650, con opción de velocidad independiente de 66 ú 80 MHz (la velocidad más rápida disponible para Power PC). La Power Pro 601 es la única tarjeta que tiene el Power PC ROM licenciado por Apple Computer por ello, DayStar es la única compañía además de Apple que ofrece una alternativa de Up Grade para Power PC. Como la tarjeta incluye un procesador de Power PC, es independiente al procesador de la tarjeta madre del CPU, haciendola 100% compatible con aplicaciones no nativas de PowerPC, además le permitirá utilizar el procesador 68040 de su Quadra para aplicaciones Macintosh, dándole lo mejor de los dos mundos.Pronto estará habilitada para soportar otros modelos adicionales de la serie II, incluyendo los populares modelos IIci, IIsi, IIvx y IIvi. Incluye slots de expansión de memoria RAM para instalar 128 MB adicionales, usando Simms de 72-pin a 60ns, (ofrece la oportunidad de que una Quadra 950 sea expandible hasta 384 MB en RAM). Incluye más de $600 dólares en software como son la extensión Adobe Charged para PhotoShop 2.5.1 diseñado especialmente para PowerPC y PhotoMatic para procesos repetitivos en PhotoShop. • **DS-000728** •

IMAGE 040

Tarjeta aceleradora con procesador 68040 de Motorola para la ejecución de las aplicaciones de DTP (Desk Top Publishing). Es 100% compatible con el hardware y software estándar para Macintosh, incluyendo la Memoria Virtual, AppleTalk y Remote Access. Se conecta directamente al puerto PDS de la Quadra 700, 800, 900, 950 y Centris 610, 650, 660 AV. Con el Vol. 1 de Charger Suites incluido (filtros para el Adobe PhotoShop y varias funciones extras) acelera el programa indicado en más del 500% y las funciones convencionales que no sean imágenes, alrededor del 300%. Con un SlotSaver Adapter de DayStar podrá conectar la tarjeta directamente en la tarjeta madre de su Macintosh, dejando el puerto PDS libre para cualquier tarjeta de expansión que necesite. • **DS-000414** •

QUAD 040

Esta tarjeta incrementa la velocidad del procesamiento en un 30% más que la Quadra 840 AV (la más rápida de la serie) y es 100% compatible con el software y hardware estándar para Macintosh. Se conecta directamente al puerto PDS de la Quadra 700, 800, 900, 950 y Centris 610, 650, 660 AV. Integra 128K de Caché que aprovecha el máximo desempeño, independientemente del procesador 60040 a 40 MHz. Con un SlotSaver Adapter de DayStar podrá conectar la tarjeta directamente en la tarjeta madre de su Macintosh, dejando el puerto PDS libre para cualquier tarjeta de expansión que necesite. • **DS-000056** •

TURBO 040

Tarjeta aceleradora que ofrece hasta un 60% más de velocidad que el rendimiento de la Macintosh Quadra. La Turbo 040 tiene el procesador 68040 de Motorola, disponible con o sin coprocesador matemático. El coprocesador matemático permite correr aplicaciones de imágenes, rendering, científicas y operaciones complejas de hojas de cálculo. Es 100% compatible y con posibilidad de elegir la velocidad que necesite: 25, 33 o 40 MHz. (Para Mac SE/30, II, IIx, IIcx, IIsi, IIci, IIvi, IIvx y Performa 600). • **DS-000773** •

UNIV. POWER CACHE

Acelerador que aumenta el desempeño de la máquina hasta en un 300% gracias a su procesador 68030 de Motorola, disponible en 33, 40 y 50 Mhz y con 32K de RAM Caché. Su diseño Universal PDS soporta 19 modelos de Macintosh y deja las ranuras NuBus libres para cualquier tarjeta extra que necesite. Es 100% compatible con la memoria de los modelos de Apple y aplicaciones en el mercado. El coprocesador adicional proporciona mayor velocidad en aplicaciones de hojas de cálculo, rendering y aquellas que manipulen gráficas y fotografías. Los adaptadores DayStar para Classic y SE tienen slots para memoria adicional y monitores Blanco y Negro externos. Para Macintosh SE, SE/30, Classic, Color Classic, Serie LC, Serie II, (Requiere adaptador especial excepto para la IIci, IIvx, IIvi o Performa 600). • **DS-P31UV-033** •

CHARGER QUIC

Acelerador de imágenes adicional a la tarjeta madre.Para modelos Centris 650, Quadra 700, 800, 900 y 950. Esta tarjeta incluye el "Charger Suites" volumen 1 con PowerPreview y Picture Press 2.5. Es escalable con el software de aceleración Charger. Ideal para aquellos que trabajen con el Adobe PhotoShop. Se instala en la ranura QUIC (Quadra Universal Interface Connector) de la Quad 040 o en cualquier slot QUIC. • **DS-008076** •

CLASSIC POWER CACHE

Este modelo de DayStar aumentará el rendimiento de la Macintosh Classic y SE hasta en 1200% (velocidad de 50 MHz.).
El adaptador con video opcional soporta todo tipo de monitores compatibles con Apple en modo monocromático, incluyendo Seiko, Radius, RasterOps, SuperMac y Sigma. Ambos adaptadores soportan hasta 16 MB de memoria extra. Connectix Compact Virtual es estándar con el adaptador con video y es opcional con el adaptador de la classic y de los modelos SE de Apple. No incluye coprocesador matemático. • DS-000667 •

ADAPTADORES VARIOS

Adaptadores para Image 040, Quad 040, Turbo 040 y Universal Power Cache. La mayoría de las instalaciones Universal Power Cache y Turbo 040 necesitan de adaptadores. Para la instalación de la Image y Quad 040 en una Centris 610, 660 AV y Quadra 610 se requiere un adaptador. El adaptador opcional SlotSaver libera las ranuras PDS y NuBus. (Checar tabla anexa de configuración). • DS-000513 •

NUBUS ADAPTER IISI

El adaptador NuBus IIsi viene con un acelerador de ranura para una Universal Power Caché o una Turbo 040 y una ranura NuBus para sus tarjetas basadas en ellas. • DS-000063 •

PHOTOMATIC

PhotoMatic es útil para la automatización de su paquete Adobe PhotoShop, ya sea que lo use para el diseño o la producción y retoque de imágenes. Por medio de scripts le permitira la aplicación de una lista de funciones PhotoShop o filtros a un número ilimitado de imágenes, sólo indique desde cuando comience a grabar y cuando termine, así, todos los pasos y comandos que haya realizado, los guarda en el disco duro y podrá aplicárselos a sus imágenes automáticamente, representando un ahorro en tiempo. Requiere Adobe PhotoShop 2.5.1 y Sistema 7.1. • DS-000575 •

APPLE VS DAYSTAR

MATRIZ COMPARATIVA TARJETA UPGRADE POWER PC

	APPLE	DAYSTAR
	Apple Power PC	DayStar
PRODUCTO	**Upgrade Card**	**Power Pro 601**
Apple power PC ROMs	Si	Si
Procesador	PowerPC 601	PowerPC 601
Velocidad Máxima de Operación	**Modo Síncrono**	**Modo Asíncrono**
Quadra 700, 900 y Centris 650	50 MHz	80 MHz
Quadra 650, 800 y 950	66 MHz	80 MHz
Expansión de Memoria	**Ninguna**	**128 MB**
Caché	1 MB	1 MB
Caché Adicional	No	512 KB
Memoria Acceso Directo a 64 Bit	No	Si
Soporte a otras plataformas		
Macintosh IIci, IIsi, IIvx, IIvi	No	Si
Macintosh Centris 610, 660AV	No	Si
Macintosh II, IIx, IIcx, SE/30	No	Si
Macintosh Performa 600	No	Si
Escalable a		
100 MHz PowerPC 601	No	Si
100 MHz PowerPC 604	No	Si
Soporte Técnico	**Si**	**Si**
Garantía por 3 años	No	Si

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DAYSTAR

CPU'S →

PRODUCTOS DAYSTAR ↓

	CLASSIC COLOR	LC	LC II	LC III	II, IIcx, IIx, IIvx, IIci, IIsi	IIfx	CENTRIS 610	CENTRIS 650	CENTRIS 660 AV	QUADRA 610	QUADRA 650	QUADRA 660 AV	QUADRA 700	QUADRA	QUADRA	QUADRA	QUADRA
POWERPRO 601 66 MHz								●			●		●	●		●	●
POWERPRO 601 80 MHz																	
UNIVERSAL TURBO 040 33 MHz					●												
UNIVERSAL TURBO 040 40 MHz																	
TURBO 040I 33 MHz					●												
FAST CACHE TURBO																	
VALUE 040 33 MHz		●	●														
VALUE 040 40 MHz																	
VALUE 040I 33 MHz		●	●														
QUAD 040																	
IMAGE 040							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
FAST CACHE QUADRA																	
UNIVERSAL POWER CACHE 33 MHz	●	●	●	●	●												
UNIVERSAL POWER CACHE 50 MHz																	
CLASSIC POWERCACHE 33 MHz/ 50 MHz	●																
SE POWERCACHE 33 MHz/ 50MHz																	
CHARGER					●			●	●		●	●	●	●	●	●	●
CHARGER PLUS																	
CHARGER QUIC								●					●	●		●	●
CHARGER PFS																	
COLORMATCH (Software)	●																
COLORIMETER 24 (Software)																	
PHOTOMATIC (Software)																	

DCA

IRMA WORKSTATION

SNA WORKSTATIONS

Software de cliente para Mac, DOS o Windows. Es un producto de comunicaciones 3270 muy versátil que permite escoger entre varios tipos de conexiones al host: CUT, DFT, SDLC, Hayes AutoSync, 802.2 (token-ring o ethernet) y BSC remoto. Ofrece una emulación de terminal 3270 y emulación de impresora 3287. Soportan transferencia de archivos con el host mediante IND$FILE, PS/CICS y DCA FT/Express.Cada producto IWM (IRMA Workstation for Macintosh), IWD (IRMAWorkstation for DOS) e IWW (IRMA Workstation for Windows) se vende por separado y viene en paquetes de 1, 10, 50 o 100 usuarios.
Requiere: Un gateway como IRMALAN/EP, NetWare for SAA o Select Comm Server, NetWay 2000. • **AV-IRMA** •

MACMAINFRAME 3270

Software de cliente para Macintosh. Permite a usuarios Macintosh comunicarse con mainframes IBM. Convierte a una Macintosh en una terminal tipo 3270. MacMainframe emula terminales IBM 3278/79 e impresoras IBM 3287 y permite transferencia de archivos con el host mediante IND$FILE de IBM. Require: Un gateway como IRMALAN/EP, NetWare for SAA o Select Comm Server, NetWay 2000. • **AV-3270EP** •

IRMA LAN/EP

SNA GATEWAYS

Gateway en software hacia hosts IBM 3270. Gateway SNA para ambientes de cómputo mixtos. Ofrece a usuarios DOS, Windows y Macintosh acceso simultáneo a un mainframe IBM a través de una conexión DFT, SDLC o token-ring 802.2. Soporta NETBIOS, IPX y AppleTalk. Incluye también el software para impresora IRMALAN 3287 para compartir impresoras en la red local. Soporta un máximo de 128 sesiones. Corre en una computadora PC o compatible.
Requiere: Una PC o compatible, tarjeta para el gateway (IRMA 3 Convertible for DFT, ISCA forSDLC e IRMAtract para token-ring). Software para los clientes: IWD, IWM o IWW.

MACMAINFRAME SNA

Gateway AppleTalk hacia hosts IBM 3270. Proporciona tres tipos de conexiones para distribuir sesiones de trabajo en el host a estaciones Macintosh que se encuentran en redes AppleTalk. El MacMain Frame SNA Gateway se conecta al mainframe IBM a través de token-ring, conexiones coaxiales o un enlace SDLC. Incluye una tarjeta interna, software de servidor y software de emulación de terminal. Existe en configuraciones de 8, 32 y 64 sesiones concurrentes. Requiere: Una Macintosh con ranura NuBus.

NETWAY 2000

Hardware Gateway-Router SNA. Este ruteador-gateway dedicado ofrece servicios de emulación de terminal y a su vez de ruteo a sus diversas redes conectadas. Conecta clientes Macintosh, Windows y DOS a un mainframe IBM y rutea protocolos AppleTalk e IPX. El NetWay se conecta al host mediante SDLC o token-ring. Los clientes se conectan al NetWay mediante Ethernet o LocalTalk. Las configuraciones son 8, 16, 32, 64 y 128 sesiones. Cada cliente Macintosh o PC puede accesar hasta 8 sesiones concurrentemente. Incluye el software de cliente para Macintosh (MacMainframe 3270) y para PC (WIN 3270). • **AV-NET2-8** •

MAC IRMA TRAC

TARJETAS Y ADAPTADORES

Tarjeta Token-Ring para Macintosh. Esta tarjeta permite conectar cualquier Macintosh con ranura NuBus a una red Token-Ring. Utiliza un módulo intercambiable (RIM) para conectarse a una red de 4 Mbps o 16 Mbps sobre cable STP o UTP. Este RIM se puede reemplazar por otro de fibra óptica. Tiene garantía de por vida. Existen dos modelos: de 7" (para Quadras 660, etc) y tamaño normal 12" NuBus. • **AV-024185** •

IRMA TRAC CONVERTIBLE

Adaptador Token-Ring para PC. Este adaptador inteligente puede ser utilizado en PC's con ranuras ISA, EISA o Microcanal para lograr la conexión a una red Toke-Ring. Utiliza un módulo intercambiable (RIM) para conectarse a una red de 4 Mbps o 16 Mbps sobre cable STP o UTP. Es compatible con los principales sistemas operativos de red. • **AV-TR-VME** •

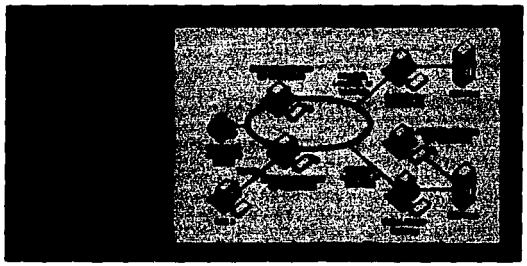
IRMA3 CONVERTIBLE

Adaptador DFT para PC. Permite hacer emulación de terminal mediante una conexión DFT o CUT sobre cable coaxial y par trenzado. Se puede utilizar en una PC con ranura ISA o Micro Canal.

ADAPTADOR SDLC Y X.25

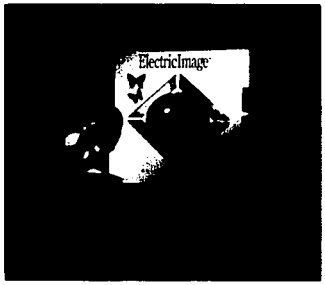
ISCA y SCA

Adaptador SDLC y X.25 para PC. Este Adaptador Inteligente de Comunicación Síncrona (ISCA) provee acceso SDLC y X.25 a redes SNA para estaciones o redes de computadoras PC. Soporta una velocidad máxima de transmisión de 19.2 Kbps a través de una conexión RS-232 (SDLC) o de 72 Kbps a través de la interface V.35 (X.25). Para aplicaciones que no requieran una velocidad tan alta, existe la tarjeta más económica Adaptador de Comunicación Sincrona (SCA). Ambas tarjetas ISCA y SCA existen para arquitecturas ISA y Micro Canal.



EIAS

Electric Image Animation System (EIAS). El más completo y profesional sistema de rendering y animación en la plataforma Macintosh. Electric Image es un sistema de animación tridimensional para profesionales de ambientes gráficos, de video y cine en cualquier resolución. Electric Image posiciona a la Macintosh como un poderoso competidor con las WorkStations dedicadas a generar este tipo de gráficos. Toma todas las ventajas de la facilidad de la interface de uso de la Macintosh. EIAS puede dar una solución desde arquitectura e ilustración hasta animaciones de 3D calidad broadcast y efectos especiales en cine. Cabe mencionar que el sistema importa y exporta practicamente todos los formatos disponibles en el ambiente tridimensional en varias plataformas: Architrion II, CAD 3D, Cubicomp, Echo Grid, DXF, Dyaware, FACT, LightWave, Movie.BYU, MacConcept, Evans & Sutherland MPS, OFF.gemo (DEC), Phonenix 3D, Sculpt, Sketch StyleGuide, Turbo 3D Text, Super 3D Text, Swivel 3D, VersaCad, Wavefront, Zing, Zoom, 3DGF, PostScript Type 1. Electric Image consta de una utilidad única, Mr. Font, que puede importar tipografía PostScript tipo 1 y convertirla en modelos de 3D con vicelados, texturas, etc. Es importante recalcar que los diseñadores de este programa, optaron por NO proveer al usuario con un modelador de 3D para poder enfocarse en crear la herramienta más poderosa de "Rendering" (texturización) y Animación que existe en la plataforma Macintosh. Para generar los modelos se puede utilizar cualquiera de los modeladores famosos en Macintosh como Infini-D, Strata 3D, Sculpt 4D, MacroModel, Swivel 3D, Presenter Professional, etc. Su módulo de "Transporter" permite importar y exportar casi todo, como la lista anterior de formatos lo indica. El módulo del "Projector" permite controlar tarjetas Diaquest y Lyon Lamb a la vez que control directo en la Sony EVO-9650 Hi 8mm VTRs y grabadoras digitales Abekas. Todas las compañías de televisión más famosas en USA como la NBC, CBS y ABC lo utilizan. Una herramienta totalmente profesional, diseñada por profesionales de animación y efectos especiales. • **EI-ANIM** •



E. I. CAMERA-RENDERING

Electric Image Camera-Rendering Engine. Permite tener varias máquinas trabajando al mismo tiempo en el complicado proceso del cálculo de imagenes (rendering). En vez de comprar copias múltiples de EIAS, solo se necesita comprar un Rendering Engine por estación para optimizar la producción. Existen modelos de "Rendering-Engines" para Macintosh, PowerMacintosh y SiliconGraphics. • **EI-SLVCAMUP2.0** •

EFICOLOR

EFI WOKS

Este programa incluye la versión 2.0 de EfiColor, el sistema de manejo de color más profesional y versátil que permite la consistencia de color entre diversos dispositivos de entrada, visualización y salida de manera que la representación de una imagen en cada uno de estos dispositivos sea igual en términos de color. Esto lo hace en base a archivos llamados perfiles que describen las características del color de cada dispositivo (monitores, scanners, impresoras) de manera que el Procesador EfiColor modifica en forma automática las imágenes para compensar por el dispositivo. EfiColor Works consta de: Procesador EfiColor 2.0 que ofrece mayor velocidad y precisión que la versión 1.0; EfiColor para scanners, con soporte para todos los scanners RGB y originales para calibración transparencia y opaco; EfiColor para Photoshop, tablas especiales de conversión de RGB a CMYK para obtener selecciones de color profesionales; Editor de Perfiles, para modificar cualquier perfil en ganancia de punto, reemplazo de componente neutra (GCR), curvas de transferencia CMYK, lineaje y ángulo de trama, forma de punto y más; Extensión EPS para QuarkXPress 3.2 y 3.3 que extiende el soporte de EfiColor a archivos EPS y DCS y la colección completa de perfiles de EfiColor (50 monitores, 36 impresoras y 7 estándares de impresión offset). • **EF-WORKS** •

ELOGRAPHICS

the touchscreen company

Las pantallas interactivas Elographics permiten la relación más directa entre el usuario y una aplicación. Son usadas en conjunto con multimedia y gráficos de computadora dando como resultado una increible variedad de aplicaciones. Su popularidad se debe al apoyo que dan a ambientes múltiples incluyendo DOS, OS/2, Windows y Apple Macintosh.

INTELLITOUCH

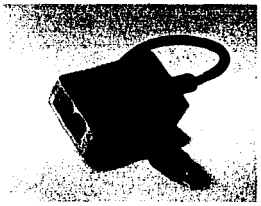
Son pantallas completamente transparentes y pueden sensar presión de tacto así como su localización. Consiste en una membrana de vidrio puro, sin recubrimientos o capas frontales, que le permiten un 99% de transmisión de luz. Se basa en la tecnología de ondas acústicas, que barren permanentemente la superficie de la membrana donde la controladora detecta la variación y la intensidad de toque. La resolución de la pantalla estándar produce 900 puntos de toque por pulgada cuadrada. Se coloca fácilmente en el cinescopio de cualquier monitor estándar y tolera la presencia de agentes extraños. • **EG-E284-13S** •

ACCUTOUCH

Es una mezcla de vidrio y plástico que permite obtener una alta resolución de más de 40 mil puntos de toque por pulgada cuadrada. Se basa en la tecnología resistiva que consiste en un flujo eléctrico que corre entre la capa de plástico y la base de vidrio que evita que el usuario sufra una descarga eléctrica y la membrana pierda calibración. Se coloca fácilmente a cualquier monitor estándar y es ideal para sistemas de información gerencial y aplicaciones que requieren gran exactitud y precisión de toque. • **EG-E274-BSY** •

PHONE NET

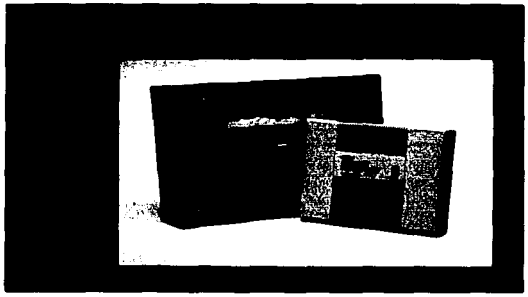
PRODUCTOS LOCALTALK



Conector para redes LocalTalk. Los conectores PhoneNET son el estándar en la industria para conectar computadoras Macintosh en LocalTalk a 230.4 kilobits por segundo. Utiliza cable telefónico. Sus rasgos distintivos patentados dan protección contra sobrevoltajes y tienen garantía de por vida. Cada conector incluye resistores terminales y siete pies de cable de extensión. El PhoneNET Star Connector es para utilizarse en topologías tipo estrella con el StarController 357 y 377 de Farallon. • **FA-PN308** •

STARCONTROLLER 24

HUB para red LocalTalk. Provee la confiabilidad de redes tipo estrella a través de cable LocalTalk. Incluye el software StarCommand para administrar concentradores y ruteadores. Disponible como concentrador individual o como un módulo para instalarse dentro del Concentrador Rack Farallon. Requiere: un kit de cableado LocalTalk (TE440, TE346, TE347, TE349 o TE445).
• **FA-PN377-1** •



TARJETAS ETHERMAC

PRODUCTOS ETHERNET

Tarjetas de red Ethernet. Las tarjetas EtherMac conectan a cualquier Macintosh con ranura de expansión a una red Ethernet. Todas las tarjetas soportan 10 Mbps, tienen como mínimo 64k RAM, son 100% compatibles con el software de red bajo Sistema 7.0 y soportan TCP/IP y el driver SNMP de Apple. Todas son fáciles de instalar, las tarjetas NuBus y LC incluyen un detector automático del puerto que se está utilizando. Existen dos tipos de tarjeta para cada computadora, las de 2 conectores (AUI+BNC o AUI+RJ-45) y las de 3 conectores (AUI+BNC+RJ-45) que se identifican por una letra "C" en su código. A las tarjetas EtherMac para Mac Si y LC se les puede agregar co-procesador matemático (FPU). Tienen garantía de por vida. • **FA-PN590A-TN** •

ETHER 10 ETHERTHIN

Conector externo para red Ethernet. Los transceivers Ether10-T o EtherThin son para conexiones a una red Ethernet de productos con Ethernet integrado que tienen puertos AUI o AAUI (Apple Ethernet) a redes 10BaseT e incluye LEDs para detectar fallas rápidamente. El EtherThin es para redes de cable coaxial delgado.
• **FA-PN502** •

ETHERTHIN PB PRINTER

Adaptador Externo para PowerBooks y Classics. Permite conectar computadoras Macintosh o impresoras LocalTalk sin ranuras de expansión a red Ethernet de cable coaxial delgado (10Base-2). El adaptador se conecta al puerto LocalTalk mediante un conector Mini DIN-8 y utiliza un driver serial de alta velocidad diseñado por Farallon para aumentar cinco veces la velocidad del puerto serial. El adaptador cuenta con 1 puerto BNC y tiene garantía de por vida.
• **FA-PN540-1** •

ETHER 10 T STARLET

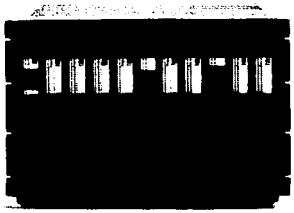
Mini-hub Ethernet. El Starlet de nueve puertos es un pequeño hub barato y sencillo de instalar para crear redes 10Base-T o expandir redes existentes. Permite conectar hasta ocho dispositivos Ethernet en una topología de estrella usando puertos RJ-45 y cable trenzado. Un puerto adicional BNC permite crear un backbone de cable delgado. Incluye LEDs que indican la integridad de la conexión, colisiones y el tráfico en cada puerto. Los puertos que no están en uso o que están recibiendo paquetes erróneos son apagados automáticamente para asegurar la confiabilidad de la red.
• **FA-PN515-1** •

ETHER 10T STARCONTROLLER

Hub inteligente para redes 10Base-T. Es un hub de 12 puertos inteligente. El modelo PN507i incluye el software para administración de redes StarCommand , un puerto adicional para expander la red y un chip EPROM tipo flash para actualizaciones (las actualizaciones son por medio de software). El modelo PN557 ofrece todas las ventajas del PN507i más soporte a SNMP y administración desde cualquier computadora conectada a la red. Requiere: un kit de cableado Ethernet (TE445 o TE447).

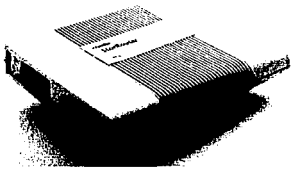
• **FA-PN507L-1** •

MOD CONCENTRATOR



Concentrador departamental (11 slot). Este concentrador de bus múltiple integra Ethernet, LocalTalk y ruteadores para crear redes Macintosh más grandes y confiables. Tiene espacio para hasta 10 hubs o ruteadores Farallon que pueden ser el Ether10-T StarController, InterRoute/5, StarRouter o PhoneNET StarController. Incluye el software de administración StarCommand. Los módulos se pueden reemplazar sin apagar el equipo para facil reconfiguración y mantenimiento ("Hot Swapping"). Requiere: un Patch Panel Wiring kit integrado: TE711 (12 puertos RJ-11), TE712 (24 puertos RJ-11) o TE713 (12 puertos RJ-45). También requiere un transceiver si se desea conectar al concentrador a un backbone: TE721 (para redes thicknet - 10Base5), TE722 (redes thin - 10Base2) o TE723 (par trenzado - 10BaseT). • **FA-PN710-1** •

STAR ROUTER



Ruteador y hub LocalTalk. Combina un ruteador AppleTalk y TCP/IP con un PhoneNet StarController, dando a usuarios LocalTalk acceso completo a Ethernet. Cuenta con 12 puertos LocalTalk y 1 Ethernet y puede aislar automáticamente un puerto problemático. También se puede utilizar dentro del concentrador Farallon. El puerto Ethernet es tipo AUI. Requiere : un transceiver para conectarse una red 10BaseT o Thin. Kit de cableado LocalTalk (TE 440, TE 346, TE 347, TE 349 o TE 445). • **FA-PN657R** •

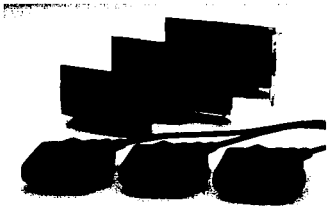
INTER ROUTER/5

Ruteador y hub LocalTalk. Similar al StarRouter pero cuenta con 4 puertos LocalTalk y 1 Ethernet. Cada puerto LocalTalk es ruteado por separado, limitando el tráfico a cada segmento y reduciendo así el tráfico en toda la red. El puerto Ethernet es tipo AUI. Ideal para interconectar varios PhoneNET StarControllers. Requiere : un transceiver para conectarse una red 10BaseT o Thin. Kit de cableado LocalTalk (TE 440, TE 346, TE 347, TE 349 o TE 445). • **FA-PN670R** •

TARJETAS ETHERWAVE

¡NUEVOS PRODUCTOS ETHERWAVE ! (Ver cuadro adjunto).

Tarjetas EtherWave para Macintosh. Estas tarjetas, con su conexión única en "daisy-chain 10Base-T" ofrece la forma mas económica y sencilla para conectar cualquier Mac II, Performa, LC, Color Classic



o Duo Dock a una red 10Base-T. Estas tarjetas se pueden utilizar para crear una pequeña red 10Base-T (hasta 8 nodos) sin necesidad de un hub ni cableado especial o para extender redes 10Base-T existentes. Cada tarjeta incluye 64K de RAM, 2 puertos EtherWave con auto-terminación y soporta SNMP. Garantía de por vida. • **FA-PN892-TP** •

ETHERWAVE ISA CARD

Tarjeta EtherWave para PC. Utiliza el chip de 3COM "Parallel Tasking" para dar un máximo desempeño en Ethernet. Estas tarjetas se pueden utilizar para crear una pequeña red 10Base-T (hasta 8 nodos) sin necesidad de un hub ni cableado especial o para extender redes 10Base-T existentes. Cada tarjeta incluye 64K de RAM, 2 puertos EtherWave con auto-terminación y soportan SNMP. Garantía de por vida. • **FA-PN880-TP** •

TRANSCEIVERS

Transceiver EtherWave (AUI Y AAUI). Permite conectar computadoras con un puerto Ethernet a una red 10-Base-T. Esto se puede realizar con el propósito de expander una red 10Base-T existente mediante un "daisy-chain" o para crear una pequeña red 10Base-T (EtherWave) de hasta 8 nodos sin un hub ni cableado especial. Están disponibles con conector AUI (10Base-5) o AAUI (Apple Ethernet) y cada transceiver tiene 2 puertos con auto-terminación. Garantía de por vida. • **FA-PN503** •

ETHERWAVE MAC/PB

Adaptador Externo para PowerBooks y Classics. Permite conectar computadoras Macintosh sin ranuras de expansión a red 10Base-T. Esto se puede realizar con el propósito de conectar una PowerBook ú otra Macintosh a una red 10Base-T existente mediante un "daisy-chain" o para crear una pequeña red 10Base-T (EtherWave) de hasta 8 nodos sin un hub ni cableado especial. El adaptador se conecta al puerto LocalTalk mediante un conector Mini DIN-8 y utiliza un driver serial de alta velocidad diseñado por Farallon para aumentar

LISTA DE CODIGOS Y PRODUCTOS MACWARE

ABEKAS VIDEO SYSTEMS, INC.

VIDEO PROFESIONAL DIGITAL

AB-A65ADC	A25 Analog to Digital Converter
AB-A65DAC	A26 Digital to Analog Converter
AB-A66DAC	A26 Digital to Analog Converter
AB-A28	A28 Digital 525 Encoder
AB-A6525S110V	A65 25 Second System 110v (w/oC.P.)
AB-A65CP	A65 Control Panel
AB-A65EXABYTE	A65 Exabyte 8500 tape drive
AB-A65SGI	A65 SGI Video Tools
AB-A6650S110V	A66 50 Second System110V (w/oC P.)
AB-A66CP	A66 Control Panel (Required A6650S110V)
AB-A66EXABYTE	A66 Exabyte 8500 Tape Drive
AB-A66SE	A66 SCSI Ethernet option
AB-A66SGI	A66 SGI Video Tools

ADOBE SYSTEMS, INC.

ACROBAT

AD-3029000	Acrobat Exchange MultiPlatform 100 Seats
AD-3029001	Acrobat Exchange MultiPlatform 25 Seats
AD-3059001	Acrobat Network Distiller MultiPlatform
AD-3049000	Acrobat Personal Distiller MultiPlatform
AD-3039000	Acrobat Reader MultiPlatform 100 Seats
AD-3039001	Acrobat Reader MultiPlatform 50 Seats
AD-3039002	Acrobat Reader MultiPlatform 500 Seats
AD-3019000	Acrobat Starter Kit

ACROBAT DEMO

AD-3051004	Acrobat Network Distiller MultiPlatform Demo
AD-3041002	Acrobat Personal Distiller MultiPlatform Demo
AD-3011003	Acrobat Starter Kit NFR

ADOBE BOOKS

AD-3991560	Adobe Type Guide Vol. 1 & 2 Bundle Offer
AD-3991545	Adobe Type Guide Vol. 1 (Font Families 1
AD-39916601	Adobe Type Guide Vol. 2 (Font Families 1
AD-9991077	PostS. Lang. Program Design - Green Book
AD-9991190	PostS. Lang. Reference Manual - Red Book
AD-9991076	PostS. Lang. Tutorial Cookbook - Blue Book
AD-9991215	Programing the Display PostS. Sys. w/NeX

FONT PRODUCTS

AD-9922003	Adobe Printer Driver 8.0 Mac
AD-1331022	Adobe SuperATM Mac 100 Pack
AD-1331021	Adobe SuperATM Mac 25 Pack
AD-1331020	Adobe SuperATM Mac 5 Pack
AD-1331016	Adobe SuperATM Mac Single Pack
AD-2851000	Adobe Type Align 2.1 IBM
AD-2996295	Adobe Type Manager 2.5 Windows
AD-2339032	Adobe Type Manager 2.5.1 IBM
AD-1331036	Adobe Type Manager 3.6 Mac
AD-1879007	Adobe Type Reunion 1.0.3 Mac

FONT PRODUCTS UPGRADE

AD-1331026	Adobe SuperATM Upgrade Mac 100 Pack
AD-1331025	Adobe SuperATM Upgrade Mac 25 Pack
AD-1331024	Adobe SuperATM Upgrade Mac 5 Pack
AD-1331023	Adobe SuperATM Upgrade Mac Single Pack

GRAPHIC PRODUCTS

AD-01101083	Adobe PhotoShop 3.0 Upgrade Mac
AD-01109100	Adobe PhotoShop 3.0 Mac
AD-01101085	Adobe PhotoShop 3.0 Upgrade LEMac
AD-1529014	Adobe Dimensions 2.0 Mac Retail
AD-5501005	Adobe Illustrator 3.0.1 NeXT w/ Bonus Font
AD-6501000	Adobe Illustrator 3.5 Silicon Graphics
AD-6501003	Adobe Illustrator 3.5 Silicon Graphics 5 Pack
AD-1501068	Adobe Illustrator 5.5 5 Pack
AD-1509101	Adobe Illustrator 5.5 Mac
AD-2509030	Adobe Illustrator IBM 4.0 Retail 3.5"
AD-2509032	Adobe Illustrator IBM 4.0 Retail 5.25"
AD-2509015	Adobe Illustrator Win 4.0 w/Streamline 5.25
AD-2109005	Adobe Photoshop 2.5 IBM Retail
AD-2101008	Adobe Photoshop 2.5 / Illustrator 4.0 IBM
AD-6101000	Adobe Photoshop 2.5 Silicon Graphics
AD-6101001	Adobe Photoshop 2.5 Silicon Graphics 5 Pack
AD-2159000	Adobe Premiere 1.0 IBM Retail
AD-1159039	Adobe Premiere 1.1 for Windows PC
AD-1159038	Adobe Premiere 4.0 Mac Std Retail
AD-1901011	Adobe Streamline 3.0 Mac Retail
AD-2909016	Adobe Streamline 3.01 IBM Retail
AD-1151030	Premiere 3.0 Classroom in a Box MAc

GRAPHIC PRODUCTS DEMO

AD-1521057	Adobe Dimensions 2.0 Mac Demo
AD-6501006	Adobe Illustrator 3.5 Silicon Graphics NFR
AD-1501069	Adobe Illustrator 5.5 Demo
AD-2501005	Adobe Illustrator IBM 4.0 NFR 3.5" media
AD-2501006	Adobe Illustrator IBM 4.0 NFR 5.25" medi
AD-6101007	Adobe Photoshop 2.5 Silicon Graphics NFR
AD-2151003	Adobe Premiere 1.0 IBM NFR
AD-1151024	Adobe Premiere 4.0 Mac NFR
AD-1909010	Adobe Streamline 2.0 Mac NFR
AD-2901007	Adobe Streamline 3.01 IBM NFR
AD-01101086	PhotoShop 3.0 Mac NFR

GRAPHIC PRODUCTS UPGRADE

AD-1509106	Adobe Illustrator 3.X to 5.5 Mac Upgrade
AD-1509111	Adobe Illustrator 5 to 5.5 Upgrade
AD-1509111UD	Adobe Illustrator 5.0 to 5.5 Update
AD-1159036	Adobe Premiere 4.0 Upgrade de la 2.0 Mac Stnd
AD-1159040	Adobe Premiere 4.0 Upgrade de la 3.0 Std Macintosh Retail

AG GROUP, INC

ADMINISTRACION

AG-ETH	EtherPeek
AG-LOC	LocalPeek
AG-PAT	NetPatrol Pack
AG-NET	NetWatchman

AGFA GEVAERT DE MEXICO

SCANNERS

AF-3NZ72	Arcus Plus Scanner
AF-3JHZM	Horizon Scanner
AF-ARCUSTRANS	Modulo de Transparencias para Arcus Plus
AF-M3AR4	PCR II
AF-M3FAR	Procolor Premier
AF-STSCAN-PC	Studio Scan para PC
AF-STSCAN	StudioScan
AF-STRAN	StudioScan Transparency Adapter Mac y PC
AF-3ERUF	Vision 35 Color Scanner

SOFTWARE

AF-fototune	Agfa FotoTune Mac Version 1.1
AF-MVP	MVPSTAR16
AF-PCV	PC View Color

TIPOGRAFIA

AF-AgfaType	Agfa Type Collection Mac

ALDUS CORPORATION

DISEÑO BASICO

AU-650-014	Aldus DateBook/TouchBase Mac retail
AU-590-018	Aldus IntelliDraw 2.0 Ingles Retail
AU-670-001	Aldus Type Twister 1.0 Mac
AU-310-008	Gallery Effects 1.5.1 Vol. 1 Mac & PPC
AU-310-009	Gallery effects 1.5.1 Vol. 2 Mac & PPC
AU-310-010	Gallery Effects 1.5.1 Vol. 3 Mac & PPC

DISEÑO PROFESIONAL

AU-200-047	Aldus Diccionario Mac.12 Idiomas
AU-140-415	Aldus FreeHand 4.0 Español Retail
AU-140-417	Aldus FreeHand 4.0 Español Upgrade
AU-140-355	Aldus FreeHand 4.0 Ing lic. 1 Usuario
AU-140-330	Aldus FreeHand 4.0 Ingles NFR
AU-140-298	Aldus FreeHand 4.0 Ingles Retail
AU-140-302	Aldus FreeHand 4.0 Ingles Upgrade
AU-140-373	Aldus FreeHand 4.0 Power PC Ing. Up 3.X
AU-140-375	Aldus FreeHand 4.0 Power PC Ing. Up 4.X
AU-140-371	Aldus FreeHand 4.0 Power PC Ingles
AU-110-930	Aldus PageMaker 5.0 / 5 Usuarios Ingles
AU-110-953	Aldus PageMaker 5.0 Español Retail
AU-110-955	Aldus PageMaker 5.0 Español Upgrade
AU-111-070	Aldus PageMaker 5.0 Ingles lic. 1 Usuario
AU-111-007	Aldus PageMaker 5.0 Ingles NFR
AU-110-890	Aldus PageMaker 5.0 Ingles Retail
AU-110-893	Aldus PageMaker 5.0 Ingles Upgrade
AU-111-123	Aldus PageMaker 5.0 Power PC Ing Up 4.X
AU-111-124	Aldus PageMaker 5.0 Power PC Ing Up 5.0
AU-111-122	Aldus PageMaker 5.0 Power PC Ingles Ret.
AU-170-285	Aldus Persuasion 3.0 Ingles NFR
AU-170-284	Aldus Persuasion 3.0 Ingles Retail
AU-170-286	Aldus Persuasion 3.0 Ingles Upgrade
AU-320-019	Aldus PrintCentral Mac 3.0 Retail
AU-530-047	Aldus SuperPaint 3.5 Ingles Retail

PREPRENSA

AU-320-028	Aldus Color Central 2.2 Power Mac & Mac
AU-320-030	Aldus Color Central 2.2 Power Mac & Mac NFR
AU-320-029	Aldus ColorCentral 2.0 WindowsNT Retail
AU-230-051	Aldus Fetch 1.2 NFR
AU-230-050	Aldus Fetch 1.2 Retail
AU-230-053	Aldus Fetch 1.2 Update Int'l. (Ingles)
AU-230-052	Aldus Fetch 1.6 10 Usuarios
AU-190-081	Aldus PrePrint 1.6 Update
AU-220-045	Aldus PressWise 2.0 Retail
AU-220-047	Aldus PressWise 2.0 Upgrade
AU-260-001	Aldus TrapWise Retail

AU-190-078	AldusPrePrint 1.6 Retail

ALIAS RESEARCH, INC

APLICACIONES

AL-SKETCH	Alias - Sketch 2.0
AL-UPMAC	Alias - UpFront Mac

APLICACIONES WINDOWS

AL-UPWIN	Alias - UpFront Windows

SILICON GRAPHICS

AL-ECLYPSE	Alias - ECLYPSE
AL-SEPARATOR	Alias - ECLYPSE Separator
AL-ANIMAT	Alias-Animator para Silicon Graphics

CE SOFTWARE, INC

ACTUALIZACIONES

CE-QK1UP	QuickKeys 3.0 Upgrade
CE-QMUPGRAD	QuickMail Upgrade (v2.5 a v2.6) 1-100 users

CORREO ELECTRONICO

CE-QMMHS10	Quick Mail MHS for Macintosh (10 users)
CE-MHSW10	Quick Mail MHS for Windows (10 users)
CE-QM1	QuickMail v2.6 (1 User)
CE-QM1A	QuickMail v2.6 (1 User Add-On)
CE-QM10	QuickMail v2.6 (10 User Pak)
CE-QM100	QuickMail v2.6 (100 User Pak)
CE-QM5	QuickMail v2.6 (5 User Pak)
CE-QM50	QuickMail v2.6 (50 User Pak)

OTROS

CE-CALW	CalendarMaker Windows v3.01
CE-KEY	ProKey DOS v5.1
CE-QK1	QuicKeys3.0

SOFTWARE

CE-ALARM	Alarming Events 1.03
CE-CALV3	Calendar Maker 3.0.1
CE-DISK	Disktop Windows

CLARIS IRLAND

ACTUALIZACIONES

CL-UPG854300E	ClarisWorks 2.0 (Español) Upgrade
CL-UPG854300U	ClarisWorks 2.0 (Inglés) Upgrade
CL-UPG816400E	FileMaker Pro 2.0 (Español) Upgrade
CL-UPG816400U	FileMaker Pro 2.0 (Inglés) Upgrade
CL-UPG847100E	MacDraw Pro (Español) Upgrade
CL-UPG847100U	MacDraw Pro (Inglés) Upgrade
CL-UPG862000U	MacProject Pro (Inglés) Upgrade
CL-UPG86002E	MacWrite Pro (Español) Upgrade

APLICACIONES

CL-APL863000u	ClarisImpact (Inglés)
CL-APL922000U	ClarisWorks 1.0 Windows (Inglés)
CL-APL854300E	ClarisWorks 2.0 (Español)
CL-APL854300U	ClarisWorks 2.0 (Inglés)
CL-APL816400E	FileMaker Pro 2.0 Mac (Español)
CL-APL816400U	FileMaker Pro 2.0 Mac (Inglés)
CL-APL921000E	FileMaker Pro 2.0 Windows (Español)
CL-APL921000U	FileMaker Pro 2.0 Windows (Inglés)
CL-APL823300U	HyperCard 2.1 (Inglés)
CL-APL847100E	MacDraw Pro (Español)
CL-APL847100U	MacDraw Pro (Inglés)
CL-APL962000U	MacProject Pro (Inglés)
CL-APL860000E	MacWrite Pro (Español)
CL-APL860000U	MacWrite Pro (Inglés)

APLICACIONES 5 PACK (2 MANUALES)

CL-5PK863009u	ClarisImpact (Inglés) 5-Pack
CL-5PK922009E	ClarisWorks 1.0 Windows (Español) 5-Pack
CL-5PK854109E	ClarisWorks 2.0 (Español) 5-Pack
CL-5PK854109U	ClarisWorks 2.0 (Inglés) 5-Pack
CL-5PK816409E	FileMaker Pro 2.0 Mac (Español) 5-Pack
CL-5PK816409U	FileMaker Pro 2.0 Mac (Inglés) 5-Pack
CL-5PK921009E	FileMaker Pro 2.0 Windows (Español) 5-Pack
CL-5PK921009U	FileMaker Pro 2.0 Windows (Inglés) 5-Pack
CL-5PK847109E	MacDraw Pro (Español) 5-Pack
CL-5PK847109U	MacDraw Pro (Inglés) 5-Pack
CL-5PK862009U	MacProject Pro (Inglés) 5-Pack
CL-5PK860009E	MacWrite Pro (Español) 5-Pack
CL-5PK860009U	MacWrite Pro (Inglés) 5-Pack

DEMO (NOT FOR RESALE)

CL-NFR84021E	ClarisCAD 2.0 Demo (Manual Español)
CL-NFR863001u	ClarisImpact (Inglés) Demo
CL-NFR503021E	ClarisWorks 2.0 Demo (Español)
CL-NFR854101E	ClarisWorks 2.0 (Español) Demo
CL-NFR854101U	ClarisWorks 2.0 (Inglés) Demo
CL-NFR819401E	FileMaker Pro 2.0 Mac (Español) Demo
CL-NFR819401U	FileMaker Pro 2.0 Mac (Inglés) Demo
CL-NFR921001E	FileMaker Pro 2.0 Windows (Español) Demo
CL-NFR847101E	MacDraw Pro (Español) Demo
CL-NFR847101U	MacDraw Pro (Inglés) Demo
CL-NFR84921U	MacPaint 2.0 (Inglés) Demo
CL-NFR860001E	MacWrite Pro (Español) Demo
CL-NFR860001U	MacWrite Pro (Inglés) Demo
CL-NFR828101U	Resolve (Inglés) Demo

DICCIONARIOS

CL-DIC86000D	Diccionario Aleman
CL-DIC86000E	Diccionario Español
CL-DIC86000F	Diccionario Francés
CL-DIC86000B	Diccionario Inglés (Británico)
CL-DIC86000U	Diccionario Inglés (US)

COMPATIBLE SYSTEMS CORP.

GATEWAYS

CS-SCSI-TP	Ether + (10BaseT,AUI)
CS-SCSI	Ether + (BNC,AUI)
CS-WRITE-TP	EtherWrite (10BaseT,AUI)
CS-WRITE	EtherWrite (BNC,AUI)
CS-LPR-TP	EtherWrite LPR (10BaseT,AUI)
CS-LPR	EtherWrite LPR (BNC,AUI)
CS-RISC	RiscRouter 3000E (BNC,10BaseT,AUI)

CONNECTIX

SOFTWARE

CO-CPU	CPU Connectix PowerBook
CO-MX	Maxima

CONSUMIBLES

CARTUCHOS OPTICOS

CN-OP1000	Cartucho Optico 1 GB
CN-OP1300	Cartucho Optico 1.3 GB
CN-OP128	Cartucho Optico 128MB formateado
CN-OP650	Cartucho Optico 650 MB Formateado
CN-DFLOP	Floptical 21 MB

CARTUCHOS SYQUEST

CN-SY270	270MB formateado 3.5"
CN-SY200	Cartucho Syquest 200MB
CN-SY200-10	Syquest 200MB formateado (10 pack)
CN-SY44-10	Syquest 44MB formateado (10 pack)
CN-SY88	Syquest 88 MB formateado
CN-SY88-10	Syquest 88 MB formateado (10 pack)

CINTAS

CN-8MM10	Cartucho Exabyte 8mm (10-pack)
CN-DAT2-10	Cinta DAT 120m. (10 pack)
CN-DAT-10	Cinta DAT 90m. (10-pack)

KIT DE LIMPIEZA

CN-KLLO-5.25	Kit de Limpieza para lente óptico Sony 5.25"

KITS DE LIMPIEZA

CN-KLDO-3.5"	Kit de limpieza para discos ópticos de 3.5"
CN-KLLO-3.5"	Kit de limpieza para lente óptico Sony de 3.5"
CN-KLDAT	Kit de Limpieza para Unidades DAT
CN-KLDO128	Kit de Limpieza Unidad MO 128 MB
CN-KSY	Kit Limpieza de motor Syquest
CN-KLDO	Kit para Limpieza p/Unidad Optica 5.25"
CN-KLR	Repuesto de liquido de limpieza.

DANTZ DEVELOPMENT CORP

ACTUALIZACIONES

DZ-96001	Remote 10-pack Upgrade a v2.1
DZ-96002	Remote 50-pack Upgrade a v2.1
DZ-95002	Retrospect Remote Upgrade v2.1
DZ-94002	Retrospect Upgrade v2.1

RESPALDO

DZ-E25010	DiskFit Direct (español)
DZ-20010	DiskFit Direct (inglés)
DZ-10011	DiskFit Pro

RESPALDO EN RED

DZ-61020	Retrospect Remote 10-Pack
DZ-64020	Retrospect Remote 50-Pack
DZ-56020	Retrospect Remote Intl. v2.1

RESPALDO PERSONAL

DZ-45021	Retrospect Internacional v2.1

DATAVIZ

TRADUCCION DE ARCHIVOS

DV-EASY	MacLinkPlus/Easy Open v7.5
DV-MLPC	MacLinkPlus/PC Connect v7.5
DV-TRANS	MacLinkPlus/Translators Pro v7.5

DAYNA COMMUNICATIONS

ADAPTADOR EXTERNO ETHERNET

DY-DP0810	Dayna PORT SCSI/Link PB (Thin)
DY-DP0802	Dayna PORT SCSI/Link (Thin,10BT, Thick)
DY-EP0421	EtherPrint Plus T (10BaseT)
DY-EP0420	EtherPrint Plus (Thin, AUI).
DY-DP0901	Pocket SCSI/Link (10BASE T)

ADAPTADOR EXTERNO TOKENRING

DY-TP100	TokenPrint (2 devices)
DY-TP0400	TokenPrint Plus (4 devices)

ADAPTADORES ETHERNET

DY-DP0600	DaynaPORT E/Z (Thin y AUI)
DY-EP0121	EtherPrint T (10BaseT)
DY-EP0120	EtherPrint (Thin, AUI).
DY-EP0123	EtherPrint-3 (AUI, Thin,10Base-T)
DY-DP0902	Pocket SCSI/Link-M (BNC, 10Base-T)

CABLES

DY-DC0210	Macintosh SCSI/Link Cable

HUBS

DY-DH0100D	DaynaSTAR Hub 12
DY-DH2403	DaynaSTAR Hub 24

MS-DOS

DY-DT0500	DL 2000 LocalTalk PC ISA
DY-DT0600	DL/2 Microcanal

OTROS

DY-PS110V	Power Supply 110V

RUTEADORES

DY-DR0100	PathFinder

SOFTWARE

DY-DS0400	Dos Mounter Plus
DY-DS0410	DOS Mounter Plus 10 User
DY-NM10	NetMounter 10 user
DY-NM5	NetMounter 5 user

DAYSTAR DIGITAL, INC

ACELERADORES (IMAGEN)

DS-000407	Charger - (NuBus)
DS-000148	Charger PFS
DS-000018	Charger Plus - (NuBus)
DS-008076	Charger QUIC - into any QUIC slot, such
DS-000209	Charger Suites Vol. 1 (PowerPreview, Plus)
DS-000360	Charger Suites Vol. 2 (Kodak DCS 200 Acceleration software)
DS-000186	Charger Suites Vol. 3 (CMS Acceleration UpGrade/Plus)
DS-000506	Charger Suites Vol. 4 (CMS Acceleration
DS-000551	Colorimeter 24 w/ ColorSet Calibration
DS-000537	ColorMatch
DS-000414	Image 040 with 128K cache- Mac Quadra 7/8/9/950 & Centr
DS-000612	PhotoMatic - 5 User Pack (Requires System 7.1)
DS-000575	PhotoMatic - Requires System 7.1 and Adobe PhotoShop 2.5.1

ACELERADORES (POWERCACHE)

DS-P31UV-033	33 MHz PowerCache
DS-P31UV-M33	33 MHz PowerCache w/ 68882
DS-P31UV-050	50 MHz PowerCache
DS-P31UV-M50	50 MHz PowerCache w/ 68882

ACELERADORES POWERCACHE CLASSIC

DS-000629	33 MHz PowerCache c/ adaptador p/SE
DS-000681	33 MHz PowerCache c/adaptador Classic c/Video
DS-000667	33 MHz PowerCache c/adaptador p/Classic
DS-000643	33 MHz PowerCache c/adaptador p/SE c/video
DS-000698	50 MHz PowerCache c/adaptador Classic c/Video
DS-000674	50 MHz PowerCache c/adaptador p/Classic
DS-000636	50 MHz PowerCache c/adaptador p/SE
DS-000650	50 MHz PowerCache c/adaptador p/SE c/video

ACELERADORES (QUADRA)

DS-000216	FastCache Quadra - 610, 650, 700, 800, 900
DS-CCC79-128	FastCache Quadra - Quadra 700, 900 (128K)
DS-000056	Quad 040 with 128K cache - Centris 610/650/660AV & Quadras

ACELERADORES (TURBO 040)

DS-000773	33 Mhz Turbo 040 with 128K cache
DS-000780	33 Mhz Turbo 040i with 128K cache
DS-000797	40 Mhz Turbo 040 with 128K cache
DS-000728	66 MHz - PowerPro 601 (PowerPC)
DS-000735	80 MHz - PowerPro 601 Procesador Upgrade
DS-000742	FastCache PowerPro (1MB)
DS-000223	FastCache Turbo - 128K cache for the Turbo 040 family

ACELERADORES (VALUE 040)

DS-000476	33 MHz Value 040 with 128K cache - Mac LC, LC II.
DS-000452	33 MHz Value 040i with 128K cache - Mac LC, LC II.
DS-000483	40 MHz Value 040 with 128K cache - Mac LC, LC II.

ADAPTADORES (CLASSIC)

DS-A31CL-000	Adapter Classic (SIMM SLOT)

ADAPTADORES (POWERCACHE)

DS-000292	Adapter Color Classic - Mac Color Classic
DS-000063	Adapter IIsi - NuBus.
DS-000193	Adapter LC III - Mac LC III and Performa
DS-A31LC-000	Adapter LC - Mac LC, LC II, and Performa

ADAPTADORES (QUAD 040)

DS-000513	Adapter 610/660AV - Mac Quadra or Mac Centris
DS-000049	Adapter 700 - SlotSaver: adapter for the Quadra 700 (opcional)
DS-000520	Adapter 900/ 950 - Slotsaver Adapter - Quadra

ADAPTADORES (TURBO 040 Y POWERCACHE)

DS-A31II-000	Adapter II - Mac II
DS-A31CX-000	Adapter IIcx - Mac IIcx
DS-A31SP-000	Adapter IIsi - Mac IIsi (extra PDS con nection0
DS-000339	Adapter IIx - Mac IIx
DS-A31S2-000	Adapter PDS - Mac SE/30 and IIsi PDS cards

DIGITAL INSTRUMENTATION

SOFTWARE

DI-SGTPS-MDAT	Transfer Pro SGI Motif (4 mm DAT)
DI-SGTPS-MD	Transfer Pro SGI Motif (diskette)

ELECTRIC IMAGE, INC.

SISTEMAS DE ANIMACION Y RENDER

EI-ANIM	Electric Image Animation System 2.0
EI-SLVCAMUP2.0	SLAVE CAMERA de la 1.6 a la 2.0 para Macintosh
EI-ANIMUP1.6	Upgrade a 1.6 de 1.5 Electric Image Animation
EI-ANIMUP2.0	Upgrade a 2.0 de 1.6 Electric Image Animation System para Mac.

ELECTRONICS FOR IMAGING

SOFTWARE DE CALIBRACION

EF-WORKS	EfiWorks

ELOGRAPHICS TOUCHSCREENS

CONTROLADORAS

EG-e274-bsya	13" AccuTouch Cyl, Nonglare para MAC.
EG-e274-asya	13" AccuTouch Cyl, Polished para MAC.
EG-e274-a13a	13" AccuTouch Sph, Nonglare.
EG-e274-b13a	13" AccuTouch Sph, Polished.
EG-e274-b15fa	15" AccuTouch Sph, Nonglare.
EG-e274-a15fa	15" AccuTouch Sph, Polished.
EG-e274-17fsa	17" AccuTouch Sph, Polished.
EG-e274-19a	19" AccuTouch Sph, Antiglare.
EG-e271-2202a	AccuTouch Controladora Bus para Microcanal
EG-e271-2201a	AccuTouch Controladora para PC Bus.
EG-e271-bxa	AccuTouch Controladora Serial RS-232 ext
EG-e281-2202a	IntelliTouch Controladora ADB para MAC.
EG-e281-2201a	IntelliTouch Controladora para PC Bus.
EG-e281-bxa	IntelliTouch Controladora Serial RS-232

INSTALACION

EG-IINSTAL	Instalación de Membrana TouchScreen

PANTALLAS

EG-E284-13sa	13" IntelliTouch Cyl, Polished para Mac.
EG-E284-a133a	13" IntelliTouch Sph, Nonglare.
EG-E284-b133a	13" IntelliTouch Sph, Polished.
EG-E284-b15fa	15" IntelliTouch Sph, Nonglare.
EG-E284-a15fa	15" IntelliTouch Sph, Polished.
EG-E284-b17fa	17" IntelliTouch Sph, Nonglare.
EG-E284-a17fa	17" IntelliTouch Sph, Polished.
EG-E284-b19a	19" IntelliTouch Sph, Nonglare.
EG-E284-a19a	19" IntelliTouch Sph, Polished.

FARALLON COMPUTING, INC.

ACCESO REMOTO (HW Y SW)

FA-TE401	Remote/WakeUp Cable
FA-SW401	Timbuktu/Remote v3.0
FA-SW402	Timbuktu/Remote v3.0 Twin Pack

ACCESORIOS CONCENTRADOR

FA-TE740	Concentrator Power Transformer (spare)
FA-TE731	Concentrator Wall Mounting Brackets
FA-TE711	Integrated Patch Panel (12) RJ-11
FA-TE713	Integrated Patch Panel (12) RJ-45
FA-TE712	Integrated Patch Panel (24) RJ-11
FA-TE722	Integrated Transceiver -10Base-T (RJ-45)
FA-TE721	Integrated Transceiver - AUI
FA-UPTE721	Integrated Transceiver - Thicknet
FA-TE723	Integrated Transceiver - Thinnet (BNC)
FA-TE701	Spare Interface Module

ACCESORIOS TELEFONICOS

FA-TE455	Dual RJ-11/RJ-45 Wall Plate
FA-TE114	Mounted Terminating Resistor 10-pack
FA-TE472	Telephone Wall Box RJ-45

ACTUALIZACIONES

FA-UPSW410	Upgrade a Timbuktu 5.0 (10 pack)

ACTUALIZACIONES (HW Y SW)

FA-UPPN507I-1	Upgrade a hub PN507I
FA-UPPN557-1	Upgrade a hub PN557
FA-UPSW400P	Upgrade a Timbuktu Pro Mac
FA-UPSW410P	Upgrade a Timbuktu Pro Mac(10 pack)
FA-UPSW450	Upgrade a Timbuktu Pro Mac(50 pack)
FA-UPPN557ENI	Upgrade de PN5071 a PN557
FA-UPPN600	Upgrade Liason 3.0.5
FA-UPSW800	Upgrade Timbuktu 1.1 Windows
FA-UPSW810	Upgrade Timbuktu 1.1 Windows (10 pak)
FA-UPSW401	Upgrade Timbuktu/Remote v 3.0

ADAPTADORES

FA-PN885	EtherWave PCMCIA Adapter

ADAPTADORES ETHERWAVE E ETHERTHIN

FA-PN540-1	EtherThin Adapter (Mac, PowerB, Impresora)
FA-PN844-1	EtherWave Newton Adapter

ADAPTADORES ETHERWAVE E ETHERTHIN

FA-PN840-1	EtherWave Adapter (Mac/PowerB., Printer)

CABLES

FA-TE463	15 foot RJ-11 to RJ-45 Cable

FA-TE162	25 foot Modular Extension Cable
FA-TE462	25 foot RJ-45 to RJ-45 Cable
FA-TE154	Modular One to five plug Adaptor

CONCENTRADOR Y MODULOS

FA-PN507IR	Ether10-T StarController for Concentrator
FA-PN557R	Ether10-T StarController SNMP for Conc.
FA-PN710-1	Farallon 11 Slot Concentrator
FA-PN670R	InteRoute/5 for Concentrator
FA-PN357R	PhoneNet StarController 12 for Conc.
FA-PN377R	PhoneNet StarController 24 for Conc.
FA-PN657R	StarRouter for Concentrator

CONECTORES PHONENET

FA-PN310	PhoneNET Connector 10-pack
FA-PN350	PhoneNET Connector 50-pack
FA-PN308	PhoneNET Connector DIN-8
FA-PN301	PhoneNET StarConnector
FA-PN311	PhoneNET StarConnector 10-pack
FA-PN120	PhoneNET to LocalTalk Adaptor

ETHERWAVE TRANSCEIVER

FA-PN811	EtherWave AUI Transceiver (10 pack)

HUBS ETHERNET 10BASE-T

FA-PN507I-1	Ether10-T StarController
FA-PN557-1	Ether10-T StarController + SNMP
FA-PN515-1	Ether10-T Starlet

HUBS PHONENET Y REPETIDOR

FA-PN357-1	PhoneNET StarController 12 puertos
FA-PN377-1	PhoneNET StarController 24 puertos

HUBS PHONENET Y REPETIDORES

FA-PN200	PhoneNET Repeater

KITS DE ALAMBRADO

FA-TE346	Harmonica Wiring Kit for PN357 (12 port)
FA-TE140	Modular Cable Construction Kit
FA-TE440	Passive Star Wiring Kit
FA-TE349	Patch Panel Wiring Kit for PN357 (24 port)
FA-TE347	Patch Panel Wiring Kit for PN357 (48 port)
FA-TE447	Patch Panel Wiring Kit for PN507I
FA-TE445	Punchdown Block for PN357 or PN507

PRODUCTOS PARA PCs Y WINDOWS

FA-PT100	PhoneNET Talk PC 3.1 (solo sw)
FA-PN381	Timbuktu/Windows PhoneNet kit ISA
FA-PN382	Timbuktu/Windows PhoneNet kit MCA (Microcanal)

REPLICA SOFTWARE

FA-SW500	Replica for Macintosh v1.0
FA-SW510	Replica for Macintosh v1.0 - 10 pack
FA-SW900	Replica for Windows v1.0
FA-SW910	Replica for Windows v1.0 - 10 pack

RUTEADORES

FA-PN670-1	InterRoute/5
FA-PN610	LocalPath (software)
FA-PN600	PhoneNET Liaison
FA-PN605	PowerPath (software)
FA-PN657-1	StarRouter

SOFTWARE DE ADMINISTRACION

FA-NM210	NetAtlas v2.0

SOFTWARE DE RED

FA-SW400P	Timbuktu Pro for Mac
FA-SW410P	Timbuktu Pro Mac (10-pack)
FA-SW400XP	Timbuktu Pro Mac (100-pack)
FA-SW430P	Timbuktu Pro Mac (30-pack)
FA-SW800	Timbuktu v1.1 Windows
FA-SW810	Timbuktu v1.1 Windows (10-pack)
FA-SW800X-Z	Timbuktu v1.1 Windows(100-pack)
FA-SW830	Timbuktu v1.1 Windows (30-pack)

SOFTWARE PARA RED

FA-SW447	Timbuktu Power Pack

TARJETAS ETHERNET

FA-UP59XFPU	Coprocesador de Punto Flotante (FPU)
FA-PN594-TP	EtherMac 30i-10T (10T, AUI, 16K)
FA-PN594-C	EtherMac 30i-C (3-way, 64K)
FA-PN594-TN	EtherMac 30i-TN (Thinnet, AUI, 16K)
FA-PN590A-TN	EtherMac II TN (BNC, AUI,64K, Autosense)
FA-PN590A-TP	EtherMac II-10T (RJ45, AUI, 64K, Autosense
FA-PN590A-C	EtherMac II-C (3-way, 64K, Autosense)
FA-PN592A-TPF	EtherMac LC-10T +FPU (RJ45, AUI, Autosense)
FA-PN592A-TP	EtherMac LC-10T (RJ45,AUI, Autosense)
FA-PN592A-C	EtherMac LC-C (3-way, 64K, Autosense)
FA-PN592A-CF	EtherMac LC-C +FPU (3-way, 64K, Autosense)
FA-PN592A-TN	EtherMac LC-TN (BNC, AUI, Autosense)
FA-PN592A-TNF	EtherMac LC-TN + FPU (BNC,AUI, Autosense
FA-PN596-C	EtherMac SE-C (3-way)
FA-PN592-TN	Ethernet Card for LC, LCII (BNC)
FA-PN592-TNF	Ethernet Card LC, LCII (BNC,FPU)
FA-PN592-CF	Ethernet Card LC, LCII (BNC,RJ-45,FPU)

TARJETAS ETHERWAVE

FA-PN892-TP	EtherWave LC card
FA-PN892-TPF	EtherWave LC card with FPU
FA-PN890-TP	EtherWave NuBus card
FA-PN880-TP	EtherWave PC card for ISA slot

TRANSCEIVERS ETHERWAVE

FA-PN812	EtherWave AAUI Transceiver (10 pack)

TRANSCEIVERS ETHERNET

FA-PN512	Ether10-T AAUI Trans.(Apple ->10BT) 10 pack
FA-PN511	Ether10-T AUI Trans.(AUI->10BT) 10 pack
FA-PN502	Ether10T AAUI Transceiver
FA-PN501	Ether10T AUI Transceiver (AUI->10BT)
FA-PN504	EtherThin AAUI Transceiver
FA-PN503	EtherThin AUI Transceiver (AUI->Thin)

TRANSCIEVERS ETHERWAVE

FA-PN802	EtherWave Transciever AAUI/10Base-T
FA-PN801	EtherWave Transciever AUI/10Base-T

FRACTAL DESIGN, INC

APLICACIONES

FD-MAC122NFR	Brush Looks : "Trees and Leaves" Demo
FD-MAC122	Brush Looks : "Trees & Leaves
FD-WIN222	Brush Looks: "Trees & Leaves"
FD-02022	Painter 2.0 : NFR Mac
FD-02023	Painter 2.0 : NFR Windows
FD-02020	Painter 2.0 para Mac
FD-02021	Painter 2.0 para Windows
FD-02040	Painter 2.0 Upgrade para Mac
FD-02041	Painter 2.0 Upgrade para Windows
FD-02056	PainterX2 : NFR Mac
FD-02057	PainterX2 : NFR Windows
FD-02054	PainterX2 para Mac
FD-02055	PainterX2 para Windows
FD-MAC120	Really Cool Paper Texture
FD-MAC121	Really Cool Paper Texture
FD-WIN220	Really Cool Paper Texture
FD-WIN221	Really Cool Paper Texture
FD-MAC120NFR	Really Cool Paper Texture Demo
FD-MAC121NFR	Really Cool Paper Texture Demo
FD-00062	Sketcher 1.0 : NFR Macintosh
FD-00063	Sketcher 1.0 : NFR Windows
FD-00060	Sketcher 1.0 para Mac
FD-00061	Sketcher 1.0 para Windows

FWB INCORPORATED

CABLES

FW-SCSI68-68	Cable: SCSI 68-68 (3 feet)
FW-SCSIHD-3	Cable: SCSI HDI30-25 (3 feet)

ACCESORIOS-CABLES Y TERMINADORES

FW-ACT-50	Active Terminator (50:50)
FW-ACT-68	Active Terminator (68 pin wide)
FW-SCSI25-3	Cable: SCSI 25-50 (3 feet)
FW-SCSI25-6	Cable: SCSI 25-50 (6 feet)
FW-SCSI50-3	Cable: SCSI 50-50 (3 feet)
FW-SCSI50-6	Cable: SCSI 50-50 (6 feet)
FW-SCSI68-3	Cable: SCSI 68-50 (3feet)
FW-TERM-50	Terminator (50:50)
FW-TERM-MO	Terminator-Motherboard SCSI

ACCESORIOS -MISC

FW-PTOTE-1	PocketHammer Tote Carry Bag
FW-TS-2	T-Shirt: "Hammer" XLarge

ACCESORIOS -MISC

FW-TS-1	T-Shirt: "Hammer" Large

FWB TOOLKIT SOFTWARE PARA MACINTOSH

FW-HDT	Hard Disk Toolkit 1.6

FWB TOOLKIT SOFTWARE PARA MACINTOSH

FW-CDT	CD-ROM Toolkit
FW-HDT-PE	Hard Disk Toolkit•Personal Edition 1.6
FW-RT-3	RAID Toolkit
FW-RT-4	RAID Toolkit Array Software Bundle
FW-RT-5	RAID Toolkit Array Software
FW-RT-6	RAID Toolkit•JackHammer Bundle
FW-RT1	RAID Toolkit Array Software Bundle for A/UX
FW-RT2	RAID Toolkit Array Software for A/UX

HAMMER-PE HARD DISK SUBSYSTEMS

FW-H1000-1P	Hammer•PE 1000 FMF
FW-H330-1P	Hammer•PE 330
FW-H540-1P	Hammer•PE 540
FW-iS1000-1P	Hammer•PE 1000 FMF is
FW-iS1000-1PQ	Hammer•PE 1000 FMF isQ
FW-iS170-1P	Hammer•PE 170 is
FW-iS330-1P	Hammer•PE 330 is
FW-iS540-1P	Hammer•PE 540 is
FW-iS540-1PQ	Hammer•PE 540 isQ

HAMMER POWERBOOK DRIVES

FW-PBi340-1	HammerPB340
FW-PBi500-1	HammerPB500
FW-XPH-1	Hammer External Enclosure 110v
FW-XPH-2	Hammer External Enclosure 220v

HAMMER-PRO HARD DISK SUBSYSTEMS

FW-FH2800-2	Hammer2800FMF
FW-FH8700-2	Hammer8700FMF
FW-iS1000-2	Hammer1000FMFis
FW-iS1000-2Q	Hammer1000FMFisQ
FW-iS1200-2	Hammer2100FMFis
FW-iS2050-2	Hammer2050FMFis
FW-iS2050-2Q	Hammer2050FMFisQ
FW-iS2100-2Q	Hammer2100FMFisQ
FW-iS4100-2	Hammer4100FMFis
FW-iS4100-2Q	Hammer4100FMFisQ
FW-iS530-1	Hammer530FMFis
FW-iS530-1Q	Hammer530FMFisQ
FW-iS975-1	Hammer975FMFis
FW-iS975-1Q	Hammer 975FMFisQ
FW-PH1000-2	PcketHammer1000FMF
FW-PH2050-2	PocketHammer2050FMF
FW-PH4100-2	PocketHammer4100FMF
FW-PH530-1	PocketHammer530FMF

HAMMER WIDE HARD DISK SUBSYSTEMS

FW-PH1760-3	PocketHammer1760FMF-W (w/jH)
FW-PH1760-4	PocketHammer1760FMF-W (No jH)
FW-PH2050-3	PocketHammer2050FMF-W (w/jH)
FW-PH2050-4	PocketHammer2050FMF-W (No JH)
FW-PH4100-3	PocketHammer4100-W (w/JH)
FW-PH4100-4	PocketHammer4100FMF-W (No JH)

HAMMERCD CD-ROM SUBSYSTEMS

FW-HCD4-1P	Hammer CD 4x

HAMMERDISK MAGNETO OPTICAL SUBSYSTEMS

FW-HD1300-2	HammerDisk 1300FMF

HAMMERDISK•PE MAGNETO OPTICAL SUBSYSTEMS

FW-HD1300-1P	HammerDisk•PE 1300

JACKHAMMER SCSI ACCELERATOR

FW-RT3	RAID Toolkit•JackHammer
FW-RT6	RAID Toolkit•JackHammer
FW-SJH-2	SCSI JackHammer
FW-SJH-3	SCSI JackHammer 3 pack discount
FW-SJHU-1	JackHammer Competitive Upgrade

SLEDGE HAMMER DISK ARRAYS (PARA Q9XX, 8100)

FW-iSU-1000-1	HammerRAID Q950i Upgrabe 1 GB

SLEDGE HAMMER DISK ARRAYS (PARA Q9XX, 8100)

FW-SU2000-1	HammerRAID Q950 Upgrabe 2GB for 9XX

SLEDGE HAMMER DISK ARRAYS (PARA Q9XX, 8100)

FW-Si4100-2	SledgeHammer 4100FMFis
FW-Si8200-2	SledgeHammer8200FMFis
FW-SL17G-2	SledgeHammer 17400FMF
FW-SL4200-2	SledgeHammer 4200FMF

SLEDGE HAMMER DISK ARRAYS (PARA Q9XX, 8100)

FW-Si1950-2	SledgeHammer 1950FMFis
FW-Si2000-2	SledgeHammer2000FMFis
FW-Si4200-2	SledgeHammer4200FMFis
FW-SL2000-1	SledgeHammer 2000FMF
FW-SL8200-2	SledgeHammer 8200FMF

SLEDGE HAMMER DISK ARRAYS (PARA QUADRA, 8100)

FW-iSU-2000-2	HammerRAID Q950i Upgrabe 2GB
FW-SU2000-1PM	HammerRAID Q950 Upgrabe 2GB for Q9XX

SLEDGE HAMMER DISK ARRAYS (PARA Q9XX, 8100)

FW-Si1060-2	SledgeHammer 1060FMFis
FW-SL1060-2P	SledgeHammer 1060FMF
FW-SU1000-1	Hammer RAID Q950 Upgrabe 1GB for Q9XX
FW-SU1000-1PM	HammerRAID Q950 Upgrabe 1GB for PM8100

SLEDGEHAMMER II DISK ARRAYS

FW-SL2-2000-1	SledgeHammer2000FMF II
FW-SL2-4100-1	Sledge Hammer4100FMF II
FW-SL2-8200-1	SledgeHammer8200FMF II

SLEDGEHAMMER NUBUS DISK ARRAYS

FW-SJ1000-1	HammerRAID NuBus Upgrabe 1GB
FW-SJ2000-1	HammerRAID NuBus Upgrade 2GB
FW-SL1060-2NB	SledgeHammer 1060 FMF NuBus
FW-SL17G-2NB	SledgeHammer 17400FMF NuBus
FW-SL2000-1NB	SledgeHammer2000FMF NuBus
FW-SL4200-2NB	SledgeHammer 4200FMF NuBus

SLEDGEHAMMER WIDE DISK ARRAYS

FW-SL2000	SledgeHammer2000FMFWide (w/JK)
FW-SL2000-4W	SledgeHammer2000FMFWide (No JH)

SLEDGEHAMMER WIDE DISK ARRAYS

FW-SL17400-4W	SledgeHammer17400FMF Wide (No JH)
FW-SL17G-1W	SledgeHammer17400FMF Wide (w/JH)
FW-SL3500-2W	SledgeHammer3500FMF Wide (w/JH)
FW-SL3500-4W	SledgeHammer3500FMFWide (No JH)
FW-SL8200-1W	SledgeHammer8200FMF Wide (w/JH)
FW-SL8200-4W	SledgeHammer8200FMF Wide (No JH)

SLEDGEHAMMER NUBUS DISK ARRAYS

FW-SL8200-2NB	SledgeHammer 8200FMF NuBus

GLOBAL VILLAGE COMM.

ADAPTADORES

GV-EUROPACK	PowerPort Adapter - EuroPack
GV-PACPACK	PowerPort Adapter - PacificPack

FAX MODEMS

GV-32-0510	GlobalSwitch
GV-30-0540	PowerPort Bronze (2400 data,9600 fax)
gv-30-0579	PowerPort Gold 10-pack
GV-30-0560	PowerPort Gold (14400 data, 14000 fax)
GV-30-1501	PowerPort Mercury (19200 data, 14000 fax)
GV-30-0601	PowerPort Mercury Duo
GV-30-1000	PowerPort Mercury/500
GV-30-0700	PowerPort Silver (9600 data, 9600 fax)
GV-30-0870	TelePort Bronze II (2400 data,9600 fax)
GV-30-0800	TelePort Gold (14,400 data, 14000 fax)
GV-30-1601	TelePort Mercury (19200 data, 14000 fax)

ONE WORLD SERVERS

GV-30-0940	10 Licencias adicionales p/OneWorld Fax
GV-30-1700	One World Remote Access LocalTalk
GV-30-1100	OneWorld Fax Ethernet
GV-30-0200	OneWorld Fax LocalTalk
GV-30-1900	OneWorld Remote Access Ethernet

SOFTWARE

GV-30-0910	GlobalFax for Duo
GV-OCR	GlobalFax OCR software

HELIOS SYSTEMS

MEMORIA

HL-SG-64	Challenge/Onyx 64 MB Upgrade (4bd kit)

HELIOS USA

ETHERSHARE

HE-ES010	Ethershare 2.2 base license 20 users
HE-EU10	EtherShare 2.2 expansión (10 usuarios)
HE-EU250	EtherShare 2.2, expansión (250 usuarios)
HE-OP010	Ethershare OPI Server 1.3
HE-ESUP05	Ethershare update 2.07 a 2.2

HERRAMIENTAS DE CONEXION

HE-ASCPACK	ASC TCPack

PC SHARE

HE-PU004	PC Share Client (10)
HE-PU005	PC Share Client (100)
HE-PU003-20	PC Share Client (20)
HE-PU002	PC Share Client (5)
HE-PU003-50	PC Share Client (50)

SERVICE

HE-ESSR003	OPI Update Service (12 meses)

SERVICIOS

HE-ESSR002	EtherShare Update (12 meses) hasta 250 usuarios

HEWLETT PACKARD

ALIMENTADORES DE PAPEL

HP-C3005A	Alimentador de hojas (DW310, DJ310)

CONSUMIBLES Y ACCESORIOS DE IMPRESORAS LASER (ETIQUETAS)

HP-92296D	10 Etiquetas x pag. (2X4 plg. , 100 pag.)
HP-92296B	14 Etiquetas x pag. (1 1/3X4 plg, 100 pag)
HP-92296C	20 Etiquetas x pág. (1X4 plg. , 100 pág.)
HP-92296A	30 Etiquetas x pag. (1X2 5/8 plg. , 100 pag.)
HP-92296E	6 Etiquetas x pag. (3 1/3X 4 plg. , 100pag.)
HP-92296H	9 Etiquetas x pág. (para discos 3 5 plg.)
HP-92296T	Acetatos para Laser HP (8.5X11 plg., 50 pag.)

CONSUMIBLES Y ACCESORIOS DE INYECCION DE TINTA

HP-51636F	Acetatos p/ Imp. iny de tinta HP (8.5X11, 200 hojas)
HP-51640Y	Cartucho de tinta amarillo (DJ1200)
HP-51640C	Cartucho de tinta cyan (DJ1200)
HP-51640M	Cartucho de tinta magenta (DJ1200)
HP-51626A	Cartucho de tinta negra alta cap. (DW y DJ))
HP-51633A	Cartucho de tinta negra (DW 310)
HP-51640A	Cartucho de tinta negro (DJ1200)
HP-51625A	Cartucho Multicolor (DWC, DJC y DW 310)
HP-51630Y	Papel especial HP (8.5X1, 200hojas)
HP-51636H	Papel Glossy HP -papel brillante - (8.5X11, 50 hojas)

IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA (MAC)

HP-C1686A	Impresora HP DeskJet 1200C-PS PostScript Nivel 2 (Mac y PC)
HP-C2171A	Impresora HP DeskWriter 520 (Mac)
HP-C2169A	Impresora HP DeskWriter 560C (Mac)

IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA (MAC PORTATIL)

HP-C3003A	Bateria recargable (DW310, DJ310)
HP-C3004A	Cargador rápido (DW310, DJ310)
HP-C2623A	Impresora HP DeskWriter 310 c/alimentador (Mac)
HP-c2617a	Impresora HP DeskWriter 310 s/alimentador (Mac)
HP-C3050A	Maletin para DW310 o DJ310

IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA (PC)

HP-C2170A	Impresora HP DeskJet 520 (PC)
HP-C2168A	Impresora HP DeskJet 560C (PC)

IMPRESORA DE INYECCION DE TINTA (PC PORTATIL)

HP-C2622A	Impresora HP DeskJet 310 c/alimentador (PC)

IMPRESORA LASER BLANCO Y NEGRO (MAC)

HP-C2039A	Impresora HP LaserJet 4M Plus C/PS Nivel 2 (Mac)
HP-C2015A	Impresora HP LaserJet 4ML C/PS Nivel 2 (Mac)
HP-C2040A	Impresora HP LaserJet 4MP C/PS Nivel 2 (Mac)
HP-C2011A	Impresora HP LaserJet 4SiMX C/PS Nivel 2 (Mac)

IMPRESORAS

HP-c2621a	Impresora HP DeskJet 310 s/alimentador (PC)
HP-C2010A	Impresora HP LaserJet Si (PC)

IMPRESORAS LASER BLANCO Y NEGRO (PC)

HP-C2001A	Impresora HP LaseJet 4 (PC)
HP-C2003A	Impresora HP LaserJet 4L (PC)
HP-C2005A	Impresora HP LaserJet 4P (PC)

INTERFACES Y TARJETAS JETDIRECT

HP-J2372A	Tarj. Ethernet 10BASE T/ 10BASE 2
HP-J2371A	Tarj. Ethernet 10BASE T, LJ4, 4Si, XL300, DJ
HP-J2382B	Tarj. JetDirect externa Ethernet /802.3 MU
HP-J2341B	Tarj. LocalTalk (LJ4, IIISi, 4Si, XL300, DJ1200c)

MEMORIA

HP-33439Q	Cartucho Postscript 2, LJIIP, IID, IIIP, III, IIID
HP-C3130A	Exp. RAM Simm 1 MB (LJ 4P, 4MP, 4 Plus)
HP-C2024A	Exp. RAM Simm 1 MB (LJ4L)
HP-C3131A	Exp. RAM Simm 2 MB (LJ 4P, 4MP, 4 Plus)
HP-C2064A	Exp. RAM Simm 2 MB (XL300, LJet4, LJet4SI,DJ1200C)
HP-C3132A	Exp. RAM Simm 4 MB (LJ 4P, 4MP, 4 Plus)
HP-C2065A	Exp. RAM Simm 4 MB (XL300, LJet4, LJet4SI,DJ1200C)
HP-C2066A	Exp. RAM Simm 8 MB (XL300, LJet4, LJet4SI, DJ1200C)
HP-C2865A	Simm PostScript nivel 2 (DJ 1200C)
HP-C2080A	Simm PostScript nivel 2 (LJ4)

SCANNER

HP-C2508A	Scanner HP ScanJet II Cx (Mac) Color
HP-C2507A	Scanner HP ScanJet II Cx (PC) Color
HP-c1799b	Scanner HP ScanJet II P (Mac) B/N
HP-c1797b	Scanner HP ScanJet II P (PC) B/N

TONER

HP-92295Z	Paquete de 64 piezas del HP-92295A
HP-92298Z	Paquete de 72 piezas del HP-92298A
HP-92274Z	Paquete de 80 piezas del HP-92274A
HP-92298A	Toner microfino para Impresora Laser 4M
HP-92274A	Toner para impresora LaserJet 4L, 4ML
HP-92275A	Toner para impresora LaserJet IIP, IIIP (APPLE PLW)
HP-92291A	Toner para LaserJet IIISi

UPGRADE

HP-C2049A	Simm PostScript nivel 2 (LJ4P)
HP-C2137AA	Software PostScript para la familia HP DeskWriter

HSC SOFTWARE

FILTROS

HS-KPT	HSC Kai's Power Tools 2.0 w/expert mode

RETOQUE FOTOGRAFICO

HS-LivePic5P	Live Picture 5 Pack
HS-LivePic	Live Picture Mac
HS-LivePicNFR	LivePicture Demo

SOFTWARE

HS-MORPHWIN	Digital Morph 1.0 Windows
HS-KPTNFR	HSC Kai's Power Tools w expert mode demo
HS-INTERWIN	InterActive 2.0 Windows
HS-KPT2.1	Kai's Power Tools 2.1 Mac
HS-BRYCE	KPT Bryce 1.0 Macintosh

INSIGNIA SOLUTIONS, INC.

SOFTWARE

IS-02100-3.0	AccessPC 3.0
IS-02300-1.0	MacDisk for the PC 1.0
IS-RCD	RapidCD 1.0
IS-02200-2.0	RapidTrak 2.0
IS-01100-3.M	Soft PC 3.0
IS-01600-3.1	SoftPC 3.1 con Windows
IS-01200-3.1	SoftPC 3.1 Professional
IS-01600-SW	SoftWindows

INTERCON SYSTEMS, CORP.

ADMINISTRACION SNMP

IN-700	WatchTower

POINT TO POINT PROTOCOL

IN-800	InterPPP

QUICKMAIL GATEWAYS

IN-4300	Dispatcher/Mac X.400 MD QuickMail
IN-4200	Dispatcher/Mac X.400 SD QuickMail
IN-3100	Dispatcher/SMTP para QuickMail
IN-4500-10	UUCP/Connect (10 Client, 2 Server)
IN-4500-25	UUCP/Connect (25 Client, 5 Server)
IN-4500-5	UUCP/Connect (5 Client, 1 Server)
IN-4003	UUCP/Connect Client
IN-4000	UUCP/Connect Server

SERVICIOS DE IMPRESION VIA TCP

IN-200	InterPrint (1 usuario)
IN-200-10	InterPrint (10 usuarios)
IN-200-25	InterPrint (25 usuarios)

SERVICIOS TELNET Y FTP

IN-1003	TCP/Connect II (1 usuario) Basico
IN-1000	TCP/Connect II (1 usuario) Extendido
IN-1002	TCP/Connect II (1 usuario) TN 3270
IN-1001	TCP/Connect II (1 usuario) VT-240
IN-1003-10	TCP/Connect II (10 usuarios) Basico
IN-1000-10	TCP/Connect II (10 usuarios) Extendido
IN-1003-100	TCP/Connect II (100 usuarios) Basico
IN-1000-100	TCP/Connect II (100 usuarios) Extendido
IN-1003-25	TCP/Connect II (25 usuarios) Basico
IN-1000-25	TCP/Connect II (25 usuarios) Extendido
IN-1003-50	TCP/Connect II (50 usuarios) Basico
IN-1000-50	TCP/Connect II (50 usuarios) Extendido

SERVIDOR UNIX

IN-500-10	NFS/Share 10 Pack
IN-500-100	NFS/Share 100 Pack
IN-500-50	NFS/Share 50 Pack
IN-500	NFS/Share Single Pack

X WINDOW CLIENT SOFTWARE

IN-9000	Planet X
IN-9000-10	Planet X (10 user)
IN-9000-25	Planet X (25 user)

KENSINGTON MICROWARE

ACCESORIOS PARA POWERBOOK

KE-64071	Maleta Compacta para PowerBook
KE-64072	Maleta Deluxe para PowerBook
KE-64073	Maleta Executive para PowerBook
ke-64150	Power Traveler DC
KE-64098	Teclado Numerico para Portatiles

FILTROS ANTIGLARE

KE-64091	Filtro AntiGlare para 14" Performa
KE-62430	Filtro AntiGlare para Apple color RGB Hitachi
KE-64083	Filtro AntiGlare para AppleColor 12 in
KE-64081	Filtro AntiGlare para Classic
KE-64095	Filtro AntiGlare para monitor 19"/20"
KE-64096	Filtro AntiGlare para monitor 21" Hitach
KE-64080	Filtro AntiGlare para monitor 21" Radius
KE-64082	Filtro AntiGlare para Radius Pivot
KE-62476	Filtro AntiGlare Platinium Mac, Mac+ y SE

MASTERPIECE LINE

KE-62100	MasterPiece (110v)
KE-64120	MasterPiece Compact (110v)
KE-62104	MasterPiece Plus (110v)
KE-62112	MasterPiece Plus Remote (110v)

MOUSE Y ACCESORIOS

KE-62372	Custom Track Balls- Red Pearlescent
KE-62364	Expert mouse for IBM PS/2's, PC's and compatibles
KE-64100	Turbo Mouse 4.0 (ADB Mac's)

PRODUCTOS DE IMPRESION

KE-62578	Laser Stand (Mac)

PRODUCTOS DE SEGURIDAD

KE-64068	MicroSaver Security System
KE-64062	PassProof para Classic
KE-62492	PassProof para LaserWriter II
KE-64063	PassProof para Macintosh IIsi
KE-64060	PassProof para SE, SE/30 Mac II derechos
KE-64061	PassProof para SE, SE/30 Mac II zurdos
KE-62418	Sistema de Seguridad Apple

STANDS

KE-62490	Tilt Swivel for Compact Macs
KE-62206	Universal Copy Stand

LIGHT SOURCE, INC.

SOFTWARE

LS-OFoto	Ofoto 2.0
LS-OF2.0NFR	Ofoto2.0 NFR

MACZONE DE MEXICO

MZ-UTA-1	Adaptador de transparencias para UMAX 630

MASS MICROSYSTEMS, INC.

ACCESORIOS

MM-1001919	Codigo equivocado. Usar MM-1001918G

CABLES

MM-1001918G	Cable SCSI para PowerBook

DISCOS DUROS EXTERNOS

MM-D120P1	Diamond Drive Portable 120 MB
MM-HK120G	HitchHiker de 120 MB
MM-HK80	HitchHiker de 80 MB

FUENTES DE VOLTAJE

MM-1002268	Portable External PowerPack

SYQUEST

MM-DP02	DataPack Removibles 45 MB 2 Drives
MM-DP88C01	Unidad 88MB Removible

UNIDADES OPTICAS

MM-FP21	FloptiPack Drive 21 MB 3.5 in

UNIDADES SYQUEST

MM-DP01P	DataPack Removible de 45 MB

VIDEO

MM-QI24	QuickImage 24 Video Frame Graber Card

MEMORIAS

CLASSIC

ME-03CL	3 MB Modulo para Classic

II FX

ME-01FX	1 MB Simm para II Fx
ME-16FX	16 MB Simm para II Fx
ME-04FX	4 MB Simm para II Fx
ME-08FX	8 MB Simm para II Fx

LC III

ME-02LCIII	2 MB Simm para LC III, C610, C650, Q605, PM6100
ME-04LCIII	4 MB Simm para LC III, C610, C650, Q605, PM 6100
ME-08LCIII	8 MB Simm para LC III, C610, C650, Q605,
ME-FPU	Coprocesador Matematico (FPU) para LC III 33Mhz

MEMORIA RAM

ME-16M72P	16 MB Simm 60ns 72 Pin's (LCIII, Q800, PM8100)
ME-32M72P	32 MB Simm 60ns 72Pin's (LCIII, Q800, PowerMac)

POWERBOOK

ME-10PWC	10 MB PowerRAM (160, 180)
ME-10PWD	10 MB PowerRAM (165c, 180c)
ME-16PBB	16 MB PowerRAM 520, 520C, 540, 540C
ME-02PWAB	2 MB PowerRAM (100, 140, 145, 170)
ME-02PWC	2 MB PowerRAM (160, 180)
ME-02PWD	2 MB PowerRAM (165c, 180c)
ME-32PBB	32 MB PowerRAM 520, 520C, 540, 540C
ME-04PWA	4 MB PowerRAM (100)
ME-04PWB	4 MB PowerRAM (140, 145, 170)
ME-04PWC	4 MB PowerRAM (160, 180)
ME-04PWD	4 MB PowerRAM (165c, 180c)
ME-04PBB	4 MB PowerRAM 520, 520C, 540, 540C
ME-06PWA	6 MB PowerRAM (100)
ME-06PWB	6 MB PowerRAM (140, 145, 170)
ME-06PWC	6 MB PowerRAM (160, 180)
ME-06PWD	6 MB PowerRAM (165c, 180c)
ME-08PWC	8 MB PowerRAM (160, 180)
ME-08PWD	8 MB PowerRAM (165c, 180c)
ME-08PBB	8 MB PowerRAM 520, 520C, 540, 540C

POWERBOOK DUO

ME-14DUO	14 MB PowerRAM (Duo)
ME-02DUO	2 MB PowerRAM (Duo)
ME-20DUO	20 MB PowerRAM (Duo)
ME-04DUO	4 MB PowerRAM (Duo)
ME-06DUO	6 MB PowerRAM (Duo)
ME-08DUO	8 MB PowerRAM (Duo)

QUADRA 700, 800, 840AV

ME-16Q700	16 MB Simm para Quadra 700
ME-04Q800	4 MB Simm para Q800, Q840AV, C660AV
ME-08Q800	8 MB Simm para Q800, Q840AV, C660AV
ME-08Q700	8 MB Simm para Quadra 700

SILICON GRAPHICS (CRIMSON)

ME-SSG16MB-CRI	16 MB Kit para IRIS Crimson
ME-SSG64MB-CRI	64 MB Kit para IRIS Crimson

SILICON GRAPHICS (POWER)

ME-SSG32MB-4D	32 MB Kit para IRIS Power Series
ME-SSG8MB-4D	8 MB Kit para IRIS Power Series

SILICON GRAPHICS (R4000)

ME-SSG128MB-40	128 MB Kit para IRIS Indigo (R4000), Indi
ME-SSG16MB-400	16 MB Kit para IRIS Indigo (R4000), Indi
ME-SSG32MB-400	32 MB Kit para IRIS Indigo (R4000), Indi
ME-SSG64MB-400	64 MB Kit para IRIS Indigo (R4000), Indi

STANDARD, II VX, II VI

ME-01STD	1 MB Simm, 1x8
ME-16STD	16 MB Simm para IICi, IISi, Q900, 950
ME-02STD	2 MB Simm, 2x8
ME-32VXI	32 MB kit para Vx, Vi (4 Simms de 8 MB)
ME-04STD	4 MB Simm, 4x8 70NS
ME-64VXI	64 MB kit para Vx, Vi (4 Simms de 16 MB
ME-08STD	8 MB Simm IISi, IICi, IIX, IICx, Q900, 9

VRAM

ME-256VRCE	256K VRam para Centris, Q900 y PM 6100
ME-256VRQS	256K VRam para Quadra 700, 900, 950
ME-512VRAM	512K VRam para LC, Vx, Duo

PERIPHERAL LAND, INC.

CABLES

PL-096-0014-0	Cable SCSI Periférico 6.5"

CD ROM

PL-003-0056-0	CD-ROM Externo Toshiba (1.5 MB/sec, 200ms)
PL-003-0077-0	CD-ROM Interno Sony (1.5 MB/seg, 295 ms.)
PL-003-0076-0	CD-ROM Interno Toshiba (1.5MB seg, 200ms.)

KITS DE INSTALACION INTERNA

PL-090-0030-0	Kit para PC

KITS DE MANTENIMIENTO

PL-085-0006-0	Kit de limpieza p/cartuchos ópticos 3.5"
PL-085-0007-0	Kit de limpieza p/lente óptico Sony 3.5"
PL-085-0002-0	Kit de limpieza p/lente óptico Sony 5.25

KITS DE MONTAJE

PL-090-0021-0	Kit de CD-ROM para Quadra 8x0, PM8100

KITS DE MONTAJE INTERNO

PL-090-0012-0	Kit 3.5" Centris 650, Quadra 650, PM7100
PL-090-0014-00	Kit de 3.5" para Centris 6x0, PM6100
PL-090-0018-0	Kit de 3.5" para Quadra 9x0, PM9100
PL-090-0013-0	Kit de 5.25" para Centris 650, IIvx, PM 7100
PL-090-0015-0	Kit de 5.25" para Centris 6x0, PM6100
PL-090-0020-0	Kit de 5.25" para Quadra 9x0, PM9100
PL-090-0016-0	Kit de MO 128 de 3.5" para Quadra 8x0, PM 8100
PL-090-0017-0	Kit Syquest 5.25" para Quadra 8x0 PM8100
PL-090-0022-0	Kit Syquest 3.5" para Quadra 8x0, PM8100

RESPALDO EN CINTA DAT

PL-004-0013-0	DAT Externo 4 a 8GB con Retrospect Remot
PL-004-0028-0	DAT Externo 8 a 16GB con Retrospect Remo
PL-004-0030-0	DAT Interno DDS-DC (5 GB)

TARJETAS QUICK SCSI

PL-055-8024-0	QuickSCSI II Card Nubus

TARJETAS QUICKSCSI

PL-055-8025-0	QuickSCSI II-F card w/SCSI II cable

TARJETAS SCSI

PL-056-0004-0	Parallel port to SCSI adapter for PC
PL-055-0001-0	PC 8-bit Host Adapter
PL-056-0001-0	PC QuickSCSI (16-bit)
PL-055-8005-0	PS/2 QuickSCSI (16-bit)

UNIDADES DE DISCOS OPTICOS

PL-003-0062-0	Infinity 3.5" 128MB External Fujitsu
PL-003-0079-0	MaxOptical 1.3GB (cache 4MB, 10.5ms,2.2MB/seg)
PL-003-0094-0	Sony Optical 1.3GB (40 ms, 2.0MB/seg)
PL-INF21	Unidad Floptical 21 MB

UNIDADES SYQUEST

PL-005-0081-0	Infinity 105 External
PL-005-5005-0	Infinity 44 External
PL-005-6055-0	Infinity 88 External
PL-005-0088-0	Infinity 88 Internal for PC
PL-005-0073-0	Infinity 88/RW44 External
PL-005-0076-0	Infinity 88/RW44 Int. IIvx,IIvi,Perf.600
PL-005-0095-0	Infinity 88/RW44 Interno
PL-005-0086-0	Infinity 88/RW44 Interno Centris 610
PL-005-0089-0	Infinity 88 RW44 Interno Quadra 800
PL-005-0074-0	Infinity 88 RW44 Interno Quadra 9x0
PL-005-0108-0	Syquest 200MB 5.25" Interno
PL-005-0105-0	Syquest 270MB 3.5" Interno
PL-005-0106-0	Unidad 5.25" 200MB External

UNIDADES SYQUEST

PL-005-0103-0	Unidad 3.5" 270 MB External

QUARK, INC.

FORMACION DE PAGINAS

QX-QUKMACS3.3	QuarkXPress 3.3 Mac Espanol
QX-QUKMACE3.3	QuarkXPress 3.3 Mac Ingles
QX-QUKWINS3.3	QuarkXPress 3.3 Windows Espanol
QX-QUKWINE3.3	QuarkXPress 3.3 Windows Ingles

SCREENPLAY SYSTEMS, INC.

SS-ALL3MAC	All 3 Prog's - MAC 3.5
SS-20444A	Screenplay Budgeting for Mac, 3.5" QTY 1 (oferta especial hasta 23 sept)
SS-40444A	Screenplay Dramatica for Mac 3.5" QTY1 (oferta especial por introduc ion)
SS-30444A	Screenplay Scheduling for Mac, 3.5", QTY 1 (oferta especial hasta 23 sept)
SS-10444A	Screenplay Scriptor for Mac, 3.5", QTY 1 (oferta especial hasta 23 de sept)

SHIVA CORPORATION

ACCESO REMOTO

SH-LRE-AT2US4	LanRover/E 2.0 for AppleTalk (ARA) 4 port
SH-LRE-AT2US8	LanRover/E 2.0 for AppleTalk (ARA) 8 port
SH-LRE-NW2US4	LanRover/E 2.0 for Netware 4 port
SH-LRE-NW2US8	LanRover/E 2.0 for Netware 8 port
SH-LRL-LT-US	LanRover/L
SH-LRT-NW-US4	LanRover/T (Token-Ring) 4 port
SH-LRT-NW-US8	LanRover/T (Token-Ring) 8 port

ACCESORIOS

SH-MIS-EMD-TP	Ethermodule 10BaseT
SH-MIS-EMD-TK	Ethermodule AUI
SH-MIS-EMD-TN	Ethermodule Thin
SH-MIS-12V-US	Power Supply for NetModem/E
SH-MIS-9V-US	Power Supply (menos NetModem/E)

ACTUALIZACIONES

SH-FP5-TP-TI	Intercambio FP X por FastPath 5 (10BaseT)
SH-FP5-TN-TI	Intercambio FP X por FastPath 5 (Thick/T)
SH-UPG-LRE-AT	LanRover/E for ARA 2.0 Upgrade
SH-UPG-LRENW2	LanRover/E for NetWare 2.0 Upgrade
SH-N1.5-TN-UP	NetModem/E 1.5 Upgrade

BRIDGES

SH-NB1-LT-US	NetBridge
SH-TB1-LT-US	TeleBridge

MODEMS

SH-NM3-LT-US	NetModem V.32
SH-NME-1.5-TP	NetModem/E 1.5 (10BaseT module)
SH-NME-1.5-TK	NetModem/E 1.5 (Thick AUI module)
SH-NME-1.5-TN	NetModem/E 1.5 (Thin module)

OTROS

SH-CON	DOS Connect
SH-DOS	Dos dial
SH-NS1-LT-US	NetSerial

RUTEADORES

SH-EG1-LT-US	EtherGate
SH-FP5-TP-US	FastPath 5 (10BaseT)
SH-FP5-TT-US	FastPath 5 (Thick)
SH-FP5-TN-US	FastPath 5 (Thin)

SILICON GRAPHICS

SILICON GRAPHICS Y ACCESORIOS

SG-MEM32UP2	32 MB upgrade for INDIGO R4000, INDIGO2, Indy, Challenge S & M
SG-MEM32UP1	32MB memory upgrade for 4D/3X, IRIS Indigo R3000 y 4D/35 's
SG-MEMHE32UP1	32MB upgrade memory HELIOS for IRIS-INDIGO 4D/35 R3000
SG-P8-DAT	4MM 2GB DAT INTERNAL TAPE DRIVE
SG-MEMHE64UP1	64 MB Upgrade memory for CHALLENGE/ONYX Systems
SG-ST-500-03	BNC THIN COAXIAL TRANSCEIVER
SG-FTO-SD8-2NC	DISK,2GB SICS-2 FOAST/WIDE,DIFF
SG-P8-CDROM	DRIVE CD
SG-ENTRENA	Entrenamiento para equipo SILICON GRAPHICS X DIA
SG-SRVC2	FULL EXTENDED WARRANTY FOR CHALLENGE DMx1
SG-SRVCHALLS1	Full Extended Warranty para CHALLENGE S 32MB, 1GB, 150MHZ
SG-9300011-1M	IEEE E-NET TRANS CABLE 1 METER
SG-SC4-IMPS-1.2	IMPRESSARIO SERVER,CD1.2
SG-W24A1-1G32	INDY 24BIT R4600 100MHZ PC 1GB/ 08006907C2F0
SG-M4-ADMN-5.2	MNL KIT,IRIX ADMIN. 5.2
SG-M4-OVM-2.0	MNL KIT,IRIX VOLUME MANAGER 2.0
SG-M4-NETV-2.0	MNL KIT,NETVIS DISPLAY STA.2.0
SG-M4-NWKR-4.0	MNL KIT,NETWORKER 4.0 FOR IRIX
SG-D-M20	MONITOR 20" SONY MULTI-SCAN
SG-SC4-NFS-5.2	NETWORK FILE SYSTEM,5.2
SG-SR4-NFS-5.2	NETWORK FILE SYSTEM 5.2 RTU
SG-P-S-HIO	SCSI-2 F/W,DIFF INTL CD.CHAL/ON
SG-SYS-CHDMx1	SERVER CHALLENGE DM 1x100Mhz R4400, 64 MB, 2GB Sysdisk
SG-SYS-CHSx1	Server CHALLENGE S 150Mhz , 1GB System Disk, 32 MB memory
SG-SYS-CHSx1NOHD	SERVER CHALLENGE S 1x150Mhz, 32 MB
SG-HU-TW75	Upgrade,R4400 150MHZ/75/MHZ CPU

SISTEM CONNECTION

CONECTORES PHONENET

SC-CMA-APMDB	Conector SysNET
SC-CMA-APM10P	Conector SysNET (10 pack)
SC-CMA-APM50P	Conector SysNET (50 pack)

SISTEMAS DE IMAGEN Y DIS.

ID-MED100	Tarjeta Media 1000

SONY PROFESIONAL DE MEX.

VIDEO

SO-cvx-27exr	SONY- CVX-27EXR (Monitor 27" C/Tuner)
SO-EVO9650	SONY- EVO-9650 (Grabadora de Video 8 MM)
SO-GVM-2020	SONY- GVM-2020 (Monitor Color Multiscan)
SO-pVM-2030	SONY- PVM-2030 (Monitor de Color 20")
SO-PVM1340	SONY- PVM1340 (Monitor de Color)
SO-PVM1341	SONY- PVM1341 (Monitor de Color)
SO-PVM1344Q	SONY- PVM1344Q (Monitor de Color Video)
SO-PVM1944Q	SONY- PVM1944Q (Monitor de Video Color)
SO-PVW2600	SONY- PVW2600 (VTR Betacam Institucional
SO-PVW2650	SONY- PVW2650 (Reproductora Betacam Institucional
SO-PVW2800	SONY- PVW2800 (VTR Betacam Institucional)
SO-SS-X6A	SONY- SS-X6A (Altoparlante)
SO-SS-X6B	SONY- SS-X6B (Altoparlante)
SO-Up-3000	SONY- UP-3000 (Empresora de Video a Color)
SO-UVW-1600	SONY- UVW-1600 (Reproductora Betacam Pro)
SO-UVW-1800	SONY- UVW-1800 (Grabadora Betacam Pro100)
SO-VO-8800	SONY- VO-8800 (Grabadora de Video)
SO-VO-9850	SONY- VO-9850 (Grabadora de Video)

SPECULAR INTERNATIONAL

SISTEMAS DE ANIMACION, RENDERING

SI-BB	Back burner 1.1 (1 máquina)
SI-BB1	BackBurner Engine para correr en 2 máquinas (Macintosh y Yarc)
SI-BB5	Engine for BackBurner (5 Pack)
SI-INFINI-D	Infini-D 2.6
SI-INFDNFR	Infini-D 2.6 : NFR
SI-INFDUP2	Infini-D Upgrade a V2.6 de las versiones pre-2.5
SI-INFDUP	Infini-D Upgrade a v2.6 de versiones post-2.5
SI-REP1	Replica 1 (The Modern Office)
SI-REP10PACK	Replica 10 Pack (a seleccionar)
SI-REP10	Replica 10 (Transportation 2)
SI-REP11	Replica 11 (Starships)
SI-REP12	Replica 12 (Humanoids)
SI-REP2	Replica 2 (Design, Lamp and Chairs)
SI-REP3PACK	Replica 3 Pack (a seleccionar)
SI-REP3	Replica 3 (Starter Surfaces)
SI-REP4	Replica 4 (Exotic Woods)
SI-REP5PACK	Replica 5 Pack (a seleccionar)
SI-REP5	Replica 5 (Packaging Design)
SI-REP6	Replica 6 (Patterns)
SI-REP7	Replica 7 (Transportation 1)
SI-REP8	Replica 8 (Marbles)
SI-REP9	Replica 9 (Dinosaurs)
SI-COLL2.0	Specular Collage 2.0
SI-COLLnfr	Specular Collage - NFR
SI-LOGO	Specular LogoMotion
SI-TEXT	Texturescape

STARNINE TECHNOLOGIES

GATEWAYS

SN-MHS-10	Mail Link MHS (10 user)
SN-MHS-100	Mail Link MHS (100 user)
SN-MHS-20	Mail Link MHS (20 user)
SN-MHS-50	Mail Link MHS (50 user)
SN-REM-10	Mail Link Remote UUCP (10 users)
SN-REM-100	Mail Link Remote UUCP (100 users)
SN-REM-20	Mail Link Remote UUCP (20 users)
SN-REM-50	Mail Link Remote UUCP (50 users)
SN-SMTP-10	Mail Link SMTP (10 user)
SN-SMTP-100	Mail Link SMTP (100 user)
SN-SMTP-20	Mail Link SMTP (20 user)
SN-SMTP-50	Mail Link SMTP (50 user)

STORAGE DIMENSIONS

2-DRIVE SPEEDARRAY

SD-SA1-4090F2	SpeedArray 2Fast 4 GB

BULLET DRIVES

SD-MACB-2045	Bullet 2 GB (5.4 MB/seg, 9.8 ms)
SD-MACB-515	Bullet 515 MB (4.5 MB/seg, 11.3 ms)

CABLES EXTERNOS

SD-4103520-30	Cable, 2Fast Sys/D-Chain, 36"
SD-4103521-30	Cable DB25-HD50 (system-2Fast)
SD-4101862-001	Cable HD50pin - Centr (2Fast a SCSI Periférico), 1m.
SD-SCSI1-24	Cable SCSI-1 24"
SD-SCSI1-36	Cable SCSI-1 36"
SD-4102674-00	Cable SCSI-1 de 72"
SD-4103520-10	Cable SCSI-2FAST 50HD-50HD

DISCOS OPTICOS

SD-OC1300-512	Disco optico 1.3GB (Plástico)

HD EXTERNOS

SD-MACB-1005	Bullet 1 GB (5.6 MB/sec,9.8 ms seek)
SD-MACB-1525	Bullet 1.5 GB (4.9 MB/sec,9.5msec seek

HD EXTERNOS 2-FAST

SD-MACB-1005F	Bullet 2-FAST 1 GB
SD-MACB-1525F	Bullet 2-FAST 1.5 GB
SD-MACB-2045F	Bullet 2-FAST 2 GB
SD-MACB-515F	Bullet 2-FAST 515 MB

HD INTERNOS

SD-MAC-1005	Interno 1 GB (5.6 MB/seg,9.8 ms, 256K Buff,5400 RPM)
SD-MAC-2045	Interno 2 GB (5.4 MB/seg,9.8 ms, 256K Buff,5400 RPM)

HD INTERNOS (MAC II, CENTRIS 8)

SD-MAC-515	Interno 515 MB (4.5 MB/seg, 11.3 ms, 256K Buff, 4,500 RPM)

HD INTERNOS (SOLO QUADRA 840, 900 Y 950)

SD-MACT-2045	Interno 2 GB (5.4 MB/seg, 9.8 ms, 256K Buff, 5,400 RPM)

TARJETAS CONTROLADORAS

SD-DC-Q	DataCannon 2Fast Quadra, Centris 650

UNIDADES DE CINTA

SD-MCT1-4000S	Unidad de cinta 4GB, 4mm
SD-MCT1-5000S	Unidad de Cinta Hexabyte

UNIDADES DE DISCO OPTICO

SD-MCE1-1300	Unidad optica 1.3 GB (1.4 MB/sec,40 ms)
SD-MCO1-1000S1	Unidad optica 1GB (1.5 MB/sec,35 ms)
SD-MCO1-1000N	Unidad Optica 1GB (sin Retrospect)
SD-MCE1-650S1	Unidad Optica 650 MB (.9 MB/sec,70 ms)
SD-MCE1-650NR	Unidad Optica 650 MB (sin Retrospect)
SD-LS-800H	Write Once Optical 745 MB

STRATA, INC.

SISTEMAS DE ANIMACION, RENDERING

STR-bundle	MYST Game/Texture Bundle
STR-STUD1.1	Strata Studio Pro 1.1
STR-STUDNFR2	Strata Studio Pro 1.1 NFR
STR-STUDUP1.1	Strata StudioPro 1.1 Upgrade
STR-3D	Strata Vision 3D 3.1
STR-3DUP3.1	Strata Vision 3D 3.1 Upgrade
STR-3DPC	Strata Vision 3D PC 7.0

STR-3DPCEXT	Strata Vision 3D PC VTR Extention
STR-SHAP5	StrataShapes : Domestic Car Shapes
STR-SHAP3	StrataShapes : Furniture
STR-SHAP2	StrataShapes : Lighting
STR-SHAP4	StrataShapes : Sports Shapes
STR-SHAP1	StrataShapes : Starter
STR-TEXT6	StrataTextures : Brick
STR-TEXT11	StrataTextures : Designer Surfaces Texture
STR-TEXT5	StrataTextures : Metals Textures
STR-IEXT10	StrataTextures : MYST Textures
STR-TEXT8	StrataTextures : Offbeat
STR-TEXT9	StrataTextures : Solid
STR-TEXT1	StrataTextures : Starter
STR-TEXT2	StrataTextures : Stone
STR-TEXT7	StrataTextures : Tile
STR-TEXT3	StrataTextures : Wood
STR-TEXT4	StrataTextures : Wood II Textures

SOFTWARE

STR-REND	Strata RenderPro 2.5: 1 Pack (add-on unit)
STR-REND10	Strata RenderPro 2.5: 10 Pack
STR-REND10NFR	Strata RenderPro 2.5: 10 Pack NFR
STR-REND3	Strata RenderPro 2.5 : 3 Pack
STR-REND3NFR	Strata RenderPro 2.5 : 3 Pack NFR
STR-STUDUP	Strata StudioPro 1.1 Upgrade de Strata Vision 3D
STR-EXTCL	StrataExtensions : Extend Clouds
STR-EXTri	StrataExtensions : Extend Ripples
STR-EXTFT	StrataExtensions : Fractal Terrain Modeler
STR-EXTre	StrataExtensions : Rend-X
STR-EXTvi3d	StrataExtensions : Virtual 3d
STR-TYPE	StrataType 3d 2.0

SUPERMAC TECHNOLOGIES

SM-QX002	Spectrum/24 accel.
SM-G1340	Spectrum/8 si
SM-BNDL0006	Thunder II Up. (con Thunder/24)

ACCESORIOS PARA SISTEMAS GRAFICOS

SM-STD8405	DisplayStand Macintosh II,IIx,IIfx
SM-STD8420	DisplayStand Macintosh IIci

ADAPTADORES

SM-79890001	1024 x 768 Cable Adaptor
SM-77920001	1152 x 870 Cable Adaptor
SM-78730001	640 x 480 Cable Adaptor
SM-78290001	832 x 624 Cable Adaptor
SM-79870001	832 x 624 Cable Adaptor

CD ROM

SM-G2830	PhotoSpeed Pro

IMPRESORAS

SM-PIF040	Postcript RIP Level II
SM-PTR120	Proof Positive Full Page SCSI
SM-PTR220	Proof Positive Two Page SCSI
SM-PTR120NFR	ProofPositive Full Page NFR
SM-PTR220NFR	ProofPositive Two Page NFR

IMPRESORAS (ACCESORIOS)

SM-PAC001	A-size tray
SM-PAC002	A4-size tray
SM-PAC004	Full Bleed A/A4-size tray
SM-PAC005	Universal A/A4-size tray
SM-PAC003	Universal B-size tray

IMPRESORAS (CONSUMIBLES)

SM-PCM105	210 x 297 mm Transparencies (100 hojas)
SM-PCM104	8.5x11 inch Transparencies (100 hojas)
SM-PCM101	A-size paper (100 hojas)
SM-PCM202	A3-size paper (100 hojas)
SM-PCM102	A4-size paper (100 hojas)
SM-PCM201	B-size paper (100 hojas)
SM-PCM108	Four Color Ribbon Full Page (80 impresiones)
SM-PCM206	Four Color Ribbon Two Page (80 impresiones)
SM-PCM103	Full Bleed / A4-size paper (100 hojas)
SM-PCM203	Full Bleed B/A3-size paper (100 hojas)
SM-PCM106	Gray Scale Ribbon Full Page (300 impresiones)
SM-PCM204	Gray Scale Ribbon Two Page (100 impresiones)
SM-PCM107	Three Color Ribbon Full Page (100 impresiones)
SM-PCM205	Three Color Ribbon Two Page (100 impresiones)
SM-PCM109	Transparency Color Ribbon Full Page (100 impresiones)
SM-PCM207	Transparency Color Ribbon Two Page (100 impresiones)

KIOSKO INTERACTIVO

SM-DV2010	Digital Film Player

MONITORES

SM-STD9745	20" High Resolution
SM-STD9725	20" Platinum Full-Page Gray Scale
SM-STD9761	21" Platinum Two Page Display
SM-PV2101	Press View 21 Display System
SM-PV2101-NFR	PressView 21 Demo (Incl. Thunder II GX)
SM-STD9785	SuperMatch 20" Plus Color
SM-STD2102	SuperMatch 21 T XL

MONITORES (ACCESORIOS)

SM-PCG0320	Calibrator Pro (para PC)
SM-C5000	SuperMatch Display Calibrator
SM-C5555	SuperMatch Display Calibrator Pro

MONITORES MAC Y PC

SM-STD1701	SuperMatch 17" XL Color
SM-STD9752-XI	SuperMatch 20" T XL Multimode Trinitron

TARJETAS GRAFICAS 8 BITS

SM-G0940	Spectrum/8•24™ PDQ Si
SM-G1030	Thunder /8

TARJETAS GRAFICAS ACELERADAS 24 BITS

SM-G3430	Spectrum Power 1152
SM-PCG0210-E	Spectrum/24 for Windows (EISA)
SM-PCG0220-E	Spectrum/24 for Windows (ISA)
SM-PCG0230-E	Spectrum/24 for Windows (VL)
SM-G2230	Spectrum/24 Series IV
SM-G3930	Spectrum/24 Series V
SM-G1130	Thunder /24
SM-II-1360	Thunder II 1360 Incl. DSP PowerMac
SM-G3730	Thunder II GX 1152
SM-G3130	Thunder II GX • 1360
SM-G3230	Thunder II GX 1600
SM-PCG0116	Thunder/24 Windows (EISA) Inc. Cal. Pro
SM-PCG0126	Thunder/24 Windows (ISA) Incl. Cal Pro
SM-PCG0136	Thunder/24 Windows (VL) Incl. Cal. Pro
SM-G1930-E	ThunderStorm Deluxe

VIDEO DIGITAL

SM-DV2000-E	DIGITAL FILM
SM-DV2050	DigitalFilm Deluxe
SM-DV050	Video Spigot LC Inc. Adobe Premier LE
SM-DV1130	VideoSpigot Pro NuBus c/Premier Software

TECHNOLOGY WORKS, INC.

ADMINISTRACION

TW-10032-0001	GraceLAN Asset Manager v1.0.1
TW-10036-0001	GraceLAN Network Manager v3.0 (unlimited
TW-10782-0001	GraceLAN Server Manager v1.0
TW-10782-0003	GraceLAN Server Mgr. v1.0 (10 servidores)
TW-10782-0002	GraceLAN Server Mgr. v1.0 (5 servidores)
TW-10034-0001	GraceLAN Update Manager v1.1.1 (1 zona)
TW-10035-0001	GraceLAN Update Manager v1.1.1(Unlimited
TW-10448-0001	Net Utilities v1.0
TW-10037-0001	Network Manager v3.0 Upgrade

UMAX TECHNOLOGIES, INC.

UM-030094-01	CCD-1300D, UC 1200

ACCESORIOS

UM-UTA-IE	Adaptador de Transparencias 1200SE y 1260
UM-UTA-1	Adaptador de transparencias UC630
UM-UTA-840	Adaptador de transparencias (UC840)
UM-ADF30	Alimentador automático de documentos.
UM-UTALAMP	Lámpara para Adaptador de transparencias

KITS DE INTERFACE

UM-MACIF	Interfase para Mac Incl. Photoshop 2.5.1
UM-PC/120SE	Kit de Interface para PC/AT con Photosho
UM-SUNI/F	Kit Interface para SUN con The Core y SCSI II

SCANNER

UM-PowerLook	PowerLook 1200 dpi (Adaptador transparencias y Photoshop completo)
UM-UC1260	Scanner 1200 dpi color sin Interfase
UM-UC0630	Scanner 600 dpi Color sin Interfase
UM-UC0840	Scanner color 800 dpi sin Interfase

SCANNERS MAC CON KIT

UM-UC120SEMAC	1200 dpi Scanner Color MAC con Color Acc
UM-UC126MAC	1200 dpi Scanner Color MAC con Photoshop
UM-UC0630MCLE	600 dpi Scanner Color MAC con PhotoShop LE
UM-UC0840MAC	800 dpi Scanner Color MAC con PhotoShop

SCANNERS PC CON KIT

UM-UC120SEPC	1200 dpi Scanner Color PC con Photoshop
UM-UC126PC	1200 dpi Scanner Color PC con Photoshop
UM-UC0630PCLE	600 dpi Scanner Color PC con PhotoShop L
UM-UC0840PC	800 dpi Scanner Color PC con PhotoShop

WACOM TECHNOLOGY, INC.

ACCESORIOS

WA-PLD-1	Recarga de SP-200 (paquete de 5).
WA-PLD-4	Recarga de SP-300 y SP310
WA-PST-10	Stand de pluma.

DISPOSITIVOS

WA-UC-420	Cursor 4 botones
WA-SP-300	Plumilla punto firme (sensible a presión)
WA-SP-310	Plumilla punto suave (sensible a presión)
WA-UP-201	Plumilla (sensible a presión). Serie U
WA-SP-200	Plumilla Standard con 5 recargas
WA-SP-200A	Plumilla standard (no sensible a presión)

KITS DE INTERFACE

WA-SGI-CABLE	Cables de Interface SGI Indigo y otros.
WA-PC-KIT	Cables y Software de Interfase PC.

TABLETAS DIGITALIZADORAS MAC

WA-420M30	12x12 Superficie Standard MAC
WA-UD-1212RM	12x12 Superficie transparente MAC
WA-312M30	12x18 Menú de Superficie Transparente MA
WA-311M30	12x18 Superficie Electrostática MAC
WA-310M30	12x18 Superficie Standard MAC
WA-210M30	18x25 Superficie Standard MAC

WA-510M31	6x9 Superficie Standard MAC
WA-UD-0608A	ArtZ, 6x8 Superficie transparente MAC

TABLETAS DIGITALIZADORAS PC

WA-UD-1212RP	12x12 Superficie transparente PC (sensible a presión)
WA-311P20	12x18 Superficie Electrostática PC (no sensible a presión)

TABLETAS DIGITALIZADORAS SILICON GRAPHICS

WA-421S30	12x12 Superficie Electrostática Silicon
WA-311S30	12x18 Superficie Electrostática Silicon
WA-310S30	12x18 Superficie Standard Silicon Graphics

WHITE PINE SOFTWARE, INC.

SOFTWARE

WP-EXUP	Actualización eXodus v5.0
WP-EMAC	eXodus para Macintosh v5.0
WP-ENEXT	Exodus para Next
WP-EWIN	Exodus para Windows

XCHANGE INTERNATIONAL

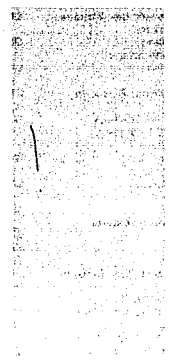
EXTENSIONES DE QUARK

XC-DASHES	DASHES Extensión para Quark Mac
XC-IMBAL	IMAGEbalance Extensión para Quark Mac
XC-IMEDIT	IMAGEedit Extension para Quark Mac
XC-IMeIXT	IMAGEetXT's Extensión para Quark Mac
XC-INposL	INposition Lite Extensión para Quark Mac
XC-PIXTRIX	PixTrix Extensión para Quark Mac
XC-SCALEIT	ScaleIT Extension para Quark Mac
XC-SXETCH	SXetchPad Extensión para Quark Mac

YARC SYSTEMS, CORP

ACELERADORAS DE VIDEO

YS-MACRAG	Yarc MacRageous 40 MHz 16 MB
YS-NUSPRINT16	Yarc NuSprint 25MHz 16 MB
YS-NSPR16NFR	Yarc NuSprint 25MHz 16 MB : Not for Res
YS-NSPR16UP	Yarc NuSprint 25MHz 16 MB to 32 MB
YS-NUSPRINT32	Yarc NuSprint 25MHz 32 MB
YS-NUSPRINT8	Yarc NuSprint 25MHz 8 MB
YS-NSPR8UP1	Yarc NuSprint 25MHz 8 MB to 16 MB
YS-NSPR8UP2	Yarc NuSprint 25MHz 8 MB to 32 MB



POLITICAS DE VENTA

MacWare, S.A. de C.V. es el mayorista más importante en productos de terceros para Macintosh en México, para ello cuenta con más de 250 Distribuidores Autorizados en toda la República. **Todos los productos** comercializados por MacWare **tienen garantía en México** y están respaldados con **soporte técnico y servicio.**

Si usted está interesado en algún producto, el procedimiento para levantar pedidos es el siguiente (sólo vendemos a distribuidores):

Enviar vía fax a MacWare el pedido incluyendo cantidad, código, descripción del producto, costo unitario y total. En un plazo máximo de 24 horas se le confirmará por fax el pedido, disponibilidad y/o tiempo de entrega. A partir del envío de la confirmación el distribuidor tiene un plazo máximo de 48 horas para recoger el producto. Transcurrido este lapso el producto será reasignado.

El horario para recoger mercancía en el **almacén de MacWare** es de **9:00 a 14:00 hrs.** y de **15:00 a 18:00 hrs** de lunes a viernes.

Las devoluciones de producto se aceptan sólo hasta **7 días naturales** después de entregado el producto y deberá acudir directamente al área de almacén para efectuar este trámite. Por su cooperación, **muchas gracias.**

ATENTAMENTE

Departamento de Ventas

FORMA DE REGISTRO

Estimado usuario:

Con la finalidad de conocer mejor sus necesidades tanto de hardware como de software, incluímos esta forma de registro para que usted la llene y nos la envíe por fax o correo. De esta manera podremos enviarle promociones especiales é información, que estamos seguros será de gran interés para usted.

DATOS PERSONALES DEL USUARIO

Nombre _____

Domicilio _____ Colonia _____

Ciudad _____ Estado _____ C.P. _____

Doble

País _____

Teléfono (Incluir clave Lada) _____

DATOS DE LA EMPRESA DEL USUARIO

Nombre _____

Domicilio _____

Ciudad _____ Colonia _____

País _____ Estado _____ C.P. _____

Teléfonos _____ Fax _____

Giro de su empresa _____

¿Lee alguna publicación de computación? _____ ¿Cuál(es)? _____

_____

¿Ha comprado productos para cómputo? _____

Nombre de su distribuidor _____

Tipo de productos de su interés _____

CAD ☐ DTP ☐ Multimedia ☐ Redes ☐ Monitores y tarjetas ☐ Memorias ☐

Accesorios ☐ Impresoras ☐ Otros (especifique) _____

Doble

INFORMACION DE EQUIPO

Tipo(s) de computadora(s) en su empresa

Macintosh ☐ PC ☐ Silicon Graphics ☐ Sunn ☐ Otra ☐ _____

Número de computadoras en su empresa

Macintosh ____ PC ____ Silicon Graphics ____ Sunn ____ Otra ____

Si posee computadoras Macintosh, indique cuál(es) modelo(s)

Classic ☐ LC ☐ Serie II ☐ Centris ☐ Quadra ☐ PowerPC ☐ Portátiles

Favor de especificar modelo _____

Desea recibir información en casa ☐ oficina ☐

Corte y envíelo por fax o correo

MacWare S.A. de C.V.

Periférico Sur 5323-A, colonia Isidro Fabela. México,D.F. 14030 México Tel 528•3039 Fax 666•5383

Favor de engrapar en caso de enviarla por correo

MacWare S.A. de C.V.
Periférico Sur 5323-A
Col. Isidro Fabela
México, D.F. 14030
M E X I C O

TIMBRE

PRODUCTOS ETHERWAVE (Tarjetas Ethernet, Adaptadores, Transceivers y SCSI)

	Producto	EtherWave	10BASE-T (RJ-45)	THINNET (BNC)	COMBO (RJ-45, BNC Y AUI)
Cualquier Mac, PC, Workstation o impresora con Ethernet instalada	EtherWave AUI Transceiver EtherWave AAUI Transceiver	PN801 PN802			
	Ether10-T AUI Transceiver Ether10-T AAUI Transceiver		PN501 PN502		
	EtherThin AUI Transceiver EtherThin AAUI Transceiver			PN503 PN504	
IBM PCs y compatibles (ISA & EISA)	EtherWave ISA Card	PN880-TP			
Mac Classic, Classic II*, Mac Plus , Duo Mini Dock	EtherWave Adapter	PN840			
	EtherThin Macintosh Adapter			PN540	
Mac SE	EtherWave Adapter	PN840			
	EtherMac SE Card				PN596-C
	EtherThin Adapter			PN540	
Mac IIsi, Mac SE/30 * FPU no se aplica para SE/30	EtherWave Adapter	PN840			
	EtherMac IIsi Card		PN594-TP (con AUI)	PN594-TN (con AUI)	PN594-C
	EtherThin Adapter			PN540	
Mac LC, Mac LC II, Performa Series	EtherWave LC Card	PN892-TP			
	EtherMac LC Card		PN592a-TP	PN592a-TN	PN592a-C (no AUI)
Mac LC III, Mac LC 475, Mac LC520, Color Classic, Quadra 605 (No soporta la opción FPU)	EtherWave LC Card EtherMac LC Card	PN892-TP	PN592a-TP	PN592a-TN	PN592a-C (no AUI)
Mac II, x, fx, ci, cx, vi, vx, Performa 600, Duo Dock, Centris 610/650 ó Quadra 610/650 w/o on-board Ethernet*	EtherWave NuBus Card	PN890-TP			
	EtherMac NuBus Card *Centris 610 requiere tarjeta Apple NuBus # de orden M1402II/A		PN590a-TP (con AUI)	PN590a-TN (con AUI)	PN590a-C
Centris 610/650 ó Quadra 610/650 w/ on-board Ethernet	EtherWave AAUI Transceiver	PN802			
Quadras 605 (w/Ethernet optional) /800/950 y Workgroup Servers*	Ether10-T AAUI Transceiver		PN502		
Cualquier impresora con Ethernet instalada	EtherThin AAUI Transceiver			PN504	
Todas las PowerBooks * Including Duos	EtherWave Adapter	PN840			
	EtherThin Adapter			PN540	
Impresoras LocalTalk	EtherWave Adapter	PN842			
	EtherThin Adapter			PN542	
Newton MessagePad	EtherWave Adapter	PN844			
	EtherThin Adapter			PN544	

Todas las tarjetas EtherMac [illegible] por separado (EA-UPS9AFPU).

*PowerBooks y Macintosh Classic también se pueden conectar a [illegible] LocalPath. Solo hay que cargar el software en la Macintosh que [illegible] Macintosh vía LocalTalk.

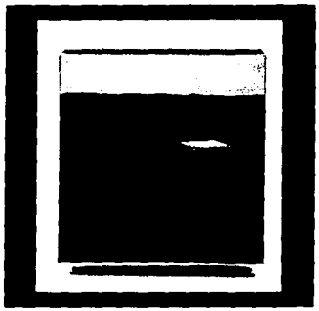
cinco veces la velocidad del puerto serial. El adaptador cuenta con 2 puertos EtherWave (RJ-45) auto-terminables y tiene garantía de por vida. • **FA-PN840-1** •

LOCALPATH

SOFTWARE

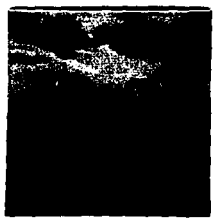
Software que ruteа Ethernet a LocalTalk.
Es una manera barata y sencilla para dar a usuarios Ethernet o Token Ring acceso a dispositivos LocalTalk, incluyendo impresoras. LocalPath es más barato que un ruteador dedicado y es la solución ideal cuando sólo se desean agregar unos cuantos nodos. La instalación es extremadamente sencilla y soporta 8 dispositivos en LocalTalk.
Requiere: una computadora Macintosh no dedicada conectada a la red Ethernet que actúe como ruteador. • **FA-PN610** •

POWERPATH



Software que rutea Ethernet a LocalTalk. Es ideal para conectar una PowerBook a una red Ethernet. Incluye un PhoneNET StarConnector para conectarse vía LocalTalk a la computadora que esté corriendo PowerPath. Soporta solo 1 dispositivo colgado en LocalTalk. Requiere: una computadora Macintosh no dedicada conectada a la red Ethernet que actúe como ruteador.
• **FA-PN605** •

PHONENET PC 3 0



AppleTalk para PC.
Permite a los usuarios de DOS y Windows utilizar los recursos AppleTalk (servidores, impresoras y correo electrónico principalmente) de una red AppleTalk equivalente al "Chooser" o Selector de Macintosh.

Requiere: PC 286 o mayor, 384K de RAM para DOS o 2 MB RAM para Windows
• **FA-PN100** •

NET ATLAS 2 0

Software para administración de redes AppleTalk.
Crea un mapa gráfico de la topología de una red AppleTalk y despliega información importante sobre cada nodo, tal como dirección, tipo, nombre, etc.

• **FA-NM210** •

REPLICA MAC/WINDOWS

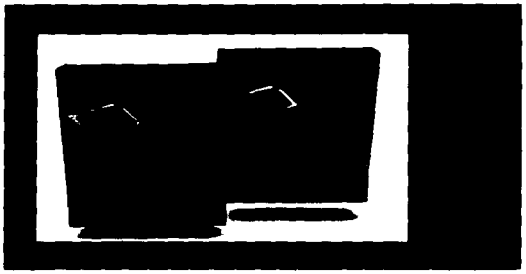
Software para distribución de documentos.
Replica es la nueva manera para compartir cualquier documento con cualquier computadora. Consta de dos elementos: el Replica Creator y el Replica Viewer. El Creator trabaja dentro de las aplicaciones para crear una réplica electrónica del documento original. Una vez hecho esto, cualquier computadora con el Viewer puede abrir el documento y verlo con los fonts, gráficas y color original. El Viewer se puede distribuir gratuitamente. Viene en versión para Macintosh o para Windows. • **FA-SW500** •

TIMBUKTU PRO /MAC

Software de red. Timbuktu Pro es la última versión de este popular software. El paquete es un sistema operativo completo para redes. Le permitirá compartir impresoras y varios archivos (con un incremento de velocidad sobre AppleTalk), tiene la opción de observar o controlar una computadora en la red, lo que lo hace ser la herramienta favorita de los administradores de redes. Esta nueva versión tiene grandes avances sobre la anterior. Ahora se puede utilizar en redes TCP/IP además de AppleTalk. Se rediseñó el código para hacerlo correr entre un 40 y un 60% más rápido. Tiene mejor seguridad y nuevos botones que hacen más fácil su uso. Junto con Timbuktu para Windows, es la solución ideal para comunicar Macs y PCs. • **FA-SW400P** •

TIMBUKTU PRO 1 0 WIN

Software de red. Es la manera más sencilla de conectar en red computadoras Macintosh y PC. Permite intercambio de archivos, comparte impresoras AppleTalk y control remoto de otra computadora en la red que también esté corriendo Timbuktu. Trabaja en una red AppleTalk sobre cualquier sistema de cableado: LocalTalk, Ethernet o Token Ring. Incluye el software PhoneNET PC para que las PC's puedan accesar impresoras y servidores AppleTalk. Compartición de pantallas (screen sharing) de 24-bits a color con otras PC's y Macs. Requiere: MS-DOS 3.1 o mas reciente, Windows 3.0 o mayor y 4MB de RAM. • **FA-SW800** •



TIMBUKTU/REMOTE 3.0

Software de red para conexiones remotas. Permite hacer lo mismo que el Timbuktu, pero desde una computadora remota a través de la línea telefónica. No necesita ningún software adicional.
Requiere: una copia por cada computadora Macintosh. También se requieren dos módems de alta velocidad (9,600 bps como mínimo).
• FA-SW401 •

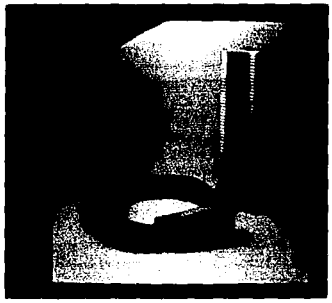
HARMONICA WIRING KIT

KITS DE CABLEADO

Kit de cableado para hub LocalTalk (TE346).

Consta de un bloque con 12 conectores RJ-11, un puerto de administración RJ-12 y un cable de 8m para conectarse al hub. Para utilizarse con el PhoneNET StarController de 12 puertos (PN357-1).

• FA-TE346 •



PATCH PANEL WIRING K

Kit de cableado para hub LocalTalk (TE347). Consta de un panel montable en rack con 48 conectores RJ-11 y un cable de 3 m. para conectarse al hub. Para utilizarse con el PhoneNET StarController de 12 o 24 puertos (PN357-1 o PN377-1). • FA-TE347 •

PATCH PANEL WIRING K

Kit de cableado para hub LocalTalk (TE349). Consta de un panel montable en rack con 24 conectores RJ-11 y un cable de 3 m. para conectarse al hub. Para utilizarse con el PhoneNET StarController de 24 puertos (PN377-1). • FA-TE349 •

PUNCHDOWN WIRING K

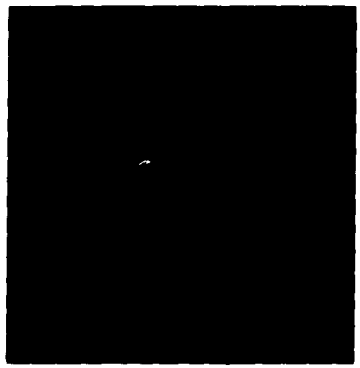
Kit de cableado para hub Ethernet o LocalTalk (TE445). Consta de un bloque tipo "punchdown" de 50 pins, similar a los telefónicos. Incluye un cable Amphenol de 3 m. para conectarse al hub. Es para cuando se va a utilizar un cableado tipo telefónico. • FA-TE445 •

PATCH PANEL WIRING K

Kit de cableado para hub Ethernet (TE447). Consta de un panel montable en rack con 12 conectores RJ-45 - uno por puerto de un Ether10-T StarController - y un cable de 3 m. para conectarse al hub. Incluye 12 cables de 2m. de largo par trenzado. Es la forma más sencilla de conectar el hub Ethernet a la red.
• FA-TE447 •

PAINTER 2.0

El mejor producto para trabajos de fotografía y dibujo. Con este paquete podrá agregar efectos especiales a sus gráficos, fotografías o textos previamente digitalizados o creados en algún paquete de ilustración (Aldus Freehand o Adobe Ilustrator) y simular una acuarela o un trabajo al óleo con su amplia biblioteca de texturas y técnicas. Por medio de una tableta digitalizadora Wacom podrá trabajar a mano libre o calcar una imagen y crear una ilustración directamente en su computadora, seleccionar un soporte (como papel de algodón o crear su propia superficie), colorearla con su herramienta de plumón, gis o acrílico y obtener una pintura tal y como si fuera hecha por usted, sólo que realizada en una computadora.
Esta nueva versión incluye una nueva gama de efectos con gran realismo é inovaciones a otros niveles de efectos y diseño fotográfico, con más y mejores herramientas y la facilidad de ver el efecto antes de aplicarlo en definitiva.
Disponible para Macintosh, (incluye la versión para Power Macintosh) y Windows.
• FD-02020 •



PAINTER X2

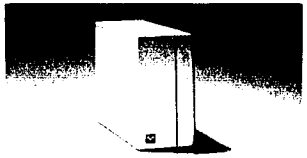
Extensión para Painter 2.0, que revoluciona la forma en que el diseñador o artista combina los elementos gráficos. Permite crear cualquier número de secciones flotantes (áreas de la imagen seleccionadas en forma independiente) y estas secciones pueden ser manipuladas de manera total ya sea pintando la misma área, al rededor de ella o partes de la sección, pueden ser escaladas, rotadas y distorsionadas individualmente sin llegar a afectar el área circundante (similar a una mascarilla en PhotoShop).

Permite editar transparencias, soporta los estándares de color como Pantone Matching System, acepta todas las variantes de texturas y técnicas del Painter 2.0., soporta la tableta digitalizadora Wacom.

Requiere Painter 2.0, Sistema 7.0 o posterior, Macintosh II o mayor, disco duro, 8 bit en color (256 colores) se recomienda 24 bits, 4 MB en memoria RAM, 32 bit QuickDraw, requiere FPU (coprocesador matemático) para algunos efectos. Disponible para Macintosh (incluye la versión para Power Macintosh) y Windows.

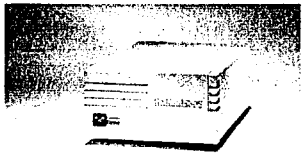
• FD-02054 •

HAMMER FMF



La línea de discos duros FMF esta diseñada para el usuario profesional de Macintosh que requiere máxima confiabilidad de sus datos. Todos los discos de FWB utilizan la tecnología SCSI-2 Fast y velocidades elevadas de rotación (FMF) para obtener la máxima velocidad de transmisión. Los modelos Hammer con el sufijo FMF tienen velocidades de rotación que son desde 25% hasta 100% más rápidas que los discos ordinarios. Ofrecen un rango desde 530 MB hasta 8.7 GB de capacidad y son completamente compatibles con todos los modelos Macintosh y Power Macintosh. Incluyen además el software premiado Hard Disk Toolkit. Garantía de dos años.

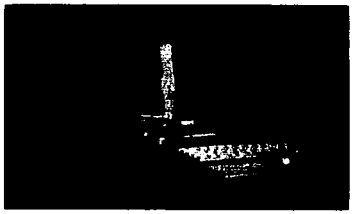
HAMMER PE



La línea Hammer PE esta diseñada para resolver las necesidades de almacenamiento pero a un precio muy económico. Todos los modelos mayores a 200MB utilizan la tecnología SCSI-2 Fast y los que tienen el sufijo MFM tienen velocidades de rotación que son desde 25% hasta 100% mas rápidas que los discos ordinarios, aumentando así el desempeño. El mecanismo utilizado en estas unidades no es tan rápido como otros modelos Hammer pero es más económico. Incluye una copia del software Hard Disk Tookit - Personal Edition, el cual tiene menor funcionalidad que la versión completa de Hard Disk Toolkit.

HAMMER PB

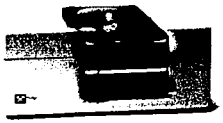
Los discos internos para PowerBook HammerPB ofrecen de dos a tres veces la capacidad y mejor desempeño que los discos PowerBook estándar. Operan con los requerimientos eléctricos de una PowerBook y son compatibles con toda la línea de PowerBooks 1xx, 5xx y Duos. Las tres configuraciones disponibles son de 210, 340 y 500 MB. Incluyen el software Hard Disk Toolkit de FWB y tienen dos años de garantía.



SCSI JACK HAMMER

La tarjeta SCSI JackHammer es una tarjeta aceleradora de SCSI-2 Fast & Wide basada en un procesador RISC. Transfiere datos directamente al NuBus hasta 20 MB por segundo, una mejoría del 700% sobre el SCSI nativo. Su manejador avanzado SCSI Manager 4.3 ayuda a obtener el máximo desempeño bajo cualquier circunstancia. Esta tarjeta mejora drásticamente la velocidad de discos duros, arreglos, unidades magneto ópticas, unidades DAT y cualquier otro dispositivo de almacenamiento. Usuarios de pre-prensa y artes gráficas aumentan su productividad. Usuarios de multimedia pueden grabar y reproducir video digital a 30 cuadros por segundo, 60 campos por segundo. Los servidores corren mas rápido sin importar el número de usuarios que están conectados. Esta tarjeta está cubierta bajo la garantía de dos años en productos FWB.
NOTA: El aumento en velocidad del puerto SCSI varía según el modelo de computadora Macintosh.

SLEDGE HAMMER



Disk Arrays. La familia SledgeHammer constituye la última palabra en almacenamiento para video digital, DTP o servidores. Ofrecen máximo desempeño sin sacrificar flexibilidad y confiabilidad. 100% compatibles con Macintosh y Power Macintosh, varían en tamaño desde 1060 MB hasta 17.4 GB con velocidades sostenidas de transferencia de hasta 15.9 MB/seg y tiempos de búsqueda tan bajos como 4 ms. Un SledgeHammer es una combinación poderosa de dos discos SCSI-2 Fast, SCSI-2 Fast & Wide y el software de FWB llamado RAID ToolKit. Algunos modelos además incluyen una tarjeta SCSI JackHammer. Disponibles como internos o externos.

HARDDISK TOOLKIT 16

Software para administración de discos duros, aclamado por la industria y el cual ofrece control total sobre el mundo SCSI de las Macintosh y Power Macintosh. Es totalmente compatible con SCSI Manager 4.3, SCSI-2 Fast, SCSI-2 Fast & Wide, Sistema 7 y AppleShare. Incluye docenas de características para afinar la operación de cualquier disco duro.

La nueva versión es totalmente compatible con SCSI Manager 4.3 de Apple y soporta particiones de hasta 4 GB bajo Sistema 7.5. Viene incluido con todos los discos Hammer.

TELEPORTS

MODEMS

TelePort Silver, Gold y Mercury (Fax/Módem personal externo). Nombrado como " el mejor producto de comunicación del año " por los editores de la revista ilustrada MacUser, el TelePort establece el estándar en facilidad de uso para fax/módems Macintosh. El TelePort Bronze II es el único fax/módem que se conecta al puerto Apple Desktop Bus (ADB) por lo que no requiere de fuente de poder externa, los otros modelos se conectan directo a la corriente. El software es muy amigable y poderoso, tiene la habilidad de enviar varios faxes en una sóla llamada o un fax a varias personas de manera automática. Las características de estos diferentes modelos son:

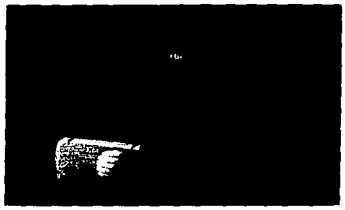
• GV-TPGNFR •

POWERPORTS

PowerPort Bronze, Silver, Gold y Mercury (Fax/módem interno para computadoras PowerBook). El PowerPort es portátil, no requiere de batería ni de fuente de poder. El PowerPort tiene la capacidad de " despertar " a su PowerBook para recibir un fax y volverla a " dormir " una vez recibido. Las características son:

• GV-30-1000 •

TELEPORT BRONZE II



Fax/Módem personal externo. El nuevo miembro de la familia de módems Global Village es sumamente económico e ideal para las personas que requieran usarlo principalmente como fax. Incluye el software para enviar y recibir faxes "GlobalFax". A diferencia del TelePort Bronze, el TelePort Bronze II no soporta MNP5 (compresión de datos y corrección de errores en transmisiones vía módem), no tiene un switch para seleccionar voz/datos y no incluye el encendido automático de la computadora para recibir un fax. • GV-30-0870 •

ETHERSHARE 2.2

Software para servidor AppleShare en una estación UNIX. EtherShare ofrece a los usuarios Macintosh la confiabilidad de las computadoras con Sistema Operativo Unix y la potencia de los procesadores RISC en forma de un servidor AppleShare. Es el servidor de archivos Apple más rápido que existe para la familia Macintosh. Es completamente compatible con todas las aplicaciones, no se necesitan inits o drivers adicionales en la Mac. Utiliza las medidas de seguridad integradas en Unix para prevenir acceso no autorizado a los datos. Todas las tareas de administración de la red pueden ser llevadas a cabo con aplicaciones especialmente desarrolladas para Mac desde cualquier nodo en la red. EtherShare también permite compartir impresoras en red entre usuarios UNIX y Macintosh y utiliza un spooler de impresión que libera a la Mac en una décima parte del tiempo normal y efectúa la administración completa de las fuentes. Incluye también correo electrónico SMTP para Macintosh y un emulador de terminales VT-100.
• HE-ES010 •

HELIOS OPI SERVER

Servidor OPI. La interface Open Pre-press (OPI) es un proceso desarrollado por Aldus para hacer mas rápido el posicionamiento de imagenes gráficas en programas de formación de páginas como PageMaker o Quark XPress. El servidor Helios OPI reduce el tiempo requerido para colocar imágenes o mandar imprimir, ya que limita la necesidad de enviar imágenes de alta resolución a través de la red. Cuando es requerida una imagen grande en relación al tamaño del archivo, una imagen OPI de baja resolución es enviada en su lugar para su manipulación (72 dpi). Al momento de la impresión final, la imagen de baja resolución es sustituida automáticamente por la original respetando los cambios que se hayan hecho. El resultado es un ahorro importante de tiempo y dinero.
Requiere: EtherShare 2.2. • HE-OP010 •

PC SHARE 1 O

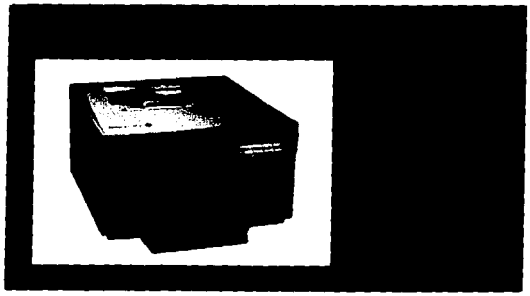
Software para servidor de PC's en una estación UNIX. Los productos PC share ofrecen una gama de servicios tales como servidor de archivos, acceso a impresoras en la red, emulación de terminal y redireccionamiento de comandos UNIX desde DOS, dichos servicios son de red para computadoras DOS y Windows y son controlados por una estación UNIX utilizando el protocolo TCP/IP. Como servidor de archivos, PC Share es extremadamente rápido: soporta transferencias hasta de 800 KB/seg utilizando una tarjeta Ethernet de 16 bits. • **HE-PU002** •

HP DESKWRITER

Impresoras de Inyección de Tinta. Serie de impresoras HP DeskWriter de inyección de tinta en blanco y negro o color que le ofrecen: impresora de línea, 300dpi de resolución, tintas naturales, ,tinta resistente al agua, imprime aprox. 1,000 pág. de alta calidad o 2,000 en modo económico (draft), el cartucho de tres colores imprime aprox. 230 pág. al 15%, el cartucho de las portátiles imprime aprox. 500 pág. de alta calidad). Incluyen drivers, cartucho(s) de tinta, no incluyen cables de interface (Ver tabla adjunta). • **HP-C2171A** •

HP LASERJET

Impresora Láser serie HP LaserJeT. Tamaño carta u oficio, inteligente (cuenta con memoria RAM), incluyen drivers, toner que imprime aprox. 3,000 páginas y 6,000 con la LJ4M, no incluyen cables de interface).Ver tabla adjunta). • **HP-C2015A** •



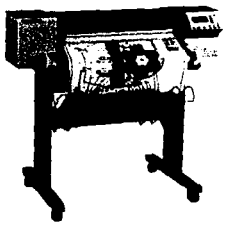
HP SCANNERS

Especificaciones de los Scanners serie HP ScanJet: una sola pasada, 256 niveles de grises, 16.7 millones de colores (el modelo IIcx), Color 400 dpi (1600 dpi por interpolación) y Escala de grises 300 dpi (1200 dpi por interpolación), Incluye Adobe Photoshop Limitado. (Ver tabla). • **HP-C2508A** •

PLOTTER DE PLUMILLA

Incluyen drivers, puntillas, carrusel, limpiador de arenillas, no incluye cables de interface, imprime en tamaños: A=8.5"x11", B=11"x17", D=22"x 34" plg.,E=34"x44". (Ver tabla).

PLOTTER DE INYECCION



Plotter de Inyección de Tinta. Especificaciones de Plotters de inyección de tinta HP (Incluye drivers,cartucho de tinta resistente al agua y vegetales, no incluye cables de interface, imprime en tamaños :A=8.5" x 11", B=11"x17", D=22"x 34" ,E=34"x44"). (Ver tabla).

SCANNERS	ScanJet IIp	ScanJet IIcx
MECANISMO	1 paso, 1 lámpara	1 paso, 1 lámpara
RESOLUCION INTERPOLADA	1,200 ppp	1,600 ppp
RESOLUCION OPTICA	300 ppp	400 ppp
NIVELES DE GRIS	256	256
BITS DE COLOR	*****	24 (16.7 millones de colores)
AREA DE LECTURA	8.5 x 11.7 Pulg	8.5 x 14 Pulg. (US legal)
TIEMPO DE PREVISUALIZACION	10 seg	4 seg
SCAN 300ppp Esc. Gris, 5 x 5 Pulg	5 seg.	4 seg.
SCAN 300ppp B.N. Carta	10 seg	14 seg
SCAN 400ppp Color, Carta	*****	19 seg.
FORMATOS DE ARCHIVO	PICT, TIFF, TIFF comprimido, EPS, MacPaint, QuickTime	PICT, TIFF comprimido, EPS, MacPaint, QuickTime
GAMA DE BRILLO Y CONTR.	250	250
PREVISUALIZACION ESCALABLE	Si	Si
AUTO EXPOSICION	Si	Si
AUTO BUSQUEDA	Si	Si
ESCALAMIENTO	4 a 400%	Si
EXACTITUD DE RECONOCIM	Hasta tipos de 4 pts	Hasta tipos de 4 pts.
TECNOLOGIA HP ACCUPAGE	Si	Si
SOFTWARE DE AUTO EDICION	Si	Si
ADAPT. DE TRANSPARENCIAS	No	Si
CONFORMIDAD TWAIN	Si	Si
INTERFASE	SCSI	SCSI
GARANTIA	1 año	1 año
OBSERVACIONES	Alimentador opcional 20 pág. DeskScan y PhotoShop LE incluidos.	Alimentador opcional 50 pág. DeskScan y PhotoShop LE incluidos. Adapt. de transparencias opc.

DESKWRITERS

	DeskWriter 410 portátil	DeskWriter 520	DeskWriter 550C	DeskWriter 560C
VELOCIDAD NEGRO	3 ppm	3 ppm	3 ppm	3 ppm
VELOCIDAD COLOR	4-7 mpp	*****	7 mpp	4 mpp
RESOLUCION NEGRO	300 ppp	600 x 300 ppp	300 ppp	600 x 300 ppp
RESOLUCION COLOR	300 ppp con kit de color opcional	*****	300 ppp	300 ppp
COLORES	Negro (16.7 millones opcionales)	Negro	Negro, 16.7 millones de colores	Negro, 16.7 millones de colores
CARTUCHOS DE COLOR	Negro o tricolor (CMY)	Negro	Negro o tricolor (CMY)	Negro o tricolor (CMY)
LENGUAJE STD.	QuickDraw	Enhanced QuickDraw	Enhanced QuickDraw	Enhanced QuickDraw
LENGUAJE OPC.	*****	PostScript nivel 2 v.1.1	PostScript nivel 2 v.1.0	PostScript nivel 2 v.1.1
CARGA DE TRABAJO EN NEGRO	500 páginas x mes	1,000 páginas x mes	1,000 páginas x mes	1,000 páginas x mes
CARGA DE TRABAJO EN COLOR	160 páginas x mes	*****	160 páginas x mes	160 páginas x mes
MEDIOS DE IMPRESION	Bond, etiquetas, transparencias, cutsheets	Bond, sobres, transparencias, cutsheets	Bond, sobres, glossy, transparencias	Bond, sobres, glossy, transparencias y cutsheets
CAPACIDAD DE PAPEL	1 alimentador de 60 hojas (opcional)	100 hojas - 1 charola		100 hojas - 1 charola
MEMORIA STD. BUFFER	48 Kb	48 Kb	128 Kb	48 Kb
MEMORIA OPC. BUFFER	48 Kb	48 Kb	128 Kb	48 Kb
TIPOS INCLUIDOS	35	35	35	35
INTERFASE STD.	LocalTalk y serial	LocalTalk (serial)	LocalTalk y serial	LocalTalk (serial)
GARANTIA	1 año	3 años	3 años	3 años
OBSERVACIONES	1.96 Kg. de peso. Opcionales: batería, recargador, maleta, alimentador, ColorSmart con kit de color.	RET, PowerSave, mejor manejo de papel, cabeza de impresión más cercana al papel. Buena calidad a bajo costo.		RET, PowerSave, ColorSmart, cabeza de impresión mas cercana al papel, mejor manejo de papel.

LASERJETS

	LaserJet 4ML	LaserJet 4MP	LaserJet 4M Plus	LaserJet 4 SiMX
VELOCIDAD	4 ppm	4 ppm	12 ppm	17 ppm
RESOLUCION	300 ppp	600 ppp	600 ppp	600 ppp
TECNOLOGIA DE RESOLUCION	RET, MicroFine Toner	RET, MicroFine Toner	RET, MicroFine Toner	RET, MicroFine Toner
LENGUAJES STANDARD	Enhanced PCL 5, Adobe PS nivel 2	Enhanced PCL 5, Adobe PS nivel 2	Enhanced PCL 5, Adobe PS nivel 2	Enhanced PCL 5, Adobe PS nivel 2
SWITCHEO AUTOMATICO	Si	Si	Si	Si
CARGA DE TRABAJO MENSUAL	8,000 pag.	8,000 pag.	25,000 pag.	75,000 pag.
MEDIOS DE IMPRESION	Bond, etiquetas, sobres y transp.	Bond, etiquetas, sobres y transp.	Bond, etiquetas, sobres y transp.	Bond, etiquetas, sobres y transp.
CHAROLAS STANDARD	1 de 100 hojas	1 de 250 hojas	2 de hasta 350 hojas Manual de 100 hojas Automatico de 250 hojas	2 de hasta 1,000 hojas
CHAROLAS OPCIONALES	1 + manual	1 + manual	3 de hasta 850 hojas	2 de hasta 2,000 hojas
IMPRESION DUPLEX			Opcional	Opcional
MEMORIA STD. PAGINA	4 MB	6 MB	6 MB	10 MB
MEMORIA MAX. PAGINA	4 MB	22 MB	38 MB	26 MB
FUENTES TIPOGRAFICAS	35 Intellifont, 10 Truetype, 35 Adobe PS tipo 1	35 Intellifont, 10 Truetype, 35 Adobe PS tipo 1	35 Intellifont, 10 Truetype, 35 Adobe PS tipo 1, Truetype Raster	35 Intellifont, 10 Truetype, 35 Adobe PS tipo 1
SLOTS PARA CARTUCHOS	Ninguno	1	1	2
INTERFASES STANDARD	HP Bi-Tronics paralelo, LocalTalk	HP Bi-Tronics paral.,LocalTalk y serial	HP Bi-Tronics paral.,LocalTalk, serial Ethernet	HP Bi-Tronics paral.,LocalTalk, Ethernet
INTERFASE OPCIONAL	HP JetDirect Ex	HP JetDirect Ex	HP JetDirect	HP JetDirect
SWITCHEO AUTOMATICO	Si	Si	Multiprotocolo Ethernet	Multiprotocolo Ethernet
ECONOMODE	Si, via software	Si, via software y panel	Si	No
GARANTIA	1 año	1 año	1 año	1 año
MERCADO	Hogar, pequeña empresa, uso moderado, profesional independiente	Uso moderado, profesional especializado	Volumen, impresora departamental, alta calidad, negocio mediano	Volumen serio de impresión, alta velocidad y calidad, multiusuario, hojas multiformas, negocio grande
OBSERVACIONES	RISC a 18.5 MHz, control MET	RISC a 20 MHz On/Off inteligente MET	RISC a 25 MHz, cache, almacena settings de lenguajes al switchear Job Overlap, MET PowerSave, Economode. Mejor manejo de papel: atascado de papel y múltiples hojas. Mejora del fuser: reducción de papel arrugado y 122 tonos de gris	RISC a 25 Mhz, SNMP, Multicharolas

PRODUCTOS HEWLETT PACKARD (CONTINUACION)

PLOTTERS
PLUMILLA

	DraftPro Plus	DraftMaster RX
PLUMILLAS	8 en carrusel	8 en carrusel
ACELERACION MAXIMA	3 g.	5.7 g.
VELOCIDAD MAX. DE PLUMA	43 pps	43 pps
RESOLUCION DIRECCIONABLE	0.001 pulg.	0.00098 pulg
RESOLUCION MECANICA	0.0005 pulg.	0.0002 pulg.
LENGUAJES	HP-GL/2, HP-GL	HP-GL/2, HP-GL
TAMAÑO MEDIO DE IMPRESION	A (8.5x11"), B(11x17"), D(22x34) y E(34x44")	A, B, D y E, rollos de 24 y 36 pulgadas
TIPO DEL MEDIO DE IMPRESION	Normal, glossy, vellum, transparencia, poliéster y translúcido.	Normal, glossy, vellum,transparencia y poliéster.
ALIMENTACION POR ROLLO	No	Si
CORTADOR DE MEDIO DE IMP.	No	Si
DIBUJO LONGITUDINAL	Si, hasta 5.3 pies	Si, hasta 50 pies
MEMORIA STANDARD	1 MB	1 MB
MEMORIA MAXIMA	1 MB	20 MB
INTERFASE STANDARD	Centronics, RS-232-C	RS-232-C, RS-422-A, HP-IB
INTERFASE OPCIONAL	HP JetDirect EX	4 RS-232-C, 1 HP-IB
PLATAFORMA STANDARD	PC	PC
PLATAFORMA OPCIONAL	MAC, UNIX	MAC
MERCADO	Principiantes de CAD, usuarios con presupuestos limitados.	Usuarios avanzados con necesidad de delineado de calidad.
GARANTIA	3 años	3 años

PLOTTERS
INYECCION

	DesignJet 200	DesignJet 600	DesignJet 650C
TECNOLOGIA	Inyección de tinta	Inyección de tinta	Inyección de tinta
VELOCIDAD EN NEGRO	5 min. (tamaño D), 10 min. (tamaño E)	3 min. (tamaño D), 6 min. (tamaño E)	4 min.
VELOCIDAD EN COLOR	No aplica	No aplica	6 min.
COLORES	Negro	Negro	256, millones de colores vía software
CARTUCHOS DE TINTA	2 negros	2 negros	4 (1 de cada color C,M,Y,K)
RESOLUCION MEJORADA	300 ppp	600 ppp	600 ppp (Negro), 300 ppp (Color)
RESOLUCION FINAL	300 ppp	300 ppp	300 ppp (En blanco y color)
LENGUAJES STD.	H-GL/2, HP-GL, HP-RTL	H-GL/2, HP-GL, HP-RTL	H-GL/2, HP-GL, HP-RTL
LENGUAJES OPCIONALES	No	No	Adobe PostScript nivel 2
TAMAÑO DEL MEDIO DE IMP.	A (8.5X11"), B (11X17"), D (22X34") y E (34x44")	A,B,D y E (Modelo tamaño E)	A, B D y E (Modelo tamaño E)
TIPO DEL MEDIO DE IMPRESION	Normal, vellum, translúcido y poliéster.	Normal, vellum, translúcido, poliéster y rollos (24/36")	Negro: normal, vellum, translúcido, poliéster, rollos de 24/36". Color: Papel especial
ALIMENTACION POR ROLLO	No	Si	Si
CORTADOR DE PAPEL	No	Si	Si
DIBUJO LONGITUDINAL	No	Si, hasta 50 pies	Si, hasta 50 pies
MEMORIA STANDARD	2 MB	4 MB	4 MB
MEMORIA OPCIONAL	10 MB	20 MB	20 MB
INTERFASE STANDARD	Bi - Tronics paralelo	RS-232-C, Centronics serial RS-232-C	RS-232-C, Centronics
INTERFASE OPCIONAL	HP JetDirect EX	HP JetDirect	HP JetDirect
SWITCHEO AUTOMATICO	Si	Si	Si
PLATAFORMA STANDARD	PC	PC	PC
PLATAFORMA OPCIONAL	Mac, UNIX	Mac, UNIX	Mac, UNIX
MERCADO	Principiantes	Usuarios que requieren graficación rápida en B&N	Usuarios que requieren graficación rápida en color y B&N
GARANTIA	1 año	1 año	1 año
OBSERVACIONES	2 a 5 veces más rápido que un plotter de plumilla		Con RISC incrementa la productividad. Tecnología Raster y cartuchos de color individual.

POWER TOOLS 2.1

Es el complemento más poderoso para Adobe PhotoShop, Fractal Design Painter, Adobe Premiere y programas que soportan plug ins de PhotoShop. Consiste en una colección de 33 filtros que incrementan su creatividad y producción de efectos especiales para imágenes, como: Gradient Designer, Texture Explorer, Glass Lens (3), Selection Info Sharpen, Intensity, Special Noises (3), Gradients on Paths y varios más. Vista previa de la imagen con las variantes y efectos realizados en tiempo real. Kai's Power Tools 2.1 incluye la versión para Macintosh y la nativa para PowerMacintosh. También disponible para Windows. Requiere Adobe PhotoShop o cualquier programa que soporte plug-ins. Es el programa con mayor número de ventas en Estados Unidos y es utilizado por las grandes compañías de comunicación, televisión y publicidad. • HS-KPT •

LIVE PICTURE

Un producto revolucionario para el manejo de imágenes de gran tamaño y alta resolución que brinda el poder de una workstation a un Macintosh. Es una herramienta indispensable para los profesionales en color por su impresionante velocidad y el poder de sus herramientas. Con este programa usted puede realizar la más [illegible] manipulación de imágenes en un tiempo [illegible] rendientemente corto ya que todas las operaciones como [illegible] de máscaras, corrección de color o deformación ocurrirán en tiempo real. • HS-LIVEPIC •

KPT BRYCE

Es el nuevo producto dentro de la serie de Kai's Power Tools. Se trata de una aplicación que diseña y crea paisajes en una forma novedosa. Bryce genera paisajes completos con cielos y nubes, humedad y refracción de la luz así como ríos, montañas y desiertos todo con texturas complejas y superficies reflectivas. • HS-BRYCE •

DIGITAL MORPH

Una herramienta robusta y poderosa para la edición de video para proyectos de multimedia. Permite la transición suave de una imagen a otra mediante la deformación gradual de la primera. Esta transición se [illegible] QuickTime. Pueden definirse diversas [illegible] unas después de otras o hacerse en forma simultánea. • HS-MORPHWIN •

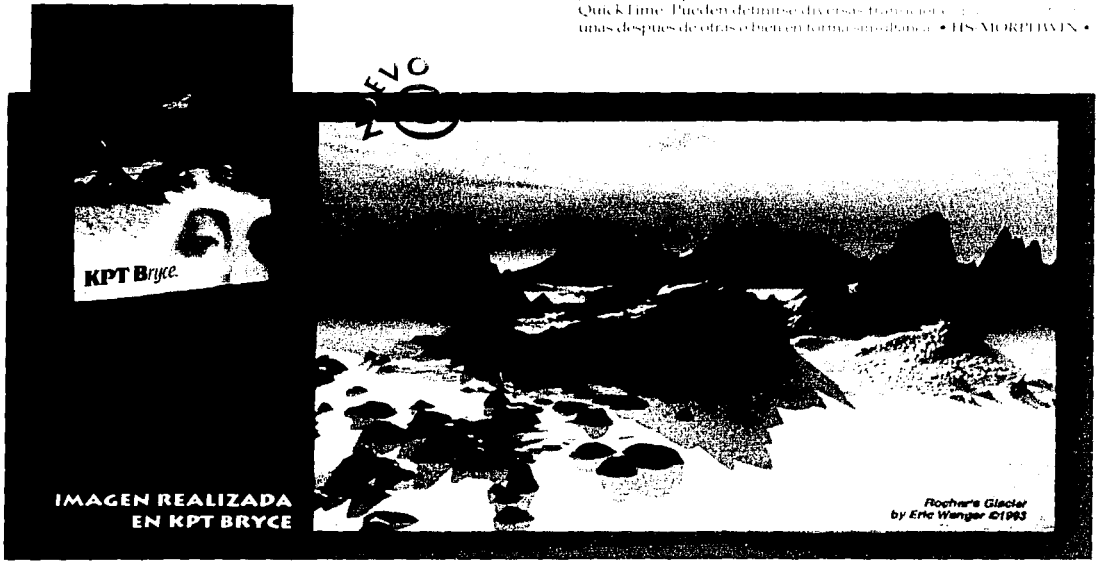


IMAGEN REALIZADA EN KPT BRYCE

Insignia Solutions

SOFTWINDOWS

Paquete de emulación de Windows y MS-DOS en plataforma Macintosh. Aprovecha la velocidad de los nuevos procesadores PowerPC para emular el ambiente Windows y sistema DOS a una velocidad similar de una computadora IBM o compatible basada en el procesador 386 y hasta 486. Soporta los comandos copiar y pegar entre aplicaciones Macintosh y Windows, emulación de puertos paralelo y serial e incluye el driver de NetWare para accesos a redes Novell. • **IS-01600-SW** •

ACCESS PC 3.0

Utilería que permite usar diskettes MS-DOS en una Macintosh. Utilería sencilla que permite a usuarios abrir y escribir archivos MS-DOS en la Macintosh. Al insertar un diskette MS-DOS, lo reconoce inmediatamente y lo monta en el finder al igual que cualquier diskette Macintosh. Incluye también otra utilería llamada Media Formatter que permite aumentar la velocidad de acceso al disco duro en por lo menos un 30 % mediante un uso inteligente de memoria cache. • **IS-02100-3.0** •

SOFTPC

Software de emulación PC. Es un software que permite correr en una Macintosh programas de PC como procesadores de texto y otros que no sean muy intensivos en cálculos en una Macintosh. Emula una IBM/AT e incluye todos los rasgos característicos. Soporta las funciones de copiar, pegar e imprimir desde programas para PC.• **IS-01100-3.M** •

SOFT AT

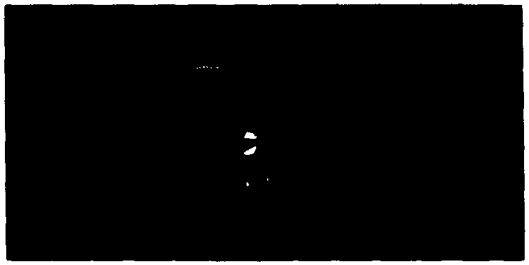
Software de emulación PC. Emulador que permite correr la mayoría de los programas comerciales para PC en una Macintosh. Tiene todas las características del SoftPC pero además incluye gráficas EGA, un coprocesador matemático y soporte a memoria expandida. Es ideal para aplicaciones de PC que requieren mayor procesamiento gráfico y numérico.

SOFT NODE

Permite a una Macintosh correr software de cliente NetWare. Con SoftNode, tanto el SoftPC como el SoftAT pueden correr el software para cliente PC de Netware (versiones 2.15, 2.2 y e.11). SoftNode es un driver de Ethernet que trabaja junto con el driver de Ethernet de Apple para convertir a la Macintosh en un cliente PC desde el punto de vista del servidor NetWare.

MAC DISK PARA PC

Software para usar diskettes Macintosh en una PC. Con MacDisk se pueden leer, escribir y formatear diskettes Macintosh de alta densidad (1.4 MB). Se instala en cuestión de minutos y permite abrir archivos Macintosh directamente en aplicaciones de Windows o MS-DOS. • **IS-02300-1.0** •



InterCon

NFS/ SHARE

Software para cliente NFS. Permite a usuario Macintosh integrarse fácilmente en una red existente NFS. Accesar cualquiera de los servidores remotos NFS es tan fácil como usar un disco duro local. No requiere ningún software especial para la computadora host. Puede enlistar automáticamente todos los servidores NFS disponibles y la seguridad es controlada por PCNFSD, NIS (Yellow Pages) o BWNFSD. Múltiples usuarios pueden de manera sencilla accesar la misma información al mismo tiempo. Requiere: una conexión a la red TCP/IP vía Ethernet o un gateway. • **IN-500** •

TCP/CONNECT II

Software que provee acceso a servicios TCP/IP. Proporciona un acceso sencillo a otras computadoras mediante el uso de los protocolos

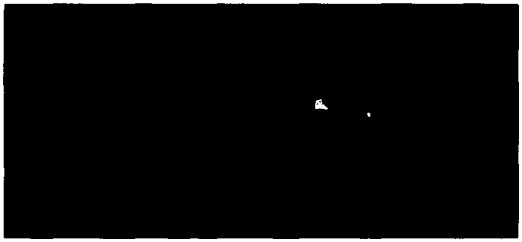
TELNET y FTP. Además, TCP/Connect II proporciona al usuario correo electrónico y acceso al servicio NEWS. Cuenta con auto-configuración que automáticamente determina la configuración de red adecuada para la computadora. TCP/Connect II también permite acceso mediante líneas seriales (vía SLIP) y soporta emulación de terminal para DEC VT241, IBM3278 y Tektronix 4010 & 4014. Existen cuatro versiones diferentes (Basica, VT240, IBM3278 y Extendida). La básica no cuenta con Correo, News, VT-240, IBM3270, corrector ortográfico ni SLIP. La extendida cuenta con todos los servicios. Requiere: una conexión a una red TCP/IP, ya sea vía Ethernet, un gateway o módem. • **IN-1003** •

INTERPRINT

Software para imprimir en redes TCP/IP. Funciona como una aplicación dentro del Selector y permite accesar cualquier impresora postscript LPR en una red Ethernet. El usuario designa el trabajo a imprimirse y la dirección IP de la impresora a la cual desea imprimir (solo la 1ra. vez). No hay procedimientos ni sistemas adicionales que aprender . Requiere: una conexión a la red TCP/IP vía Ethernet o un gateway. • **IN-200** •

WATCHTOWER

Software para redes SNMP. Está basado en SNMP y provee facilidades de mapeo de redes que son sumamente sencillas para usar. Despliega información en diferentes formatos: gráfica de histograma, texto y tabular. En cada uno de estos formatos el usuario puede hojear la información y ajustar el formato y contenido de las pantallas. Requiere: una conexión a la red TCP/IP vía Ethernet o un gateway. • **IN-700** •



PLANET X

Software de X Windows. Planet X es un sistema de X Windows para la Macintosh. Permite al usuario operar la Macintosh remotamente de cualquier sistema X Windows, tales como SUN, Digital, HP o IBM ú otra Macintosh corriendo MacX. Utilizando su propio mouse y teclado, X Windows puede operar la Macintosh y manipular archivos. Los usuarios tienen todas las herramientas de Mac, como copiar y pegar con soporte de color. Requiere: una conexión a la red TCP/IP vía Ethernet o un gateway. • **IN-9000** •

DISPATCHER/MAC X.400

Gateway de correo electrónico. Es un gateway que traduce entre los lenguajes de correo electrónico QuickMail y MacX.400. Puede convertir mensajes, anexos y direcciones entre los dos lenguajes. Requiere: un servidor de correo electrónico QuickMail y una conexión a la red. • **IN-4200** •

KENSINGTON

NOTEBOOK TRAVELER

Las maletas de Kensington están especialmente diseñadas para transportar su computadora PowerBook, protegen a su equipo contra rayones, polvo y objetos cortantes.Tiene compartimientos interiores para guardar la fuente de poder, un drive externo, una batería extra y un modem externo. Disponible en versión Compacta, Deluxe y Ejecutiva. • **KE-64071** •

NOTEBOOK DELUXE

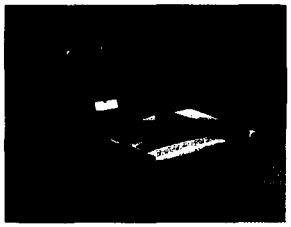
El innovador diseño de los portafolios de Kensington en su modelo Traveler Deluxe permiten al usuario tener una doble funcionalidad: como portafolio exclusivo para documentos o como estuche protector para computadora con otras áreas para dispositivos secundarios tales como teléfono celular, eliminador de batería, pilas, etc. • **KE-64072** •

NOTEBOOK DELUXE PC

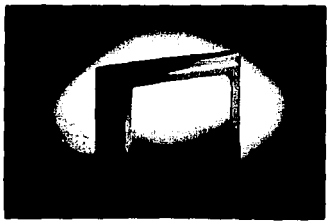
Diseñada para la mayoría de la computadoras tipo NoteBook, como son las Apple Power Book, AST, Compaq, Dell, IBM, Toshiba y Zenith. Presenta dos compartimientos externos de 7.25 por 10.25 pulgadas para periféricos y accesorios personales, además de cuatro compartimientos internos para una variedad de accesorios de computadora y artículos de negocios.

NOTEBOOK EXECUTIVE

Este modelo es el mejor de la línea de portafolios de Kensington, con un sistema de tres compartimientos que proveen el máximo espacio de almacenamiento para todas las computadoras personales y accesorios de viaje. Incluye una división protegida para computadora, un área también protegida con cintas elásticas y dos compartimientos externos de 11 x 4 pulgadas, además de divisiones con numerosas aplicaciones, un accesorio de ajuste de almacenaje y dos separadores estilo acordeón de los compartimientos de archivo. • **KE-64073** •



FILTROS ANTIGLARE

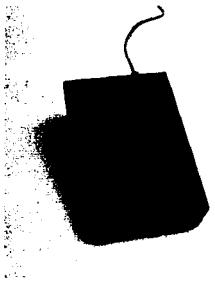


Los filtros AntiGlare están diseñados para que la luz no se refleje en el cristal de la pantalla y no penetre por el borde del filtro, reduce el reflejo de las pantallas de un 65 al 95%. Indispensable para usuarios contínuo y en áreas de trabajo pesado. Mejora el contraste hasta 16 veces sin reducción de brillo. Disponible para la mayoría de los monitores SuperMac, Apple, Radius, Raster Ops e IBM.
• KE-64083 •

SEGURITY SYSTEM

Por definición, una computadora es portátil cuando es fácil para tomar y transportarla y por lo mismo, se presta que otros la tomen sin su consentimiento. Con el sistema de seguridad de Kensington, podrá irse con plena seguridad y al regresar verá de nuevo su equipo de cómputo, al menos que se lleven por completo su mesa de trabajo. Incluye llave, candado y cable galvanizado de alta resistencia y de fácil instalación en su computadora. Disponible para Classic, SE y sus variantes y para la familia II. El sistema de seguridad MacroSaver es el sistema para modelos Power Book 160, 180, Duo, Dock, MiniDock y para el adaptador de floopy. • KE-64068 •

NOTEBOOK KEYPAD



Teclado numérico externo que permite mayor rendimiento a los teclados de las computadoras Macintosh PowerBook. Tiene funciones matemáticas y flechas de dirección convenientemente localizadas, además de quince teclas de funciones que no se encuentran en un teclado PowerBook para reducir errores de teclas y la capacidad de comúnicación a sistemas Mainframe. Se conecta a un puerto ADB.

• KE-64098 •

TURBOMOUSE 4.0

Presenta el único mouse para Macintosh con software y hardware integrado que permite al usuario ajustar la velocidad del cursor, la velocidad de aceleración y los botones programables. El Turbo Mouse es de tipo TrackBall, lo cual representa un mejor control y manejo del cursor, además de que el espacio ocupado es menor al tradicional. El software permite configurar el mouse y dividir sus funciones ya que cuenta con dos botones, lo que permite un click, doble click o medio click, es decir, activar ventanas o arrastrar objetos en la pantalla sin tener que mantener apretado el botón del mouse. El Track ball está disponible en varios colores, según el gusto del usuario. • KE-64100 •

TRACKBALL

Lo mejor en Mouse de TrackBall para PC, incluye un diseño de espacio reducido y un diámetro adecuado de la bola (Trackball), botones de fácil aplicación. Un panel de control de Windows 3.1 lo que lo hace 100% compatible con Windows de Microsoft.
• KE-62364 •

MICROSAVER

Nuevo sistema de seguridad de Kensington, presenta un cable galvanizado con una cerradura tipo bancaria para computadoras NoteBook o similares y computadoras de escritorio Apple. Incluye el dispositivo al que se sujeta y seis pies de cable . Elimina brackets y adhesivos. • KE-64068 •

PASSPROOF

Es el sistema completo de seguridad de datos para Macintosh. En hardware tiene un candado para la unidad de disquettes (drive) y los puertos SCSI. Tiene tornillos a prueba de desarmador. En software provee al usuario con un password de protección - candado- para la pantalla. • KE-64062 •

POWER TRAVELER DC

Este producto de Kensington le permite usar o recargar su computadora en su auto mientras va en camino a su próxima cita.

Diseñado específicamente para PowerBook Traveler DC, le provee el voltaje apropiado sin necesidad de usar otro adaptador, ya que convierte el voltaje de la batería de su auto a una salida de voltaje regulado de 7.5 VDC apropiado para su computadora.

Entre sus características principales está su peso que es de 140 gramos, sus medidas son de 3.3 X 5.8 X 3.3 cm y mide sólo un sexto del tamaño del adaptador AC que viene con los modelos PowerBook de Apple. Tiene garantía de cinco años.

• KE-64150 •

LEAFSCAN 35/45

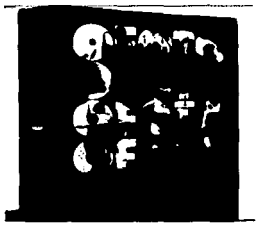
Ofrecen la calidad de los scanners de tambor en modelos accesibles y económicos . Los digitalizadores LeafScan 35 y 45 para transparencias y diapositivas en color, blanco y negro y negativos, dan los detalles de color y calidad encontrada en los scanners de tambor, pero a un costo menor. El procesamiento de imágenes digitales requiere calidad, velocidad y una interface flexible. Leaf reúne todas éstas cualidades en sus scanners Leafscan35 y Leafscan 45. El Leafscan 35 le ofrece digitalizar formatos de 35mm, 48 bits de color, una resolución de hasta 4,000 dpi en la digitalización, interface SCSI y GPIB, alta velocidad en pre-scan y scan final automático con control manual de tonos. El LeafScan 45 también le ofrece los 48 bits de color y todas las características antes mencionadas, pero ofrece además el manejo de formatos múltiples de film desde 35 mm hasta 4 X 5 pulgadas, autoenfoque y una resolución máxima de 5080 dpi reales (sin interpolación). Ambos scanners incluyen software para Macintosh con plug-in tanto para el Adobe PhotoShop como para el Photone Prepress y el Color Studio (digitalización desde estos paquetes con las ventajas que ello representa).

LEAFNET

Tarjeta para transferencia de archivos por fibra óptica, ideal para soportar los grandes requerimientos de los burós de servicio, publicistas, impresores y cualquier empresa cuyos flujos de información entre red sean muy grandes. Su velocidad de transferencia en una red de fibra óptica de una imagen de 30MB lo realiza en menos de un minuto (en AppleTalk es de 300k y en Ethernet es diez veces más - 3MB- ambos en el mismo lapso de tiempo). Su utilización es de punto a punto, es decir, requiere una tarjeta por estación y conectadas a través de fibra óptica, soportando hasta un kilómetro de distancia entre nodo y nodo. Se conecta al puerto NuBus. Permite conectar hasta 32 estaciones de trabajo. Requiere Macintosh II o Quadra con 4MB en RAM, Sistema 7 o posterior.
• **LF-NET** •

OFOTO

Software para digitalizar imágenes en color, blanco y negro o en línea (alto contraste). OFOTO mejora tres funciones básicas: digitalización de imágenes, ajuste de imágenes y preparación de imágenes para el proceso de impresión. En todas estas áreas, OFOTO provee un modo automático y manual de operación. Ideal para eliminar el Moiré al digitalizar un impreso realizado en offset (efecto de distorsión de la imagen, ya que un impreso en offset es por medio de puntos y al digitalizarlo se crean puntos nuevos lo que crea una imagen borrosa). Soporta la mayoría de los scanners comerciales como son el Umax o el StudioScan de Agfa. • **LS-OFOTO** •



L. S. ANIMATION STAND

Sistema de animación en 2D que también tiene pintura en 2D/3D y efectos especiales con verdadera calidad de video "broadcast" y película de cine. Tiene control de SMPTE directo y salida directa a videodiscos como Abekas y Sony. Es perfecto para producciones personales y profesionales (Es el No. 1 de los programas usados por Warner Brothers para animación). • **LK-ANIMS** •

MEMORIAS

SIMMS

Manejamos los mejores precios del mercado. Nuestras memorias están garantizadas de ser 100% compatible con el software y el hardware del equipo original del fabricante, así como también están garantizadas de por vida. Ver tabla siguiente de memorias.

CONFIGURACION GENERAL DE MEMORIAS

	MEMORIA MAXIMA (MB)	MEMORIA SOLDADA (MB)	SLOTS POR BANCO	SIMMs DE 72 PINES	NUMERO DE BANCOS	MEMORIA EN MB																		BANCO A											
MAC PLUS/SE	4		4			1	2	2.5	4			2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5							4-256K	2-256K	2-1Mb									
MAC SE/30	32		8			1	2	4	5	8	16*	17*	20*	32*										4-256K	4-256K	4-1Mb									
CLASSIC	4	1	2			1	2	4																	1-1Mb*	3-1Mb*									
CLASSIC II	10	2	2			2	4	6	10																2-1Mb	2-2Mb	2-4Mb								
LC 520	36	4	1	SI		4	8	12	20	32															1-4Mb	1-8Mb	1-16Mb	1-32Mb							
LC	10	2	2			2	4	6	10																2-1Mb	2-2Mb	2-4Mb								
LC II	12	4	2			4	6	10	12																2-1Mb	2-2Mb	2-4Mb								
LC III	36	4	1	SI		4	8	12	20	36															1-4Mb	1-8Mb	1-16Mb	1-32Mb							
MAC II, IIcx, IIx	32		4			1	2	4	5	8	16*	17*	20*	32*										4-256K	4-256K	4-256K	4-1Mb	4-1Mb	4-1Mb	4-1Mb	4-1Mb				
MAC IIfx	128		4			1	2	4	5	8	16	17	20	32	64	80	128							4-256K	4-256K	4-256K	4-1Mb	4-1Mb	4-1Mb	4-1Mb	4-1Mb	4-4Mb			
MAC IIvi, IIvx	68	4	4			4	5	8	12	20	68														1-256K	4-1Mb	4-2Mb	4-4Mb	4-16Mb						
MAC IIci	128		4			1	2	4	5	8	9	12	16	17	20	24	32	64	68	72	80	128		4-256K	4-256K	4-1Mb	4-1Mb	4-1Mb	4-1Mb	4-1Mb	4-4Mb	4-4Mb	4-4Mb	4-4Mb	4-4Mb
MAC IISI	65	1	4			1	2	5	9	17	65														4-256K	4-1Mb	4-2Mb	4-4Mb	4-16Mb						
QUADRA 610	68	4	1	✓	2	●																													
QUADRA 650	132 136	4 8	1	✓	4	●																													
QUADRA 660 AV	68	4	1	✓	2	●																													
QUADRA 700	68	4	4		1	4	8	20	68																4-1Mb	4-4Mb	4-16Mb								
QUADRA 800	136	8	1	✓	4	●																													
QUADRA 840 AV	128		1	✓	4	●																													

● Cualquier combinacion posible desde 4Mb hasta 68Mb usando SIMMs de 4, 8, 16 y 32 Mb en cualquier orden y cantidad en el banco.

● Cualquier combinacion posible desde 8Mb hasta 136Mb usando SIMMs de 4, 8 16 y 32 Mb en cualquier orden y cantidad en el banco.

● Cualquier combinacion posible desde 0Mb hasta 128Mb usando SIMMs de 4, 8, 16 y 32 Mb en cualquier orden y cantidad en el banco.

* Necesario hacer upgrade de SuperDrive.

• Requiere tarjeta de memoria.

					4-16Mb
					4-1Mb
					4-2Mb
					4-1Mb
				4-16Mb	4-4Mb
				4-1Mb	4-4Mb
					4-1Mb
		4-4Mb	4-4Mb	4-4Mb	4-256K
		4-1Mb	4-1Mb	4-1Mb	
		4-256K	4-256K	4-256K	4-2Mb
					4-2Mb
		4-1Mb	4-1Mb	4-1Mb	4-1Mb
	2-1Mb	4-256K	4-256K	4-256K	4-256K
	2-256K				
		4-256K	4-256K	4-256K	4-256K
BANCO B	2-256K				
					4-16Mb
					4-16Mb
					4-16Mb
					4-16Mb
					4-16Mb

CONFIGURACION DE MEMORIA PARA POWERBOOK

	MEMORIA MAXIMA (MB)	MEMORIA SOLDADA (MB)	SLOTS POR BANCO	BANCOS	SIMMs DE 72 PINES	USO DE SIMMs DE 60 ns	COLOCACION DE SIMMs POR PARES
POWER MAC 6100 6100 AV	72	8	2	1	✓	✓	✓
POWER MAC 7100 7100 AV	136	8	2	2	✓	✓	✓
POWER MAC 8100 8100 AV	264	8	2	4	✓	✓	✓

Cualquier combinación es posible desde 8Mb hasta el límite de cada una usando SIMMs de 4, 8,16 o 32Mb por pares en el banco.

CONFIGURACION DE MEMORIA PARA QUADRA

	MEMORIA MAXIMA (MB)	MEMORIA SOLDADA (MB)	SLOTS POR BANCO	MEMORIA	BANCO A	BANCO B	BANCO C	BANCO D
QUADRA 900, 950	256		4	4	4-1Mb			
				8	**4-1Mb**	**4-1Mb**		
				12	4-1Mb	4-1Mb	4-1Mb	
				16	**4-4Mb**			
				20	4-4Mb	4-1Mb		
				24	**4-4Mb**	**4-1Mb**	**4-1Mb**	
				28	4-4Mb	4-1Mb	4-1Mb	4-1Mb
				32	**4-4Mb**	**4-4Mb**		
				36	4-4Mb	4-4Mb	4-1Mb	
				40	**4-4Mb**	**4-4Mb**	**4-1Mb**	**4-1Mb**
				48	4-4Mb	4-4Mb	4-4Mb	
				52	**4-4Mb**	**4-4Mb**	**4-4Mb**	**4-1Mb**
				64	4-16Mb			
				72	**4-16Mb**	**4-1Mb**	**4-1Mb**	
				76	4-16Mb	4-1Mb	4-1Mb	4-1Mb
				80	**4-16Mb**	**4-4Mb**		
				84	4-16Mb	4-4Mb	4-1Mb	
				88	**4-16Mb**	**4-4Mb**	**4-1Mb**	**4-1Mb**
				96	4-16Mb	4-4Mb	4-4Mb	
				100	**4-16Mb**	**4-4Mb**	**4-4Mb**	**4-1Mb**
				112	4-16Mb	4-4Mb	4-4Mb	4-4Mb
				128	**4-16Mb**	**4-16Mb**		
				132	4-16Mb	4-16Mb	4-1Mb	
				136	**4-16Mb**	**4-16Mb**	**4-1Mb**	**4-1Mb**
				144	4-16Mb	4-16Mb	4-4Mb	
				148	**4-16Mb**	**4-16Mb**	**4-4Mb**	**4-1Mb**
				160	4-16Mb	4-16Mb	4-4Mb	4-4Mb
				192	**4-16Mb**	**4-16Mb**	**4-16Mb**	
				196	4-16Mb	4-16Mb	4-16Mb	4-1Mb
				208	**4-16Mb**	**4-16Mb**	**4-16Mb**	**4-4Mb**
				256	4-16Mb	4-16Mb	4-16Mb	4-16Mb

PARALLAX

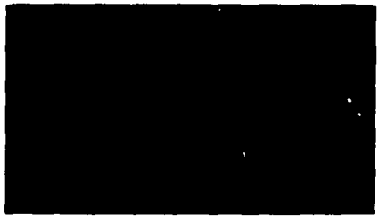
MATADOR

Software diseñado para correr especialmente en WorkStations Silicon Graphics. Este paquete ofrece sofisticadas heramientas para la producción y edición de gráficos. Sus características principales son: pintura, con diferentes brochas y efectos especiales para el retoque de imágenes, además de una estupenda herramienta que nos permite combinar video y animación sobre una pintura o cuadro fijo; animación en 2D y 3D. Con el sistema multi-layer (objetos independientes) el usuario de Matador puede crear animaciones a partir de una pintura (como un Van Gogh), a los objetos manipularlos uno a uno o combinarlos para agregarles sombras, movimiento, modificar us posición, etc.; efectos especiales, con herramientas como filtros, texturas, refracción, turbulencia y más. Se ofrecen dos productos más de Parallax: el DIPSS (Digital Ink and Paint Sofware System) y Advance. Consultar a MacWare para mayor información.

PLI

INFINITY 88/RW44 TURBO

Unidad de cartuchos removibles de 5.25 pulgadas, puede leer y escribir cartuchos de 44 y 88MB. Este modelo fue diseñado por PLI pensando en la industria de Pre-Prensa, pues por su portabilidad el usuario puede llevar su valiosa información consigo mismo o guardarlos con un candado de seguridad



• PL-005-0073-0 •

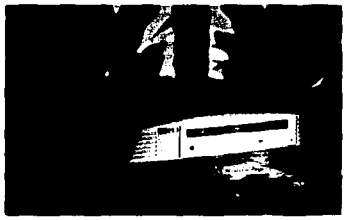
QUICK SCSI/F CARD

Tarjeta rápida para Power Macintosh que elimina los cuellos de botella SCSI y mejora el desempeño hasta en un 500%, permite a la mayoría de las unidades de disco trabajar a sus máximas velocidades con un nivel de transferencia de datos sostenido de hasta 5.0 MB por segundo.
Es fácil de instalar en una ranura NuBus, soporta SCSI y SCSI-2. Tiene el espejeo del disco que es, por mucho, la manera más segura y confiable de mantener los respaldos de sus datos.
• PL-055-8025-0 •

CD-ROM Q8 MS

Este drive usa el mismo mecanismo que el CD 300 de Apple y soporta CDs de multi-sesión. Tiene un tiempo de acceso de 295 milisegundos y contiene un caché de 256KB para niveles de transferencia rápida de datos. Su característica principal es su mecanismo de doble puerta frontal que viene con un sello libre de contaminación é indica cuando un CD está cargado. Disponible como un drive para instalación interna y es el único modelo que puede ser instalado dentro de una Macintosh Quadra 800.
• PL-003-0056-0 •

CD-ROM MS



Unidad para CD-ROM de multisesión, de alto nivel con un tiempo de acceso de 200 milisegundos, un buffer de 266 KB y el nivel más alto de transferencia de datos disponible. Su sellado libre de contaminación y su mecanismo de limpieza automática de lentes a alta velocidad lo mantienen operando al nivel más alto de rendimiento.También presenta el menor consumo de energía de todas las unidades de CD en el mercado. Soporta CDs de multisesión de fotos Kodak (Photo CD). • PL-003-000 •

MAGNETO-OPTICO 128

Infinity Magneto-Optico 128MB 3.5". Unidad de discos ópticos diseñada por Sony (líder mundial en tecnología óptica). Cada cartucho de 3.5 pulgadas puede contener 120MB de información, es ideal para respaldos frecuentes (backups) debido a su bajo costo por mega byte, además el medio de almacenamiento confiable de Infinity Optical no se ve afectado por campos magnéticos fuertes lo que lo hace ideal para archivar datos valiosos. Puede ser externo o interno en la Macintosh IIvx, IIvi, Performa 600, Centris 610, 650 y la serie de computadoras Quadra 900.
• PL-003-0062-0 •

INFINITY OPTICAL 3.5" LP

Unidad de discos ópticos de 3.5 pulgadas, es el drive magneto-óptico más rápido en el mercado y tiene un tiempo promedio de búsqueda de 30 milisegundos, un caché de 256 KB y una velocidad rotacional de 3600 revoluciones por minuto. Cada cartucho almacena 128 MB de información. El láser de esta unidad opera independientemente de la cabeza, tiene el menor consumo de energía de todas las unidades ópticas en el mercado (menos de 10 Watts) y sólo tiene un pulgada de alto. Puede ser externa o interna en la Macintosh IIvx, IIvi, Performa 600, Centris 610, 650 y la serie de computadoras Quadra 800 y 900.

DAT DDS DC

Unidad de discos DDS (Digital Data Storage) de 3.5 pulgadas, formato que permite una capacidad de almacenamiento de hasta 2

GB de datos no comprimidos en una cinta de 90 metros. Usando la característica integrada de compresión de datos usted puede aumentar su capacidad de almacenamiento de datos hasta en un 300% dándole una capacidad de 8 GB por cartucho. El costo del backup en su sistema es menor a un centavo de dólar por MB.
• PL-004-0013-0 •

DAT DDS-2 DC

Unidad de cintas DDS-2 (Digital Data Storage), es la solución ideal para respaldar unidades de alta capacidad. Aumenta su capacidad de almacenamiento de datos no comprimidos de tecnología DAT a 4 GB y con compresión de datos hasta 16GB. Duplica el nivel de transferencia de datos sostenido de 44 a 88 MB por minuto. Esta unidad de PLI también es capaz de leer y escribir en cintas de los formatos DDS DC y DDS-2. • PL-004-0028-0 •

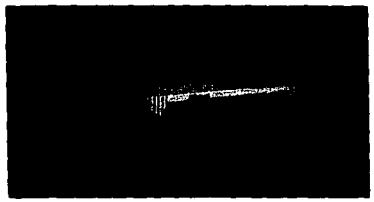
QUARKXPRESS 3.3

Macintosh y Windows. El líder en formación de página profesional, QuarkExpress tiene una flexibilidad de diseño inigualable, además del manejo y adición de colores (soporta el código Pantone) y el soporte gráfico que lo convierten en el programa de diseño de páginas más favorecido por publicistas, formadores de páginas, diseñadores y editores de publicaciones de alto diseño. Sus características principales incluyen un gran número de formas para las cajas de texto, paletas de información para manejo de fuentes, tamaño, rotación de objetos, todo con incrementos de hasta .001 puntos. La Biblioteca permite guardar fuentes y gráficas comunmente utilizadas que pueden ser posicionadas en cualquier documento a cualquier hora. El manejo de color es flexible, puede importar tablas y es él único programa de su tipo con el sistema EFIColor incluído, el cual permite obtener consistencia de color entre la pantalla y lo impreso. Puede crear degradados directamente y controlar el ángulo del mismo. • QX-QUKMACE3.3 •

LANROVER/L

Servidor de Comunicaciones ARA para redes LocalTalk
El LanRover/L es un servidor de acceso remoto que provee al usuario ya sea de PowerBook o Macintosh un acceso rápido y fácil a todos los servicios de una red remota. Con el LanRover/L los usuarios pueden conectarse a través de la línea telefónica a una red remota LocalTalk y utilizar los servicios, como pueden ser : acceso al servidor de archivos, correo electrónico y aplicaciones de la red. El LanRover/L es una solución única que optimiza el acceso remoto de AppleTalk y la interfase estándar, además ofrece un mayor desempeño, centraliza la administración y da mayor seguridad. Requiere: módem externo de 9600 bps o mayor.
• SH-LRL-LT-US •

LANROVER/E 2.0 ARA



Servidor de Comunicaciones ARA para redes Ethernet. Servidor remoto multi-puertos que permite accesar los servicios de una red Ethernet prácticamente desde cualquier lugar a través de las líneas telefónicas. Soporta simultáneamente ARA (Apple Remote Access) e IP (Internet Protocol), seguridad adicional, filtrado de zonas por usuario, unidad o puerto. Es escalable, montable en rack y existen dos modelos: 4 y 8 puertos. Permite dial-in (usuarios remotos conectados a la red) y dial-out (compartir módems para llamadas hacia afuera). Requiere: módem externo de 9600 bps o mayor. • SH-LRE-ATSUS4 •

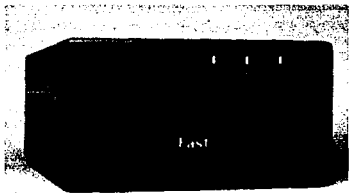
LAN/E 2.0 NETWARE

Servidor de Comunicaciones NetWare para redes Ethernet. Servidor remoto multi-puertos que permite accesar a través de las líneas telefónicas los servicios de una red Ethernet practicamente desde cualquier lugar. Soporta simultáneamente IPX, NetBEUI, LLC e IP (Internet Protocol), seguridad adicional, filtrado de zonas por usuario, unidad o puerto, SNMP y SLIP. Es escalable, montable en rack y existen dos modelos: 4 y 8 puertos. Permite dial-in (usuarios remotos conectados a la red) y dial-out (compartir módems para llamadas hacia afuera). Requiere: módem externo de 9600 bps o mayor. • SH-LRE-NW2US4 •

ETHERGATE

Servidor de comunicaciones/ruteador que soporta múltiples protocolos. El EtherGate es un servidor de comunicaciones de dos puertos que permite rutear y compartir dispositivos seriales entre redes Ethernet y LocalTalk. Como ruteador puede conectar dos redes LocalTalk con una Ethernet formando una inter-red y soporta AppleTalk así como TCP/IP. Como servidor de comunicaciones ofrece tres funciones: acceso dial-in a la red de lugares remotos; compartir un módem a través de la red y ruteo de AppleTalk entre dos redes remotas sobre líneas telefónicas normales. El EtherGate también permite a computadoras Macintosh tanto en Ethernet como LocalTalk compartir dispositivos seriales como impresoras, módems o fax/módems.
• SH-EG1-LT-US •

FASTPATH

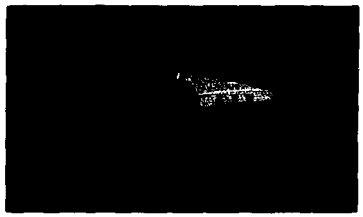


Ruteador/Gateway de múltiples protocolos. El más confiable y rápido Ruteador/Gateway de LocalTalk a Ethernet. Rutea TCP/IP, DECnet, AppleTalk fase 1 y fase 2, IPTalk y NFS. Sus ventajas son, entre otras: manejo centralizado de la red, procesador dedicado de I/O y ROM virtual que facilita las actualizaciones. El nuevo software "Net Manager" lo hace más fácil de configurar. La conexión a la red Ethernet se hace vía un módulo intercambiable llamado EtherModule y es para cualquier tipo de cableado.
• **SH-FP5-TP-US** •

NETSERIAL

El NetSerial es un dispositivo que permite a los usuarios de Macintosh en una red localTalk, compartir casi todos los dispositivos seriales en la red (como la StyleWriter de Apple). Puede ser compartido por un número ilimitado de usuarios pero sólo un usuario a la vez. Se conecta de forma directa a la red LocalTalk, sin necesidad de una computadora dedicada. • **SH-NS1-LT-US** •

NETMODEM/E 1 5



El NetMódem/E es un dispositivo de comunicaciones para redes Ethernet diseñado para cumplir con tres necesidades de comunicación de LANs. Permite a una estación remota comunicarse y tener completo acceso a los servicios de red, ofrece a las estaciones de trabajo de la red comunicarse a servicios externos como AppleLink, etc. o comunicar dos redes separadas geográficamente y realizar ruteo remoto entre éstas, todo ello sobre líneas telefónicas normales. El NetMódem/E consiste de un procesador de comunicaciones, un módem de alta velocidad que soporta V.32bis y V.42bis (14,400 bps) é interfase Ethernet integrada. Soporta PC y Macintosh en redes Novell NetWare y/o AppleTalk.
• **SH-NME-1.5-TN** •

TELEBRIDGE

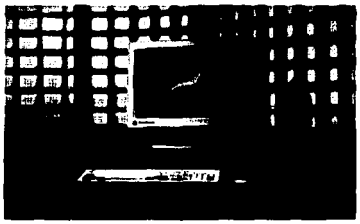
Permite a usuarios de Macintosh remotos conectarse a través de un módem y tener acceso total a los servicios de una red LocalTalk, así como unir redes que se encuentran geográficamente separadas, cada una con un TeleBridge y un módem, en una conexión de ruteo por medio de una línea telefónica ordinaria. Soporta velocidades de hasta 57,600 bps. • **SH-TB1-LT-US** •

NETBRIGE

El NetBridge permite a los usuarios construir grandes interredes en LocalTalk, sin perder el nivel de desempeño del sistema original. Use un sólo NetBridge para duplicar el número de nodos y distancia de cableado en su red, conecte varios NetBridge para crear una inmensa red interactiva y logre que las grandes redes sean más manejables, ya que permite verlas en pequeñas partes. incrementa la eficiencia de la red al dirigir el tráfico por las rutas más cortas.
• **SH-NB1LT-US** •

PLATAFORMA EN GENERAL

La plataforma Silicon Graphics con sus modelos Indy, Indigo 2 y Onyx entre otros, ha sido diseñada para satisfacer las necesidades de alto rendimiento y profesionalismo en el área de animación, efectos especiales, producción y posrtproducción, rendering, modelado y todo tipo de manipulación de imágenes. Las WorkStations de Silicon Graphics fueron utilizadas para crear, en conjunto con otras computadoras, los ya famosos dinosaurios de la película Jurassic Park (totalmente creados en programas de animación y modelado) y la mayoría de los efectos en Terminator II gracias a su procesador y a su impresionante velocidad de hasta 150 MHz. Algunas características de las Silicon como la Compositing Suite le permitirá armar y checar composiciones en directo con herramientas como Integrated Research, Parallax o WaveFront, con The Edit Suite podrá pintar, cortar y hacer ediciones lineal o no lineal con Avid Media, Suite Pro y SoftImage on Line, The Paint Suite dejará desarrollar su creatividad al pintar, animar y titular con Aurora Liberty y Parallax Matador, su lienzo electrónico se enriquecerá con Adobe Illustrator, CorelDraw y Times Arts Creative License. Retoques y efectos especiales se pueden hacer con Adobe PhotoShop, Alias Eclipse, Morph, Mask o con SoftImage o Xaos. Permite trabajar en conjunto con Macintosh, lo que representa un potencial altamente profesional y de alta calidad al aprovechar las ventajas de ambas plataformas (solicitar información de modelos y características para el trabajo en conjunto con Macintosh).



CHALLENGE S, M, L, XL

La línea CHALLENGE es una serie de servidores dedicada a procesos de información. Los CHALLENGE se ofrecen en tamaños S (small) con un procesador, DM (medium) hasta con cuatro procesadores, L (large) con capacidad de hasta 14 procesadores y XL (extra large) para 38 procesadores. Un servidor CHALLENGE forma

una combinación ideal con productos como EtherShare y OPI de Helios, lo que representa ser el servidor **más rápido** que existe para equipo Macintosh, (Ya sea RIP, de retoque de imagen, video, etc).

SOLLATEK

PROTECTORES DE EQUIPO

Evítese problemas, protegiendo su valioso equipo contra las fluctuaciones de la línea de alimentación, con los Interruptores Automáticos de Voltaje de Sollatek, que cortan automáticamente la alimentación a sus equipos cuando el voltaje de la línea está fuera de los límites de 95 a 145 V C.A. y la reconectan también automáticamente cuando el voltaje vuelve a quedar dentro de los límites mencionados, evitándo que sufra daño alguno !. Los IAV le ofrecen:

- Protección contra bajovoltajes y sobrevoltajes
- Supresor de picos incluído
- Protección para todo tipo de equipos eléctricos y electrónicos

Ofrece 2 modelos: El AVS15, con capacidad de hasta 15 amperes (1,875 watts) , que puede proteger simultáneamente al Monitor , Impresora y Scanner, dependiendo del consumo de dichos aparatos. Para mayores consumos, se requiere el modelo AVS30, con capacidad de hasta 30 Amperes (3,750 Watts). • **SL-AVS15** •

SONY

Sony Profesional de México

UVW 1800

Grabadora reproductora Sony BetaCam SP con corrector digital de base de tiempo, lector generador de código de tiempo, entradas y salidas de video compuesto, Y/C, RGB y componentes, incluye cable de AC y manual de operación. • **SO-UVW-1800** •

UVW 1400

Grabadora reproductora Sony BetaCam SP con estabilizador de base de tiempo, generador lector de código de tiempo, conector para computadora vía RS-232C, entrada y salida de componentes, RGB, Y/C y video compuesto.
• **SO-UVW-1400** •

PVW 2800

Grabadora reproductora BetaCam SP con TBC y generador lector de código de tiempo, panel de edición, entradas y salidas video compuesto, Y/C y componentes BetaCam, incluye cable AC y manual de operación. • **SO-PVW2800** •

EVO 9850

Grabadora editora Sony formato HI-8mm con corrector digital de base de tiempo, reductor digital de ruido (chroma y luminancia) audio digital PCM y AFM estéreo, incluye manual de operación y cable AC. • **SO-VO-9850** •

EVO 9650

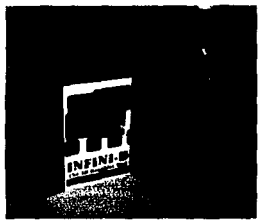
Grabadora reproductora Sony HI-8mm con interfase RS-232C para computadora, para grabación cuadro por cuadro con precisión de +- o cuadros de error, incluye control remoto y manual de operación. • **SO-EVO-9650** •

PVM 1351

Monitor de color Sony 14", 450 líneas, PAL SECAM/NTSC, H/V Delay, cuadro reducido, sólo azul, 2 entradas de video compuesto, Y/C, RGB y componentes BetaCam, opción de entrada serial digital, incluye manual de operación. • **SO-PVM1351** •

Specular International

INFINI-D 2.6



Comunique y venda sus ideas con animaciones sorprendentes y gráficas en 3D a un costo que lo pondrán a la cabeza de su competencia. Infini-D es un paquete totalmente integrado para crear animación y modelaje en 3a dimensión con realismo fotográfico. El paquete cuenta con la facilidad de uso que usted espera obtener de su Mac.
Nuevas características de la versión 2.6:
Asistente de animación: Una herramienta de procedimientos de animación que permite crear complejos efectos de animación como un movimiento suave de cámara, rápida y fácilmente.
Secuenciador actualizado: El secuenciador ha sido reestructurado y extendido para dar encadenamientos, reorganización y la habilidad de remover los objetos hijos de los objetos padres.
Con Infini-D puede biselarse cualquier texto u objeto extruído.
Soporta tipografía PostScript Tipo 1 para extrusión de texto y cualquier archivo PICT, PICS o QuickTime puede ser usado como

fondo para una vista o composición de imagen. Nueva textura de madera editable, para tener un nivel alto de realismo natural. Disponible para Macintosh y Power Macintosh. • **SI-INFINI-D** •

BACK BURNER

Sistema de rendering y animación distribuído en red que trabaja junto con infini-D 2.5 o anteriores (aún no soporta la versión 2.6). Este sistema aprovecha el CPU de cada una de las máquinas conectadas en red, por lo que el tiempo de rendering y animación se distribuye proporcionalmente en cada una, acelerando dicho proceso según el número de CPU's utilizados (no hay límite en la cantidad de CPU's que se puedan conectar). Se necesita una licencia por máquina. Existe en 3 configuraciones: 3 Pack, 5 Pack y 10 pack, una excelente solución cuando se tiene una red, de preferencia Ethernet. Soporta AppleTalk. La nueva versión del BackBurner (rendering distribuído) soporta la tarjeta Yarc que acelera el proceso de cálculo en más de un 2000%. Requiere Macintosh II o superior con FPU, 4MB en memoria RAM, red instalada. • **SI-BB1**•

SPECULAR COLLAGE

Permite la composición de imágenes siguiendo la misma filosofía de los programas formadores de páginas. Su desempeño es sumamente veloz pues trabaja mediante "proxies" que son representaciones de las imágenes a la resolución del monitor (72 dpi). Cada imagen se manipula como objeto controlándose su tamaño, posición, orientación, así como la forma en que se integra con el resto de los elementos, para después llegar a crear la imagen final. Una vez efectuado el trabajo, al guardar el archivo (en formato TIFF) se sustituyen los proxies por las imágenes originales, todos los cambios realizados así como la composición, se reflejan en las mismas, creando un archivo listo para su inserción o para su impresión. Importa archivos PICT, TIFF y archivos del PhotoShop 2.5.1, soporta fuentes Tipo 1 y True Type. Ideal como herramienta de composición de imágenes para el Adobe PhotoShop.
• **SI-COLL** •

MAIL LINK SMTP

*Mail*Link SMTP paraQuickMail, Mail*Link SMTP para Microsoft Mail.* Permite conectar un sistema de correo electrónico Macintosh (QuickMail o Microsoft Mail) con otro de máquinas UNIX, Internet o cualquier otro sistema que utiliza SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Se vende de acuerdo al número de usuarios en el sistema de correo Macintosh. • **SN-SMTP-10** •

MAIL LINK MHS

*Mail*Link MHS para QuickMail, Mail*Link MHS para Microsoft Mail.* Permite conectar un sistema de correo electrónico Macintosh (QuickMail o Microsoft Mail) con cualquier otro sistema de correo que utilice el protocolo MHS (Message Handling Service) tal como NetWare. Se vende de acuerdo al número de usuarios en el sistema de correo Macintosh. • **SN-MHS-10** •

MAIL LINK REMOTE (UUCP)

*Mail*Link Remote (UUCP) paraQuickMail, Mail*Link Remote (UUCP) para Microsoft Mail.* Permite conectar un sistema de correo electrónico Macintosh (QuickMail o Microsoft Mail) con un sistema remoto tal como Microsoft Mail, QuickMail, UNIX o Internet, por medio de la línea telefónica. Este gateway utiliza UUCP (Unix to Unix Copy) como protocolo para intercambio de mensajes. Se vende de acuerdo al número de usuarios en el sistema de correo Macintosh. • **SN-REM-10** •

MAIL LINK QM P S

*Mail*Link QM para PowerShare, Mail*Link MS para PowerShare.* Permite conectar un sistema de correo electrónico QuickMail con el nuevo sistema PowerShare de Apple. Se vende de acuerdo al número de usuarios en el servidor PowerShare.

STRATAVISION 3D 3.1

Modelador, animador y rendering para composición de escenas en 3D. Permite al usuario crear imágenes tridimensionales con calidad fotográfica. Cuenta con las opciones de rendering, tranparencias, refracciones, sombras, mapeo de imágenes, mapeo de texturas y más.
• **STR-3D** •

RENDER PRO

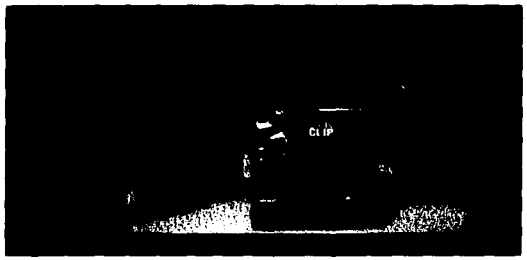
Acelera la velocidad de cálculo del StrataVision 3D en imágenes o animaciones. Puede ser utilizado en redes LocalTalk o Ethernet. Esta tecnología es mejor conocida como "Distributed Rendering" (aprovecha la memoria RAM de varios CPUs conectados en red para el cálculo en el acabado o rendering). La disminución de tiempo es casi lineal en una red Ethernet. Se necesita un nodo de software por cada máquina en la red, de preferencia del mismo tipo.

Configuración mínima: Macintosh II o superior con FPU, 4MB en memoria RAM, Sistema 7.0 o posterior y Strata Vision 3D v2.5.

• **STR-REND3** •

LIBRERIAS

Librerías de texturas: Wood, Stone, Metal, Tiles, Brick, Solid Textures, Starter Textures, Offbeat Textures.
Librerías de Figuras: Lighting Shapes, Furniture Shapes, Starter Shapes, Sports Shapes. • **STR-SHAP4** •



FRACTAL TERRAIN MOD.

Modelador de terrenos "fractales" para uso con StataVision 3D. Permite al usuario crear nuevos mundos y panoramas realistas semejando a la naturaleza. Permite posicionar montañas, valles, colinas y lagos donde se desea. El control sobre la elevación y profundidad le da al usuario la libertad de manipular las imágenes. Se necesita una Macintosh SE-30 o de mayor capacidad, disco duro y el paquete StrataVision 3D.

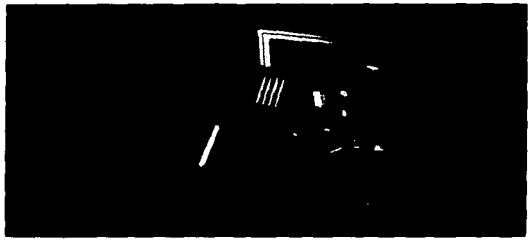
THUNDER II GX

La nueva generación de tarjetas aceleradoras SuperMac provee hasta un 50 por ciento más de velocidad comparada con la Thunder /24 original. Ofrece la resolución más alta en monitores, hasta 1600x1200 puntos. Dicha resolución ofrece la capacidad de manejar dos páginas completas y mantener además menús abiertos para facilitar la creación de cualquier trabajo. Incluye dos chips especializados DSP para la aceleración de filtros PhotoShop y CYMK. Permite trabajar en modo CYMK en Photoshop con la misma velocidad que RGB. Ideal para profesionales. Existen tres modelos con resoluciones máximas de: Thunder II GX 1600 (1600x1200). Thunder II GX 1360 (1360x1024), Thunder II GX 1152 (1152x870). Ver tablas de monitores y tarjetas SuperMac.

páginas 52 y 53. (Posee conector NuBus y despliega 16.7 millones de colores. Incluye además paneos y zoom del 200% por hardware de alta velocidad). • **SM-G3230** •

THUNDER/24

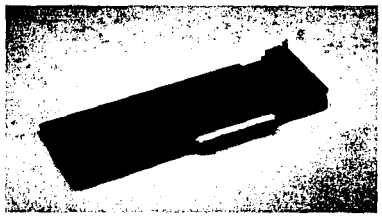
La tarjeta NuBus Thunder/24 acelera QuickDraw en un 2,100%. Soporta todos los monitores SuperMac y Apple a 24 bits ó 16.7 millones de colores. Incluye hardware zoom para el retoque de imágenes, expansión a través del Open Slot y soporte de hasta 8 megabytes de memoria RAM de video GWORLD. Con el Upgrade Thunder II light se pueden agregar chips DSP, especializados en acelerar filtros de PhotoShop y compresión de imágenes. Los resultados publicados por MacWeek, MacUser y MacWorld reflejan que esta tarjeta es mejor que cualquier otra de la competencia.
• **SM-G1130** •



SPECTRUM POWER 1152

Nueva tarjeta con tecnología Thunder especialmente diseñada para PowerPC. Despliega 24 bits (16 millones de colores) con la velocidad casi equivalente a la de laThunder/24. Su tamaño de 7" es ideal para la PowerMacintosh 6100. • **SM-G3430** •

SPECTRUM 24/SERIES V

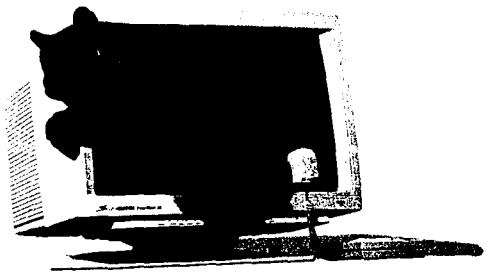


La mejor solución para crear publicaciones de gran calidad con imágenes desplegadas en colores reales a bajo costo, es sin duda, la tarjeta de video Spectrum 24 series V de SuperMac. Tarjeta aceleradora de 24 bits con paleta de colores reales y soporte en pantalla de los monitores de 14",17", 20" y 21" (640 X 480, 832 X 624 o 1024 X 768 pixeles).

Es compatible con todos los monitores SuperMac de color, Radius Precision Color y Apple de 14" y 17". Posee conector NuBus y despliega 16.7 millones de colores. Incluye además paneos y zoom del 200% por hardware de alta velocidad.

• **SM-G3930** •

PRESSVIEW 21



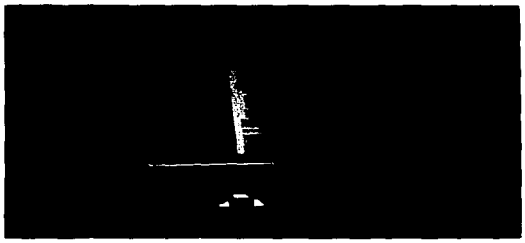
Press View es el monitor ideal para el trabajo profesional de color. El cinescopio fue diseñado por Hitachi exclusivamente para SuperMac y es un dispositivo que usa en su pantalla la tecnología de sombra Invar que hace más precisa la calidad de la imagen. La sombra Invar es un filtro para proteger la pantalla cuando se usan altas intensidades. Fue hecha especialmente para transmitir mayor colorido y brillantez en el gráfico. El Software PressView controla todos los aspectos del monitor de manera digital, tales como calibración de color, enfoque, alineación, etc. Contiene seguridad para prevenir cambios indeseables. Soporta hasta 1600x1200 puntos. Unico monitor con punto blanco de 5,000°K reales, el estándar utilizado en la industria para pruebas de color. Incluye el SuperMatch Calibrator Pro para calibración de color. (Ganador del MacUser Editor Choice Award al mejor sistema de color.)
• **SM-PV2101** •

SUPERMATCH 21T XL

Al igual que el PressView, utiliza tecnología Diamondtron de Sony para foco y color inigualables. Nuevo diseño del rayo de electrones lo hace hasta 3 veces más durable que los monitores basados en tecnologías alternas. Resolución máxima, 1600x1200 puntos.
• **SM-STD2102** •

SUPERMATCH 20T XL

Monitor SuperMatch 20" T XL Multimode Trinitron
Este monitor utiliza el reconocido tubo Trinitron de Sony para ofrecer color vivos y brillantes. Incluye cubierta antirreflejante y resolución máxima de 1280x1024. • **SM-STD9752-XL** •

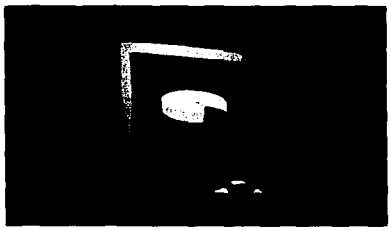


SUPERMATCH 20 PLUS C.

Este monitor de 20 pulgadas le permite ver casi dos páginas a tamaño real con un rango de color expandido, fósforo tipo EBU y 6,500°K en punto blanco. Soporta una resolución máxima de 1024 X 768 pixeles. Como todos los monitores SuperMac este modelo incluye circuitos de precisión para enfoque y pureza de color.
• **SM-STD9785** •

SUPERMATCH 17T

El SuperMatch 17T Trinitron es ideal para profesionales en negocios que requieren múltiples vistas y despliegues en pantalla, ya que permite resoluciones de 1024 X 768 pixeles a 87 dpi, 832 X 624 pixeles a 70 dpi y 640 X 480 pixeles a 54 dpi. Ofrece 300 X 225 mm (11.8" X 8.8") de área activa en la pantalla en todos los modos de resolución. Construido con los más altos estándares en requerimientos de calidad y fidelidad, el SuperMatch 17T es el líder en su rango. Como todos los monitores SuperMatch ofrece 6,500 grados Kelvin en los puntos blancos lo que permite ver fotografías o gráficas en color con gran realismo y lucidez. • **SM-STD9735** •



SUPERMATCH 17 XL

A las características del SuperMatch 17T, este monitor añade la conectividad a PC en modos VGA (640 x 480), SVGA (800 x 600) y UVGA (1024 x 768). El cinescopio está construido con la misma tecnología que el PressView 21, de sombra Invar. • **SM-STD1701** •

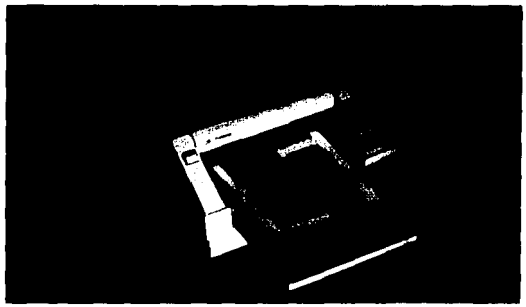
DIGITAL FILM

Sistema de edición de video profesional "Off-Line/On-Line" en una sóla tarjeta. Provee captura en tiempo real de video/audio a 30 cuadros por segundo con ventanas de hasta 640 X 480 pixeles de resolución y 24 bits de color. Su hardware integrado de aceleración Thunder y compresión JPEG permiten grabar a disco en proporciones de hasta 50:1. A su vez, soporta 44 kHz de audio. Con tecnología integrada "Thunder", se tiene 24 bits acelerados en pantallas de hasta 17 pulgadas. Soporta NTSC, PAL, S-Video y audio Stereo tanto en entrada como en salida. Imprime a Video Tape. El paquete incluye el player de Digital Film, grabador

de Digital Film, Digital Film encoder con caja de conexiones, Adobe Premiere, CoSA After Effects, extensión QuickTime. Requiere computadora Quadra 700, 800, 900 o 950, 32 MB en RAM como mínimo, de 1 a 4 GB en disco SCSI 2-Fast como disco de almacenaje, monitor SuperMatch 17"T Trinitron MultiSync o Apple 14".
• **SM-DV2050** •

PROOF POSITIVE 2.0

Impresora de sublimación de tinta, que permite tener resultados con calidad cercana a fotografía con 16.7 millones de colores (24 bits) en unos cuantos minutos. Ideal para pruebas de color "In-House" pues es la única con EFI Color incluido para calibración de color y simulación de negativos. Se conecta a través del SCSI a una Macintosh, la cual es utilizada como RIP al instalar el software adecuado. Esto permite actualizar dicho RIP de manera fácil y muy económica, además de aprovechar avances en tecnología como lo es PowerPC. La nueva versión imprime en la mitad de tiempo, utiliza un nuevo conector SCSI al cual se le puede agregar un disco duro para almacenar colas de impresión, aumentando la productividad en un 100%. Versión tabloide (11"x17" full bleed) y Carta (8.5"x11" full bleed). Incluye cinta y 100 hojas. • **SM-PTR120** •

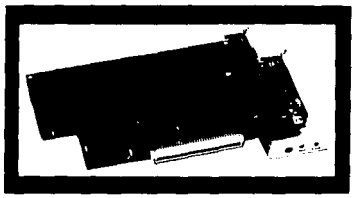


SPIGOT II TAPE

Nuevo producto, ideal para presentaciones corporativas y usuarios pequeños interesados en utilizar QuickTime. Captura video NTSC a 30 cuadros por segundo con resoluciones de 320x240 pixeles. Contiene un encoder para salida de video a NTSC y con "Spigot Zoom" permite desplegar video en pantalla completa (640x480 pixeles). Requiere Macintosh con 12 MB de RAM y disco duro SCSI-2Fast para almacenamiento.

VIDEOSPIGOT

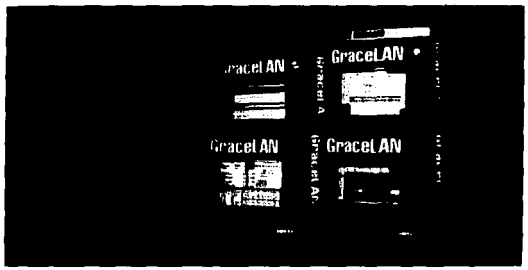
El primer producto que permitió al usuario común utilizar video en la Macintosh, VideoSpigot es igual al Spigot II Tape, excepto que no tiene encoder para salida de video.
• **SM-DV1130** •



TECHWORKS

GRACELAN

Analiza cada dispositivo conectado a la red y reporta configuraciones del sistema, memoria, versiones de software, accesorios de escritorio, INIT's, etc., arma los datos en reportes que pueden ser impresos o exportados. • **TW-10032-0001** •



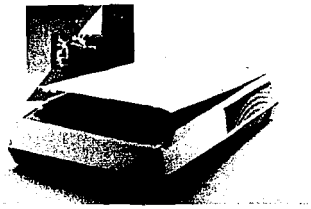
NET UTILITIES

Conjunto de aplicaciones para administración de redes básico. Incluye NameScan (enlista dispositivos en la red, direcciones), netTimer (verifica conexiones y tiempos de respuesta), NodeWatch 9 notifica si un servicio o nodo aparece o desaparece de la red, LaserCheck (status de impresoras, listas de fonts, etc.), MultiChat (conferencia en línea con otros usuarios). • **TW-10448-0001** •

UMAX

SCANNER UC-630

El UC-630 de Umax es un scanner a color de 24 bits (16.7 millones de colores) de tres pasos que suministra una resolución real de 600 X 300 dpi (1200x1200 interpolados).



COMPATIBILIDAD PRODUCTOS SUPERMAC

DESPLIEGUE EN PANTALLA

- 24 BITS COLOR.- 16.7 MILLONES DE COLORES
- 16 BITS COLOR.- 32,768 COLORES
- 8 BITS COLOR.- 256 COLORES
- 8 BITS ESCALA DE GRISES.- 256 GRISES (SOLO EN MONITORES PLATINUM)
- 4 BITS COLOR.- 16 COLORES
- 4 BITS ESCALA DE GRISES.- 16 GRISES (SOLO EN MONITORES PLATINUM)

COMPATIBILIDAD APPLE CPU

TARJETAS GRAFICAS SUPERMAC	Quadra 900 y 950	Quadra 800	Quadra 840AV	Quadra 700	[illegible]	[illegible]							
Thunder II GX 1600	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔		✔	✔
Thunder II GX 1360	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔		✔	✔
Thunder II GX 1152	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔		✔	✔
Thunder / 24	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔		✔	✔
Spectrum / Power 1152	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Spectrum / 24 Series V	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔		✔	✔
DigitalFilm	✔	✔	✔	✔		✔							
Spectrum / 8-24 PDQ	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔			
Spectrum / 8 Series III	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔			

[4] Requiere adaptador NuBus IIsi. [5] Requiere adaptador NuBus

COMPATIBILIDAD POWER MACINTOSH

MONITORES SUPERMAC

POWER MACINTOSH BUILT-IN VIDEO	PressView 21 Display System					[illegible]																					
	RESOLUCIONES					RESOLUCIONES						RESOLUCIONES				RESOLUCIONES		RESOLUCIONES			RESOLUCIONES		
	640x480	832x624	1024x768	1152x870	1360x1024	640x480	832x624	1024x768	1152x870	1360x1024	1600x1200	640x480	832x624	1024x768	1152x870	1024x768	1152x870	640x480	832x624	1024x768	640x480	832x624	1024x768
6100 Logic Board [1]	16	8				16	8					16	8					16	8		16	8	
7100 Logic Board [2]	16	8				16	8					16	8					16	8		16	8	
8100 Logic Board [3]	16	8				16	8					16	8					16	8		16	8	
7100 [illegible] 1 MB [illegible] RAM	16	8	8	8		16	8	8	8			16	8	8	8	8	8	16	8	8	16	8	8
7100 [illegible] 2 MB [illegible] RAM	24	24	16	16		24	24	16	16			24	24	16	16	16	16	24	24	16	24	24	16
8100 [illegible] 2 MB [illegible] RAM	24	24	16	16		24	24	16	16			24	24	16	16	16	16	24	24	16	24	24	16
[illegible] 4 MB	24	24	24	24		24	24	24	24			24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Configuraciones AV	24	24	16	16		24	24	16	16			24	24	16	16	16	16	24	24	16	24	24	16

[1] Similar a la Quadra 660. [2] Similar a la Quadra 650. [3] Similar a la Quadra 800

PRODUCTOS SUPERMAC

MONITORES SUPERMAC

TARJETAS GRAFICAS SUPERMAC

	PressView 21 Display System					Superdotsch 21 +T XL Color Display						Superdotsch 21 Two Page Color Display	Superdotsch 20 +T XL Medium Color Display																
	RESOLUCIONES					RESOLUCIONES						RESOLUCION	RESOLUCIONES				RESOLUCIONES		RESOLUCIONES			RESOLUCIONES			RESOLUCION	RESOLUCION
	640x480	832x624	1024x768	1152x870	1600x1200	640x480	832x624	1024x768	1152x870	1600x1200	1600x1200	1152 x 870	640x480	832x624	1024x768	1152x870	[illegible]	[illegible]	640x480	832x624	1024x768	640x480	832x624	1024x768	1152 x 870	1024 x 768
Thunder II GX 1600	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Thunder II GX 1360	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Thunder II GX 1152	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Thunder / 24	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Spectrum / Power 1152	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Spectrum / 24 Series V	●	●	●			●	●	●					●	●	●		●		●	●	●	●	●	●		●
DigitalFilm	●	●				●	●						●	●					●	●		●	●			
Spectrum / 8•24 PDQ	●	◐	◐	◐		●	◐	◐	◐			◐	●	◐	◐	◐	◐	◐	●	◐	◐	●	◐	◐	●	●
Spectrum / 8 Series III	◐	◐	◐			◐	◐	◐					◐	◐	◐		◐		◐	◐	◐	◐	◐	◐		●

COMPATIBILIDAD VRAM

MONITORES SUPERMAC

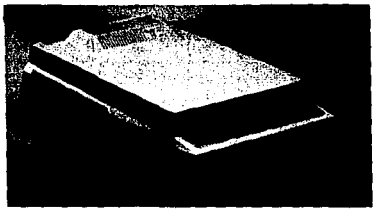
APPLE BUILT-IN VIDEO

	PressView 21 [1] Display System					Superdotsch 21 +T XL [1] Color Display						Superdotsch 21 Two Page Color Display	Superdotsch 20 +T XL Medium Color Display																
	RESOLUCIONES					RESOLUCIONES						RESOLUCION	RESOLUCIONES				RESOLUCIONES		RESOLUCIONES			RESOLUCIONES			RESOLUCION	RESOLUCION
VRAM	640x480	832x624	1024x768	1152x870	1600x1200	640x480	832x624	1024x768	1152x870	1600x1200	1600x1200	1152 x 870	640x480	832x624	1024x768	1152x870	[illegible]	[illegible]	640x480	832x624	1024x768	640x480	832x624	1024x768	1152 x 870	1024 x 768
Quadra 950 1 MB	◐	◐	●	●		◐	◐	●	●			●	◐	◐	●	●	●	●	◐	◐	●	◐	◐	●	●	●
2 MB	●	●	◐	◐		●	●	◐	◐			◐	●	●	◐	◐	◐	◐	●	●	◐	●	●	◐	●	●
Quadra 840AV 1 MB	◐	◐	●	●		◐	◐	●	●				◐	◐	●	●			◐	◐	●	◐	◐	●		
2 MB	●	●	◐	◐		●	●	◐	◐				●	●	◐	◐			●	●	◐	●	●	◐		
Centris 660AV 1 MB	◐	◐	●	●		◐	◐	●	●				◐	◐	●	●			◐	◐	●	◐	◐	●		
Quadra 700 512 KB	●	●		●		●	●		●			●	●	●		●		●	●	●		●	●		●	
Quadra 700 y 900 1 MB	●	●				●	●		●			●	●	●		●		●	●	●		●	●		●	
2 MB	●	●		●		●	●		●			●	●	●		●		●	●	●		●	●		●	
Centris 650 y 610 512 KB	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Quadra 650 610 y 800 1 MB	◐	◐	●	●		◐	◐	●	●			●	◐	◐	●	●	●	●	◐	◐	●	◐	◐	●	●	●
LC 520 512 KB LC 575 y Quadra 605 1 MB	●	●	●	●		●	●	●	●				●	●	●	●			●	●	●	●	●	●		
	◐	◐	●	●		◐	◐	●	●				◐	◐	●	●			◐	◐	●	◐	◐	●		
Performa 512 KB	●					●							●						●			●				
1 MB	◐					◐							◐						◐			◐				
Performa	●					●							●						●			●				
LC III 512 KB	●	●				●	●						●	●					●	●		●	●			
768 KB	◐	●				◐	●						◐	●					◐	●		◐	●			
LC 1 1 1 768 KB	●					●							●						●			●				
512 KB	●					●							●						●			●				
PowerBook 180 180c y 160	●	●				●	●						●	●					●	●		●	●			
Duo Monitors	●	●				●	●						●	●					●	●		●				
Duo Docks 512 KB	●	●				●	●						●	●					●	●		●				
1 MB	◐	◐				◐	◐						◐	◐					◐	◐		◐				

[1] Requiere kit de cable adaptador universal

El tiempo de registro de UC-630 es de 140 segundos por una hoja tamaño carta a 600 dpi. Tiene un tiempo total que es típicamente de 30 a 60% más rápido que los de la competencia. Su alta tecnología en el diseño óptico ofrece una mejor calidad y confiabilidad en el uso, lo que representa que el UC-630 sea uno de los mejores scanners de su tipo. Incluye el Adobe PhotoShop 2.5.1. Requiere Macintosh Plus en adelante, PC XT, PC 386, IBM PS/2P y compatibles. Opción de adaptador de transparencias Umax.
• **UM-UC0630** •

SCANNER UC-840



Scanner de 24 bits que suministra 800 X 400 dpi reales de resolución (1600x1600 interpolados). El diseño de 24 bits descifra 16.7 millones de colores. Con características muy parecidas al UC-630, el UC-840 es la mejor opción cuando se requiere más resolución sin llegar a los 1200 dpi. Adaptador de transparencias disponible (UTA-840). • **UM-UC0840** •

SCANNER UC-1200

Este modelo de Umax es un scanner de 30 bits (1.6 billones de colores) a 1200 X 600 dpi de resolución (2400x2400 interpolados). El tiempo de registro del UC-1200 es menor que la gran mayoría de los scanners en este rango, ya que requiere de un sólo paso en lugar de tres. Incluye todas las características del UC-630. Puede incluir o no el Adobe PhotoShop según el pedido del usuario. El adaptador de Transparencias de Umax (UTA) diseñado exclusivamente para adaptarse a los scanner Umax, permite capturar transparencias y diapositivas sin necesidad de instalarlo cada vez que se requiera; es decir, se acopla al scanner y permite digitalizar en ambas formas. Requiere Macintosh Plus en adelante. Es compatible con IBM PC XT, PC 386, IBM PS/2 y compatibles. Opción de Adaptador de transparencias Umax. • **UM-UC126MAC** •

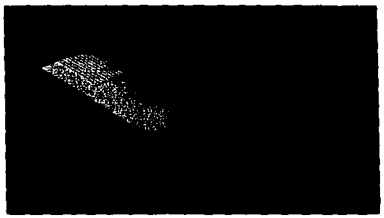
SCANNER UC-1260

Este modelo es de 24 bits y 16.7 millones de colores, tiene como máxima resolución 1200x600 dpi reales (2400x2400 interpolados), con un soporte de colores en grises, medios tonos y modos lineart. Tiene una interface interconstruída SCSI, soporte estándar TWAIN, funciones de calidad de digitalización para reducir el sombreado de la imagen y un adaptador opcional de transparencias modelo UTA-IE. • **UM-UC1260** •

ADAPTADOR DE TRANS.

Permite digitalizar transparencias de 35 mm, 4"x 5" y hasta placas de rayos X con un área máxima de 203 mm x 254 mm. Este adaptador de transparencias está diseñado para acoplarse a los Scanners Umax permitiendo al usuario si así lo desea, digitalizar tanto opacos como transparencias sin necesidad de instalarlo cada vez (el adaptador permite al scanner digitalizar ambas aplicaciones). Adaptador disponible para Umax UC630, UC-840, UC-1200, UC-1200SE, UC-1260.
• **UM-UTA-1** •

POWERLOOK

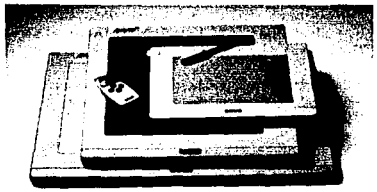


Scanner de color de un sólo paso de 600 x 1200 dpi de resolución óptica con interpolación por hardware a 1200 x 1200 dpi y por software a 2400 x 2400 dpi. Este scanner ofrece la máxima calidad en la captura de imágenes en color por su empleo de 30 bits por pixel. Con este scanner usted puede capturar imágenes en color y en escala de grises así como línea (LineArt). Su interfase SCSI II le permite la mayor velocidad de transferencia de datos del scanner a la Macintosh lo que aunado a su rapidez de exploración lo convierte en una herramienta altamente productiva para el profesional de color. Incluye adaptador para transparencias Umax y versión completa del Adobe PhotoShop).
• **UM-POWERLOOK** •

TABLETAS EN GENERAL

Tabletas Digitalizadoras. Cualquier artista que utilice como medio de expresión la computadora ha soñado por mucho tiempo en una herramienta electrónica que sea como una extensión natural de sus manos, lo cual involucra un gran avance de tecnología. Wacom brinda una solución completa con la serie SD de tabletas digitalizadoras inalámbricas. Wacom provee además, soporte en cualquier área del arte, CAD, DTP y Multimedia en ambientes Macintosh, Work Stations, IBM y compatibles con Adobe PhotoShop, Fractal Painter, Ilustrator, AutoCAD, Animation Stand, Free Hand, etc. Las tabletas digitalizadoras tienen modelos sensibles

a la presión facilitando el trabajo de dibujo a mano alzada, ensanchando o aligerando el trazo de acuerdo a la presión con que se apoya la plumilla. El modo no sensible a la presión es ideal para trazos rectos y bien definidos en aplicaciones de CAD. Las medidas de las tabletas sugieren diversas aplicaciones: 12" X 18" para retoque fotográfico y diseño de calidad; 12" X 12" para aplicaciones de CAD, artes gráficas y DTP; 6" X 8" para aplicaciones de diseño gráfico y comunicación visual. Algunos modelos cuentan con superficies electrostáticas, otros con superficies sencillas (la electrostática permite adherir la hoja a su superficie como si fuera un imán para calca o mejor definición de los trazos). Nueva tableta transparente cubre la hoja para fijarla pero sin ningún mecanismo electrónico, lo cual la hace mucho más económica e incluye además un panel de menús para acceso de comandos y macros. Disponible para Macintosh, PC o compatible y para Silicon Graphics.



• **WA-420M30** •

EXODUS

Servidor de pantalla a color para sistema X Windows. Es la primera implementación del estándar X11 revisión 4 bajo el Sistema Operativo Macintosh y A/UX. Proporciona un front-end del sistema X Windows para aplicaciones de cliente que corran en una variedad diversa de sistemas host.

• **WP-EMAC** •

EMULACION TER. VT320

Convierte una Macintosh en una VT320, terminal de texto estándar series VT-300 de DEC. Las Mac pueden ser conectadas a una VAX usando una línea serial o a través de una variedad amplia de redes. Las conexiones seriales pueden ser por medio de una línea directa al host o por medio de una línea conmutada con un módem.

EMULACION TER. VT330

Emulación de terminales gráficas y de texto VT330 de DEC y transferencias de archivos. Tiene una interfase amigable tridimensional y menús estilo pop-up, que emula también terminales de texto VT52, VT100 y VT220, además contiene toda la funcionalidad de las VT330. Soporta los modos Tektronix 4010/4014. Proporciona transferencia de archivos sin errores con protocolos Xmodem, Ymodem y kermit.Las Mac pueden estar conectadas a una VAX a través del puerto de la impresora ó del módem, usando una línea directa o conmutada.

EMULACION TER. VT340

Convierte una Macintosh en una terminal gráfica y de texto de color series VT340 y VT330 de DEC. Usando una Mac II con monitor de color, todas las características de una VT340 pueden ser emuladas confiablemente. En Macintosh monocromáticas, usa tonos de grises para simular color. las Mac pueden ser conectadas a una VAX usando una línea serial o a través de una gran variedad de redes. la conexión serial puede ser a través de una línea directa al host o por medio de una línea conmutada con un módem.

Xchange presenta un gran número de extensiones para QuarkXPress. Estos son módulos especialmente diseñados para aumentar la funcionalidad de QuarkExpress tales como retoque de imágenes, dibujos, efectos especiales en texto y gráficas, organización de proyectos, calibración de color y mucho más.

SXETCH PAD

Extensión para QuarkXPress que proporciona herramientas de ilustración donde podrá dibujar curvas de Bezier, líneas, objetos y realizar transformaciones como girar, cambiar tamaño y cortar, además de situar texto a lo largo de curvas. Ideal para integrar gráficos en publicaciones sin necesidad de una aplicación extra.
• **XC-SXETCH** •

SCALE IT

Extensión para QuarkXPress para cambiar de tamaño una página de XPress con todo su contenido calculando correctamente las nuevas dimensiones y posición de los elementos así como el cuerpo de los textos y grosor de líneas. Indispensable para despachos o agencias de publicidad que requieren el mismo diseño a diferentes tamaños para publicación en prensa. • **XC-SCALEIT** •

INPOSITION LITE

Con esta extensión pueden obtenerse salidas de pliegos con hasta cuatro páginas por lado ya formadas y en posición considerando las

características de la publicación como número de pliegos y el arrastre del texto. También incluye en la impresión en forma automática marcas de corte, de doblado, de registro, para localización de lámina, etc. Herramienta indispensable para la preparación de archivos listos para la pre-prensa. • **XC-INPOSL** •

IMAGE EDITOR

Con esta extensión usted dispone de herramientas para manipular imágenes dentro de QuarkXPress. Puede hacer conversiones entre los formatos CMYK, RGB, escala de grises y bitmaps. Se dispone de brocha, lápiz y pincel de aire para dibujar sobre imágenes así como herramientas para creación de máscaras como Rectángulo, Círculo, Lazo y Vara Mágica. • **XC-IMEDIT** •

IMAGE BALANCE

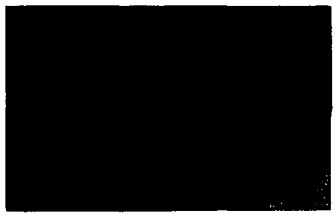
Esta extensión permite el control cromático de una imagen mediante tres controles principales: Balance de Color, Ajuste de Color y Control de Tono. De esta manera usted puede ajustar el tono, saturación, luces, sombras, brillo y contraste de imágenes y controlar así la apariencia de ésta en el contexto de la página. • **XC-IMBAL** •

IMAGE FXTS

Con esta extensión usted puede realizar efectos especiales en imágenes con la colección de once filtros que se incluyen, tales como: suavizado, contraste de detalle, mosaico, etc. También pueden emplearse los filtros y Plug-Ins para Photoshop incluyendo los Kai's Power Tools. • **XC-IMEFXT** •

TARJETA NUSPRINT

Exelente para usuarios de 3-D, que desean dejar de esperar el rendering y comenzar a trabajar en el siguiente modelo lo cual representa un ahorro considerable en el tiempo de proceso del trabajo. Cuenta con tecnología RISC.
El siguiente software puede ser acelerado usando la tarjeta Yarc Nubus directamente o a través del Yarc RenderMan.



3D Custom Clip Objects, • **3D Turbo,** ArchiCAD, DesignCAD, DynaPerspective, • **Infini-D /** BackBurner, MacroMind 3D, MacroModel, MacTOPAS, • **Morph,** • **Playmation,** • **Presenter Professional,** REND-X/Stratavision, • **Sculpt 3D y 4D,** • **SHADE II,** • **ShowPlace**/MacRenderMan, Super 3D, SwivelMan, • **Typestry,** V.G. Shaders, Zoom y muchos más.

• **Paquetes de software** que ofrecen soporte directo de la Tarjeta Aceleradora Yarc. • **YS-NUSPRINT16** •

• DTP • • Multimedia • • Redes •

• **10BASE-2.** Estándar proporcionado por la IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) para construir redes Ethernet mediante cable coaxial delgado. Conocido también como thinnet o cheapernet.

• **10BASE-5.** Estándar proporcionado por la IEEE para construir redes Ethernet mediante cable coaxial grueso. Fue el cable original en redes Ethernet. También conocido como thicknet.

• **10BASE-T.** Estándar (IEEE 802.3) para construir redes Ethernet mediante cable par trenzado. Se le conoce como UTP (Unshielded Twisted Pair) o simplemente TP.

• **Administración "in-band".** Se define como la administración de un dispositivo a través del propio cable de la red y mediante el mismo protocolo, junto con el tráfico normal de la red. Enviar comandos dentro del StarCommand en una red LocalTalk es administración "in-band".

• **Administración "out-of-band".** Enviar tráfico de administración sobre un cable adicional a la red y bajo otro protocolo (por ejemplo RS-232).

• **Administrador de red.** Persona que coordina el diseño, instalación y administración de una red. Es el encargado de agregar nuevos usuarios y resolver los problemas de esta.

• **Antialias.** Tratamiento de objetos con contornos duros para que se funda de forma homogénea con el fondo. Tecnica de fusion en imágenes de mapa de bits.

• **AppleTalk.** Conjunto de protocolos estándares de comunicación que utilizan las computadoras Macintosh para poder comunicarse entre sí, con impresoras, servidores y otros dispositivos.

• **AUI.** (Attachment Unit Interface). Conector utilizado para acoplar el cable coaxial grueso (10BASE-5) a un dispositivo . Un conector AUI presenta 15 pines.

• **Backplane.** Tarjeta con ranuras localizada en la parte posterior de un concentrador, a la cual se le pueden conectar hubs y ruteadores. El backplane además contiene los buses internos del concentrador. backbone: Sección fundamental de una red que actúa como conducto primario de tráfico que viene de, o va hacia otras redes.

• **Bloque armónica.** Bloque con 12 jacks RJ-11 y un cable para conectarse a un hub o ruteador. No se puede montar en un rack.

• **BNC.** Conector de cable coaxial delgado, el cual se utiliza como estándar para el cable 10BASE-2 Ethernet.

• **Bus.** En términos computacionales se define como un conducto lineal que se utiliza para transmitir señales, desde una o más fuentes a uno o más destinos.

• **Bus Ethernet.** Dentro de un concentrador se presentan dos buses Ethernet. Cada uno cuenta con un conector al backbone mediante un módulo de interface que puede ser thick, thin o 10Base-T.

• **Cable de administración.** Cable con un conector RJ-45 en un extremo y un DIN-8 en el otro. Este cable se utiliza para conectar el puerto de administración RS-232 de un hub o ruteador al puerto módem o impresora de la computadora del administrador, para administración "out of band".

• **Calibración del monitor.** Proceso para corregir la interpretación cromática de un monitor para ajustarla a los colores del resultado impreso.

• **Case-mounted.** Ruteador o hub en armazón de plástico para ser utilizado fuera de un concentrador. Un modelo case-mounted puede ser fácilmente adaptado para utilizarse dentro de un concentrador.

• **CMYK.** Iniciales en inglés de los colores empleados en impresión: cian, magenta, amarillo y negro. Los tres primeros son los colores primarios sustractivos a los que se les añade el negro para mejorar la reproducción de color.

• **Códigos Farallon.** Expresión que se le asigna a un dispositivo que se caracteriza por ser único y por ser de la forma PNXXX, en donde XXX es el modelo de este. El modelo aparecerá impreso en la lista de productos como: PN307, PN357, PN377, etc.

• **Concentrador.** Gabinete que puede conjuntar 10 tarjetas como ruteadores y hubs. Un concentrador puede ser configurado como máximo para 120 puertos Ethernet ó 230 puertos Localtalk.

• **Conector PhoneNet.** Dispositivo que permite conectar una Macintosh o impresora a una red PhoneNET (por medio de cable par trenzado). Este conector presenta dos jacks RJ-11 sin terminación.

• **Corrección de color.** Ajuste del color de una imagen para compensar por deficiencias en la digitalización o de características de la salida.

• **CSMA/CD.** (Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection) Es el mecanismo de acceso al canal de transmisión en el cual el dispositivo que desee transmitir primero verifica la existencia de la portadora en el canal. Si no detecta portadora en un cierto lapso de tiempo, procede a apropiarse del canal y trasmitir. De lo contrario espera a que termine la transmisión en proceso. Cuando dos nodos intentan transmitir al mismo tiempo, ocurre una colisión y ambos nodos retrasan su transmisión un periodo de tiempo aleatorio.

• **Curvas de Bezier.** Curvas cuya forma está determinada por la posición de puntos de control a lo largo de ella.

• **Densitómetro.** Dispositivo sensible a la densidad de la luz transmitida o reflejada por una película o papel. Sirve para comprobar la precisión, calidad y consistencia del resultado final.

• **Digitalización.** Procedimiento para capturar imágenes impresas en la computadora.

• **Dip.** (Dual in-line package) se refiere a dispositivos electrónicos que presentan dos arreglos de pines en un solo circuito integrado. Los switches empaquetados en esta forma son conocidos como DIP switches.

• **DPI.** Iniciales en inglés de puntos por pulgada. Medida de resolución de las impresoras, filmadoras y otros dispositivos de salida.

• **DSP.** Procesador de señales digitales. Se trata de un microprocesador especialmente diseñado para realizar procesos como los filtros de PhotoShop a una mayor velocidad que si lo procesa el CPU de la computadora.

• **EPS.** (Encapsulated PostScript). Formato de archivo donde todos los elementos en éste, están descritos por medio de comandos PostScript.

• **Ethernet.** Estándar de transmisión de datos en una LAN (Red de Area Local), que se caracteriza por presentar una velocidad de datos de 10 megabits por segundo (Mbps) y utilizar un esquema CSMA/CD.

• **EtherWave.** Familia de productos Farallon que agregan flexibilidad a las redes 10Base-T. Incluye tarjetas, transceivers y adaptadores y permite crear ya sea pequeñas redes independientes de hasta 8 nodos o conectar hasta 7 nodos a cada puerto de un hub.

• **Filmadora.** Dispositivo de salida que sirve para reproducir una imagen de computadora a una composición de alta resolucion sobre papel o película.

• **Gateway.** Dispositivo que permite hacer una conversión entre protocolos de redes. Ejemplos de estos son el StarRouter e InterRoute/5 los cuales permiten convertir entre Appletalk y TCP/IP. También permiten conectar redes LAN a minis y mainframes puesto que convierten los protocolos SNA, DECnet o similares en IPX, AppleTalk, etc.

• **Hub.** Es un dispositivo multipuertos que amplifica las señales en redes LocalTalk o Ethernet. El tráfico recibido en cualquier puerto es retransmitido a todos los otros puertos del hub.

• **IEEE.** (Institute of Electrical and Electronic Engineers) Es la asociación mas importante de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos que han definido la mayoría de los estándares de transmisión de datos.

• **Imposición.** Posicionamiento de varias páginas de una publicación en una sóla hoja de película. De esta forma varias páginas pueden imprimirse en un solo pliego. La posición de las páginas en la hoja de película se determina de acuerdo con la forma en que se doblará el pliego, el tipo de encuadernación a emplear, tamaño de la prensa, tamaño de las páginas y otros parámetros.

• **Internet.** Cuando se conectan entre sí varias redes locales, se crea una Super-Red o internet. No confundir con "Red Internet".

• **Interpolación.** Procedimiento matemático por medio del cual se incrementa la resolución de una imagen obteniendo nuevos pixeles a partir de los existentes.

• **InterRoute/5.** Este dispositivo se considera un ruteador, pero a la vez presenta las características de un gateway. Proporciona 4 puertos LocalTalk y uno Ethernet y se puede instalar como unidad independiente (case-mounted) o dentro de un concentrador. Cada uno de los puertos LocalTalk están conectados por sus buses al concentrador backplane. Los usuarios pueden definir la conexión de un puerto Ethernet a cualquiera de los dos buses Ethernet por medio del software StarComand.

• **Jack.** Orificio que permite insertar un plug y establecer una conexión. Ejemplos son los jacks telefónicos que aparecen en las paredes de las instalaciones recientes. Contraparte del conector RJ-45. Generalmente instalado en las paredes de las oficinas.

• **JPEG.** (Joing Photographers Experts Group; Asociación de Fotógrafos Expertos). Conjunto de normas desarrolladas por este grupo para comprimir y descomprimir imágenes digitalizadas.

• **Jumper.** Componente de metal y plástico que se utiliza para conectar dos pines en un circuito, por lo general se utiliza para conectar dos buses en un concentrador backplane.

• **°Kelvin.** Escala de temperatura utilizada para describir las distintas longitudes de onda o colores de la luz. Los grados Kelvin tienen los mismos incrementos que los grados Celsius, pero la escala inicia en el cero absoluto.

• **Lineaje.** Medida que especifica cuantos puntos de la trama caben en una unidad de medida. Si se trata de pulgadas se habla de lpi (líneas por pulgada).

• **LocalTalk.** Especificación de cableado para transportar el protocolo AppleTalk, la cual establece una velocidad de comunicación de 230.4 kilobits por segundo. Utiliza cable blindado o STP.

• **LPI.** (Lines Per Inch-líneas por pulgada). Medida de frecuencia de una trama de medio tono o lineatura (esta frecuencia suele estar comprendida entre 55 y 200). LPI se refiere a la frecuencia de líneas de puntos horizontales y verticales que forman la trama.

• **Marcas de registro.** Pequeñas cruces que se filman junto con la página que auxilian a alinear las películas.

• **Marcas de doblez.** Líneas que se filman junto con las páginas que sirven de guías al doblar los pliegos ya impresos.

• **Máscara.** Una región de una imagen que se selecciona para aplicar sólo en ella diversos efectos o manipulaciones, con lo que se habla de máscara de retoque. También puede usarse para recortar, hablándose entonces de máscara de recorte.

• **Medio tono.** Gama de colores o niveles de gris entre las zonas más claras y más obscuras de una imagen.

• **MIDI.** Es un método de comunicación con instrumentos musicales electrónicos. El MIDI le indica a los instrumentos cuales notas debe tocar, o que tan largo debe ser el sonido. Un sequenciador o interface MIDI nos da la posibilidad de crear y editar musica en nuestra Macintosh.

• **Módulo de interface.** Este pequeño dispositivo es intercambiable en los Ether10-T StarControllers y en los concentradores Farallon y sirve para conectarlos al backbone de la red. Puede ser tipo thin (BNC), thick (AUI) o 10Base-T (RJ-45).

• **Moiré.** Una ilusión óptica que consiste en una trama visible que resulta de la superposición incorrecta de las tramas de color al imprimir.

• **Negativo.** Película en la que la imagen aparece invertida, con las zonas obscuras en blanco y viceversa.

• **Nodo.** Cualquier dispositivo que conectamos a una red y se convierte en un usuario de la misma.

• **Nombre de nodo.** El nombre asignado a cada dispositivo por el usuario o el administrador de la red. Para una computadora Macintosh, esto se realiza dentro del panel de control llamado

Sharing Setup o Configurar Acceso. Este no es el nombre del producto (como StarController o StarRouter), ya que es el que se le da por su función o localización. Por ejemplo Hub de mercadotecnia, grupo de ventas, etc.

• **Número de serie Farallon.** Es una expresión de siete caracteres de la forma XX-YYYYY , en donde XX es el número de modelo (el cual es único) y YYYYY es el número de serie del dispositivo. Estos números aparecen en la lista de dispositivos del StarComand.

• **Ohmetro.** Instrumento utilizado para medir la resistencia eléctrica que presenta un circuito. Se puede utilizar para medir continuidad entre dos puntos, ya sea en cables, fusibles, etc.

• **OPI.** Iniciales de Open Prepress Interface. Esta especificación permite emplear una versión de baja resolución, de una imagen de alta para su posicionamiento. Al imprimir la página se realiza la sustitución por la versión de alta resolución en forma automática.

• **Paleta de control.** Ventana de herramientas particular en QuarkXPress y PageMaker, con la cual podremos integrar modificaciones en nuestras publicaciones sin entrar a los menús.

• **Pantone.** Formato universal de color que incluye los equivalentes en CMYK de cada tono de color.

• **Patch Panel.** Tablilla plana alargada con 12 ó 24 jacks RJ-11 ó RJ-45, y un cable para conectarlo a un hub o ruteador Farallon. Existen 3 tipos de Patch panel que son: TE711, TE712 y TE713.

• **PhoneNET.** Red semejante a LocalTalk pero utiliza cable par trenzado sin blindaje. Utiliza uno de los puertos seriales interconstruidos en todas las computadoras Macintosh. Permite además conectar otros dispositivos como pueden ser impresoras, Newtons, etc. para formar parte de la red.

• **PICS.** Es un archivo que contiene una serie de imágenes en secuencia (PICTURES in a SEQUENCE) que forman una animación muy sencilla.

• **PICT.** Formato común para definir imágenes orientadas a objetos o de mapas de bits en Macintosh.

• **Plug.** Conector pequeño y transparente de plástico que se coloca en el extremo de un cable par trenzado. Puede ser RJ-11 ó RJ-45.

• **PostScript.** Lenguaje de descripción de páginas en el cual por medio de comandos se describen todos los elementos y sus características en una página (posición, color, tamaño, etc.).

• **Prueba de color.** Representación impresa en color que muestra con fidelidad los colores tal y como serán obtenidos en la prensa.

• **Puerto.** Es la entrada/salida de un hub o un ruteador. Los hubs se caracterizan por la cantidad de puertos que presentan.

• **Punchdown Block.** Distribución de cable semejante al utilizado en instalaciones telefónicas para conectar una red a un hub o a un ruteador. Requiere insertar cada hilo individualmente en una especie de pinza.

• **QuickTime.** Es una extensión del sistema Macintosh, con la cual las aplicaciones tienen la posibilidad de reunir datos en base a tiempo, como son video y audio. QuickTime contiene dos poderosas características: compresión y un mecanismo de tiempo. QuickTime comprime y descomprime cada cuadro de película que reproduce, por lo que ahorra hasta 15 veces el espacio que ocuparía si fuese solamente video.

• **Rasterización.** Proceso mediante el cual una filmadora convierte la información matemática y digital en una serie de puntos para obtener una película negativa o positiva.

• **Red.** Conjunto de dispositivos, los cuales se pueden interconectar por medio de la implementación de ruteadores, puentes y gateways.

• **Red Internet.** Red mundial para promover la investigación y avance tecnológico generada a partir de una red de las agencias de defensa en E.U. (DARPA). Actualmente tiene como 2 millones de suscriptores que incluyen las principales universidades de cada país y muchas empresas comerciales.

• **Render.** Es la capacidad que tienen algunos programas de creación tridimensional , para desarrollar objetos que dan la apariencia de pertenecer a la realidad, en base a técnicas se aplican texturas y sombras a las creaciones mismas.

• **Resistencia de salida o terminador.** Resistencia de 120 ohms que se usa al final del cable PhoneNET.

• **Resolución de Scanner.** Medida del detalle con que se captura una imagen en un scanner. Se mide en dpi (puntos por pulgada) y especifica el número de pixeles capturados por el scanner por pulgada.

• **RGB.** Iniciales en inglés de los colores primarios aditivos: rojo, verde y azul. Todos los monitores de computadoras así como televisores y equipo de video emplea estos colores.

• **RIP.** Iniciales de Raster Image Processor. Se trata del dispositivo que traduce comandos en lenguaje PostScript a puntos que luego serán impresos por el dispositivo de salida (impresora láser, fotocomponedora, etc.). Existen RIPs por hardware y por software.

• **RISC.** (Reduced Instruction Set Computing; conjunto de instrucciones de computo reducidas). Tipo de procesador de imágenes rasterizadas que utiliza instrucciones más simples y más regulares, por lo tanto es más rápida.

• **RJ-11.** Plug o conector telefónico de 6 pines. Se utilizan para LocalTalk con par trenzado (PhoneNET) en donde solo se usan los pines 3 y 4.

• **RJ-21.** Plug o conector de teléfono industrial de 50 pines. Los hubs se conectan a la red por medio de un panel con un jack RJ-21. Este conector puede acomodar 12 plugs Ethernet o 24 plugs LocalTalk.

• **RJ-45.** Plug o conector telefónico industrial de 8 pines. Estos se utilizan para Ethernet con cable telefónico de par trenzado. Ethernet utiliza los pines 1, 2, 3 y 6.

• **Ruteador o en ruteador.** Dispositivo que conecta una red con una ó más redes, para formar una super-red (internet) LAN. Algunos ruteadores como el InterRoute/5, sólo conectan redes que soportan un solo protocolo, tal es el caso de LocalTalk y EtherTalk que soportan el protocolo AppleTalk.

• **Scanner.** Dispositivo electrónico para digitalizar una imagen de manera que pueda posteriormente manipularse en una computadora.

• **Self-test.** Prueba de rutina para verificar el funcionamiento de los plugs de entrada en un dispositivo. Los resultados son desplegados en un panel de LEDs.

• **Slot.** Ranura. Localización física para conectar un dispositivo

externo. En un concentrador Farallon existen 11 slots denominados I/F, L1 a L5 y R1 a R5.

• **Star.** Topología de red en forma de estrella, utilizada cuando los cables parten desde un centro y llegan a un jack en la pared de un edificio.

• **StarCommand.** Software de soporte para una red asignado a un hub o concentrador. Por lo general se tiene la version 3.0.1 ó la nueva versión para dispositivos conectados al concentrador y la versión 3.1 ó la versión para dispositivos conectados a un StarRouter o InterRoute/5.

• **StarConnector.** Unidad de hardware que permite conectar un dispositivo LocalTalk (como una Macintosh) a un cable par trenzado. Este conector presenta un jack pre-terminado RJ-11 y un DIN-8 plug.

• **StarRouter.** El StarRouter PN657 es un hub de 12 puertos LocalTalk que presenta ruteo y gateway a un sólo puerto Ethernet. STP: (Shielded Twisted Pair) Cuando el cable par trenzado tiene una cubierta gruesa de material aislante que evita interferencia.

• **Super-red.** Grupo de redes LAN en las cuales sus dispositivos que están en otras redes se pueden interconectar entre ellos por medio de ruteadores.

• **Terminador.** Dispositivo eléctrico que va en los extremos de una red LocalTalk o 10BASE-2 (ver resistencia de salida).

• **Thicknet.** Ver 10Base-5.

• **Thinnet.** Ver 10Base-2.

• **TIFF.** (Tagged Image File Format). Fue creado para mejorar imágenes en vez del formato Mac Paint, soporta hasta 2,500 DPI y desde 72 DPI.

• **Trama.** Patrón de puntos de tamaño variable que se emplean para simular una imagen en color o blanco y negro. Los centros de los puntos tienen entre sí distancias fijas, determinada por el lineaje de la trama.

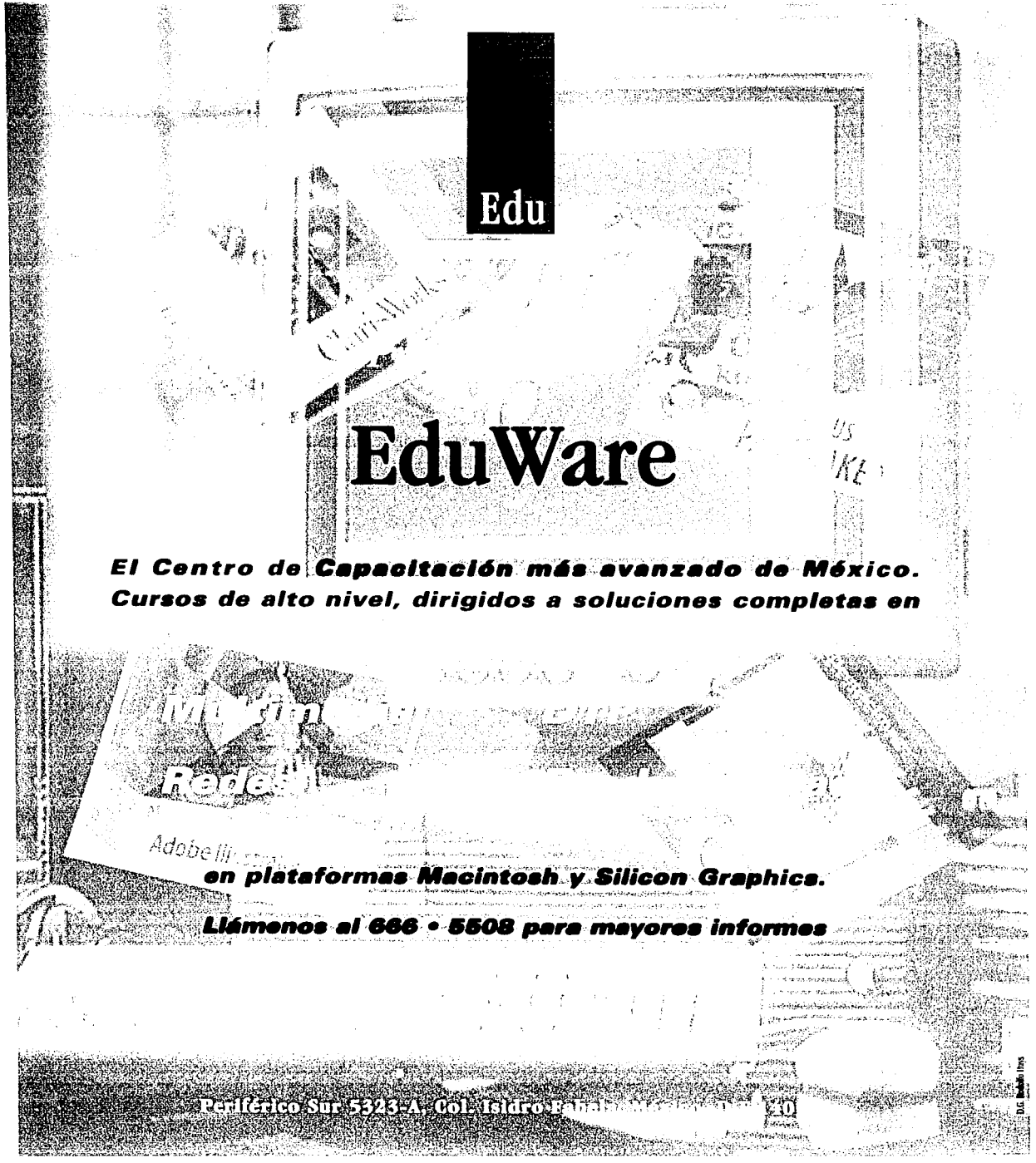
• **Tramado.** Conversión de una imagen de tono contínuo a un medio tono.

• **Transceiver Ethernet.** Dispositivo que proporciona una interface eléctrica y mecánica entre un cable backbone Ethernet y un dispositivo (concentrador, computadora, etc.).

• **Trapping.** Técnica con la cual se hace que áreas adyacentes de diferentes colores se superpongan para compensar posibles desajustes en prensa.

• **UTP.** (Unshielded Twisted Pair) Cable par trenzado.

• **Wiring closet.** Lugar central donde se conecta el cableado telefónico y la red.


Edu
EduWare
El Centro de Capacitación más avanzado de México.
Cursos de alto nivel, dirigidos a soluciones completas en
en plataformas Macintosh y Silicon Graphics.
Llámenos al 666 • 5508 para mayores informes
Periférico Sur 5323-A Col. Isidro