

# Productos de Electrónica

para Aficionados, Estudiantes, Técnicos, Docentes, Ingenieros

# SABER ELECTRÓNICA

WEB ELECTRÓNICA  
CLUB  
SE



Editorial Quark SRL  
Herrera 761

(1295) Buenos Aires - Argentina  
[www.webelectronica.com.ar](http://www.webelectronica.com.ar)

e-mail: [ateclien@webelectronica.com.ar](mailto:ateclien@webelectronica.com.ar)  
Tel./Fax: (005411) 4301-8804

Saber Internacional, Cda Moctezuma N° 2, Esq.  
Av. de los Maestros, Col Santa Agueda, Ecatepec  
de Morelos (55025) Edo. de México  
[www.saberinternacional.com](http://www.saberinternacional.com)

email: [ventas@saberinternacional.com.mx](mailto:ventas@saberinternacional.com.mx)  
Tel: (005255) 5839-5277

# Carta al Lector

*Bien, amigos de Saber Electrónica, nos encontramos nuevamente en las páginas de una nueva propuesta de nuestra revista predilecta, para compartir las novedades en libros, CDs, videos y paquetes educativos para que se capacite y tenga herramientas que le permitan facilitar su labor profesional.*

*Si Ud. ya es socio del Club Saber Electrónica habrá comprobado las ventajas de pertenecer a esta gran comunidad electrónica; si aún no lo es, le proponemos que “se sume” a nuestros asociados GRATUITAMENTE y comience a disfrutar de descuentos en nuestros productos en más de 100 tiendas y empresas de electrónica de todo el continente. Obviamente, todas las actividades del Club poseen a Saber Electrónica como órgano de difusión.*

*Saber Electrónica es una revista que está orientada a estudiantes, aficionados y docentes con un contenido didáctico que enseña e induce al lector a armar sus propios aparatos. Gran parte de sus lectores serán los profesionales del mañana y por ello queremos darle mensajes con mente abierta y sumar a todos aquellos que compartan los mismos ideales. Para realizar esta obra, hemos lanzado el Club SE, órgano sin fines de lucro destinado a organizar eventos, dar apoyo a sus socios y entablar lazos con empresas e instituciones para beneficio de todos.*

*Ser miembro del Club Saber Electrónica es muy fácil, basta con entrar en Internet al portal: **www.webelectronica.com.ar**, se debe dirigir al **CLUB SE** y seguir las instrucciones que aparecen en pantalla. Una vez finalizado este sencillo trámite, el nuevo afiliado podrá imprimir su identificación con el número de socio correspondiente para que le agregue una fotografía y la coloque en un plástico.*

*Los socios del Club reciben periódicamente información y gozan de descuentos en productos y/o servicios ofrecidos por las empresas adherentes. Además poseen beneficios adicionales que puede consultar en nuestro portal de electrónica.*

*Editorial Quark es una empresa Argentina que edita Saber Electrónica desde 1986, encargada de dirigir las actividades del Club SE y coordinar actividades con las sedes de América Latina. Saber Internacional es una empresa con sede en México que representa a Editorial Quark, en exclusividad para América Central.*

*Los principales objetivos de Editorial Quark y Saber Internacional son difundir las propuestas de Saber Electrónica, promover y distribuir los productos asociados a ella y realizar nexos entre empresas e instituciones vinculadas a la electrónica.*

*En el presente catálogo Ud. encontrará productos de electrónica muy útiles para “los electrónicos”, lea su contenido detenidamente y compruebe las bondades de pertenecer al Club SE.*

**Horacio Daniel Vallejo**  
**Director de Saber Electrónica**

# Discos Compactos

## CDs: Selección de Diagramas 2003: Volúmenes 1, 2 y 3



### AUDIO

AIWA CX2400 1  
AIWA CX2400 2  
AIWA CX2400 3  
AIWA AV-D77  
AIWA AV-D97  
AIWA AV-D175  
AIWA AZG-1  
AIWA CX-NHMT25  
AIWA LCX-357  
AIWA NSX-AJ14  
AIWA NSX-AJ54  
AIWA NSX-AJ50  
AIWA HS-TX506 - 606

AKAI VSP7N Y SIMILARES  
AIWA NSX-AJ10-SZ10-SZ10E  
AIWA HS-GS302 - HS-AP1MK9

### FUENTES

SONY KV25  
TELEFUNKEN VCR DV11  
SONY GENERICA  
SHARP QT-CDXXX  
BECCO-TV1  
DAEWOO 25902895  
DAEWOO C-50NA

FUNAI 2500  
GENERIC DMS14  
GOLDSTAR 2529CE  
GOLDSTAR 29PC33  
GOLDSTAR 2122  
GOLDSTAR 2529CF

JVC 140  
JVC 2155  
JVC AV20

### MONITORES

DAEWOO 1511

ENVISION 734-735  
GENERIC CHASIS B40817  
GENERIC CHASIS C-1420  
GENERIC MC6106  
GENERIC TCM1564  
HYUNDAI 4850  
SAMSUNG CGP1607  
SAMSUNG CKA4217  
SAMSUNG CKB5237  
SAMSUNG CKF5607  
SAMSUNG CSE760  
SAMSUNG DP151LS  
SAMSUNG LX8550

SAMSUNG P619HS

### TV

ADMIRAL AD20MD21  
AIWA AR144-204-146  
CROWN MUSTANG CM1403  
DAEWOO DTH14/20TFS2  
DAEWOO VPH9621  
GOLDSTAR CNZ4172-5  
MUSTANG CT2004R-5  
NOBLEX 21TC 621  
SAMSUNG CT2904  
SAMSUNG CT30A9PZ

SAMSUNG KH1  
SANYO CLP1451/2051/2151/  
SHARP 25/29/CHASIS SN  
Y SP SIMILARES  
SHARP CV495Y  
TOPHASE MD. 20/14-40  
TOSHIBA 19A30/19A10/20A530

### VIDEO

TOSHIBA M262-2  
AIWA HV-8X100

AIWA HV-FX7400  
AIWA HV-FX8000  
AIWA HV-FX8100  
AIWA HV-FX9000  
NOBLEX VCR722-724  
SHARP SERIE VCA  
TELEFUNKEN VP882  
TOSHIBA W403  
TOSHIBA W501  
TOSHIBA W701  
TOSHIBA W705  
SAMSUNG SCA2023  
HITACHI HV-FXG100-6110-6150-510

CDS1115



### AUDIO

AIWA NSX-SZ70  
AIWA NSX-199  
AIWA XH-A1000  
AIWA XH-N5  
AIWA XP-R110  
AIWA XP-R210  
AIWA XP-SF910-SP911  
AIWA XR-303RW  
AIWA XR-DV3M  
AIWA XR-H2000  
AIWA XR-M200M201  
AIWA ZM2500/2502

JVC MX-D501T-1  
JVC MX-D501T-2  
PHILIPS 360  
AIWA XR-C3RW

### FUENTES

JVC MXD501T  
LG 1420-21  
LG STR-S6707  
LG 2529  
NOKIA 7164  
RECORD R602  
SALORA 2128  
SHARP 21TFN1

PANASONIC 1421S1  
PANASONIC 2170  
PANASONIC 25V70  
PANASONIC 2832  
PANASONIC 2150  
SAMSUNG 5035

SAMSUNG 5342/5062  
SAMSUNG 6202/7202

### MONITORES

ACER 7156C  
ACER 7161  
ACER 7176

ACER 7178E  
SAMSUNG XPLS  
SAMSUNG CF767-768  
SAMSUNG CFA767-768  
SAMSUNG CFA767-769  
GOLDSTAR CS-76715251725  
DAEWOO CMC-1427X  
SAMSUNG 400TF  
SAMSUNG CGE-7507L  
SAMSUNG CGK567-IM  
SAMSUNG CMA-5375  
SAMSUNG CQB4147

SAMSUNG DP17L  
AIWA SE411  
CENERICO CHASIS 11A1K12  
GENERIC CHASIS CP-330  
GENERIC CHASIS DA2597-6  
GENERIC CHASIS LK17C235  
GOLDSTAR 25CA4-CB0  
GOLDSTAR CFC44

HITACHI 1408RX  
HITACHI 2087Y  
JVC AV21TE  
LG 20CF-14B10B  
LG 20CX  
LG 20D60B  
LG MC-84A  
LG 14E20B  
LG 21E820

### VIDEO

AIWA 50A  
AIWA 305A-50A  
DAEWOO VDF-683A

VTK-35/45/55  
VTK-65SV-80P  
VTK-85SV-160P  
VT-3000  
SVB50  
SVB102  
SVA50  
SVA180  
SVA130  
SVA120M  
SVA 60  
PANASONIC NVJ48  
PANASONIC PV4400

CDS1116



### AUDIO

AIWA1  
AIWA2  
AIWA BFA-6D  
AIWA HS-1A403  
AIWA HS-1S200  
AIWA CF-363  
AIWA DX28200  
AIWA ZM2500  
AIWA EM40M  
AIWA ADC-M65  
CENTRIX MP-C318AT  
PANASONIC CK-385-97

PHILIPS FW360  
SHARP QTCD / QTCC  
OCEAN  
MECCA 880/883  
JVC MXD501T001  
JVC MXD501T003  
JVC MXD501T

### FUENTES

MITSUBISHI SERIE GX/GR  
AIWA XG-500/MSX-500/CX-500  
JVC MXD501T 05  
FUNAI MS14

FUNAI MS20  
JVC MXD501T 01  
JVC MXD501T 02  
JVC MXD501T 03  
JVC MXD501T 04  
SONY 21M111  
SONY 1431  
SONY 2155  
SONY KV14M  
SONY 1431CD  
SONY 21616263  
SONY KV-28V64  
SUPRA STV1420

TELEFUNKEN varios Modelos  
DAEWOO DVF-683583/503/363  
SAMSUNG VTK65/CV80P  
SHARP SERIE VC-AVC-H  
JVC AVJ21

### MONITORES

LG Referencia 795  
ACER 713HEL  
ACER 7151E

SAMSUNG 915B  
ACER 7134TLB  
LG Modelo PG17HS  
SKD AA1450  
SONY KY29XER  
SONY KV-M2100K  
SONY 1401-1421  
PHILCO 14b291  
SAMSUNG 20 Y 21  
SONY 14-21DK1  
SONY KV2756  
AIWA ANH45

AIWA AS215  
AIWA CN202  
AIWA AN2010  
PANASONIC KL-21L3RP  
PANASONIC TNP4G010  
AIWA FX25  
PANASONIC TX-21K2T  
SAMSUNG 20CK5073Z  
SONY BG-3S-6  
SONY JW26-400K  
TOSHIBA 21 A 30  
SONY KV252-56  
TOSHIBA MV13L4

TOSHIBA MV20FL4CCD  
**VIDEO**  
AIWA FX4100  
AIWA FX5200  
AIWA FX6210  
AIWA FX625  
AIWA FX7100  
AIWA FX610  
AIWA MC70  
AIWA FX780  
AIWA GX770  
AIWA FX8100

CDS1117



### 100 Planos de Equipos Electrónicos

Este es el primero de nuestros CD destinado a brindarles planos de equipos electrónicos, la idea de este CD es que Usted pueda obtener en su computadora planos gigantes de equipos, GENERALMENTE en tamaño 60 x 50, lo cual le permita obtener los diagramas correspondientes a videocassetas, televisores, monitores de PC, equipos de audio y videocámaras.

CDS1108



### 100 Planos de Equipos Electrónicos (2)

Un CD con planos gigantes de equipos electrónicos. Desde planos de audio, pasando por fuentes, monitores y TV, hasta planos de videocassetas.

CDS1120



### ELECTRONIKA (MONITORES para PC)

El software para el técnico reparador de Monitores para PC. Los monitores ya no se cambian con la frecuencia de antes, ahora se reparan, pero para hacerlo, se debe contar con información técnica y buenas bases de datos. Incluye: Información de más de 60 Monitores para PC y sus modelos equivalentes con la lista de circuitos integrados y principales componentes que poseen cada uno de ellos. Más de 25 soluciones a fallas de Monitores, perfectamente explicadas con ubicación de los componentes defectuosos tanto en el circuito como en los Manuales de Circuitos de Monitores para PC. Posibilidad de ampliar las bases de datos sin límites!

CDS 1112



### ELECTRONIKA (TV COLOR)

Con esta versión de Electrónica, buscar información sobre un TV Color toma sólo segundos. Incluye: Información técnica de más de 1380 televisores color, incluyendo los televisores de última generación y actualizado hasta el día de la fecha con todos los datos. Soluciones a más de 595 fallas (averías) de TV Color, perfectamente explicadas con ubicación de los componentes defectuosos tanto en el circuito como en los Manuales de información técnica. Actualizado con los televisores color de última generación. Posibilidad de ampliar las bases de datos sin límites!

CDS 1122



### ELECTRONIKA FULL (TV + VCR + Gestión de Taller)

Con esta versión de Electrónica, buscar información toma sólo segundos y, además, puede administrar fácilmente su taller de reparación. Incluye: Información técnica de más de 1380 televisores color, incluyendo los televisores de última generación y actualizado hasta el día de la fecha con todos los datos. Soluciones a más de 595 fallas (averías) de TV Color, perfectamente explicadas con ubicación de los componentes defectuosos tanto en el circuito como en los Manuales de información técnica. Actualizado con los televisores color de última generación. Un utilitario para administrar el ingreso y egreso de equipos al taller del técnico, mediante la utilización de recibos, pudiéndose imprimir los mismos en un formato muy atractivo si lo desea o simplemente administrarlos. La impresión se puede configurar para incluir los datos de su empresa y leyendas específicas. Un utilitario para administrar los clientes. Una base de datos para gestionar el stock de componentes y repuestos del taller. y Mucho Más!!!

CDS 1113



### ELECTRONIKA (VCR + Gestión de Taller)

Con esta versión de Electrónica, buscar información sobre una videocassettera toma sólo segundos y, además, puede administrar fácilmente su taller de reparación. Incluye: Un utilitario para administrar el ingreso y egreso de equipos al taller del técnico, mediante la utilización de recibos, pudiéndose imprimir los mismos en un formato muy atractivo si lo desea o simplemente administrarlos. La impresión se puede configurar para incluir los datos de su empresa y leyendas específicas. Un utilitario para administrar los clientes. Base de datos para gestionar el stock de componentes y repuestos del taller. Información de más de 200 videocassetas y sus modelos equivalentes con la lista de circuitos integrados que poseen cada una de ellas. Una referencia cruzada de más de 5.000 circuitos integrados que forman parte de las videocassetas, con información específica de ubicación de cada uno. Más de 300 soluciones a fallas de Videocassetas, perfectamente explicadas con ubicación de los componentes defectuosos en el circuito como en los manuales. Posibilidad de ampliar las bases de datos sin límites!

CDS 1123



### ELECTRONIKA EQUIPOS DE AUDIO

Información de más de 360 equipos de audio y sus modelos equivalentes con la lista de circuitos integrados y principales componentes. Administrador de fallas (averías) de todos los equipos de audio que se encuentran en el mercado. Este administrador de fallas posee como característica, que puede ser actualizado por el usuario.

CDS 1124



### ELECTRONIKA REEMPLAZO DE CIRCUITOS INTEGRADOS Y SEMICONDUCTORES

Base de datos de reemplazos de mas de 250 mil circuitos integrados y semiconductores (transistores, diodos, FET, MOSFET, etc.) Incluye la línea de componentes de Sharp y Zenit. Este manual está totalmente en español.

CDS 1135



### CD Multimedia de Electrónica (para docentes)

Un producto realizado en forma exclusiva para aquellos profesores y docentes que deseen integrarlo a su método de enseñanza, desde presentaciones en power point hasta videos, más textos y claves para que Ud. y sus alumnos puedan descargar información. Módulo 1 - Microcontroladores PICs  
Módulo 2 - El modo service en el TV  
Módulo 3 - Métodos de reparación de fuentes de PC  
Módulo 4 - Polarización de transistores y proyectos de diseños básicos  
Módulo Adicional - Módulo especial en el que encontrará información de mucha utilidad.

CDS1121



### Especial 200 Ediciones

En este CD encontrará programas necesarios para la reparación ajuste y calibración de monitores, un manual de transistores, una base de datos de diagramas de receptores de TV color, 150 circuitos prácticos, un video sobre mediciones con el multímetro, demos de los programas de electrónica Livewire, Bright Spark, PCB Wizard 3, un cuaderno especial de fallas preparado por el Ing. Picerno y mucho más...

CDS1126

# Discos Compactos



CDS - 1103

**Kit de Componentes Electrónicos.** Contiene: Manejo de multímetro y osciloscopio. Programa para la reparación de TV que lo guía paso a paso con gran cantidad de fallas comentadas y circuitos comerciales. Manual de características y reemplazos de 96.000 componentes. Programa para construir circuitos impresos por computadora. Varios programas sharewares que sirven para que una computadora se comporte como osciloscopio, analizador lógico, generador de funciones, contador y frecuencímetro. DEMO completo del MULTISIM, laboratorio virtual de Interactive Lab.



CDS - 1104

**Laboratorio Virtual, Manejo del Workbench.** Es una herramienta de diseño que ofrece todos los componentes e instrumentos necesarios para crear circuitos por computadora, sin tener que usar bancos de trabajo ni componentes o instrumentos reales. Contiene: Texto: Generalidades, Instalación, Las barras del menú, Cómo cablear componentes, Construcción de nodos y circuitos integrados, Cómo trabajar con instrumentos, Construcción de circuitos analógicos, Comprobación de Circuitos, Mediciones con el osciloscopio, Mediciones con el generador de funciones. Videos: Instalación del programa, Las barras de trabajo, La ventana, Cómo armar un proyecto, Construcción de un divisor resistivo, Cómo cablear componentes, Cómo medir voltajes, Cómo cambiar el valor de los componentes, Cómo guardar el proyecto, Construcción de un oscilador, Cómo usar el osciloscopio. Programas: DEMOS ejecutables del Workbench y su versión para diseño de impresos.



CDS1107

**Reparación de Computadoras 2002.** La Electrónica de las Computadoras. Este es un CD multimedia práctico pensado para que aprenda cómo está constituida internamente una computadora, cómo se comunican las distintas partes y de qué manera fueron evolucionando. Para obtener el máximo provecho de este CD es preciso que siga las instrucciones que el Ing. Vallejo brinda en el video "Presentación", el cual se despliega automáticamente cuando introduzca el CD en su computadora. Siga cuidadosamente las instrucciones dadas antes de la aplicación del mencionado video. Contiene: Libro "Cómo es una PC y Cómo Funciona" en el cual se explica paso a paso el funcionamiento de una computadora y cómo se comunican entre sí las diferentes partes que la integran. Además se brindan "tips" para que pueda operar la máquina con el máximo rendimiento. Libro "La Electrónica de las Computadoras": totalmente actualizado pero dedicado a los técnicos que poseen conocimientos de electrónica y pueden seguir las señales eléctricas y reconocer placas y chips sin inconvenientes. Es un texto ideal para aprender a realizar el mantenimiento de PCs desde una 386 hasta una Pentium 4. Video: "La electrónica de las computadoras". Este video le muestra cómo es una PC por dentro, detallando las diferentes partes y su evolución con el avance de la tecnología. Utilitarios y Programas para PC: Gran cantidad de recursos para checar placas, discos, optimizar el funcionamiento de registros, hacer back-up, limpiar discos, reparar errores, localizar fallas, testear conectores, etc. Se incluyen utilitarios para DOS, Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows 2000, Windows XP y Windows Milenium.



CDS1134

**Todo Sobre Telefonía y Teléfonos Celulares:** Principios de la telefonía y conmutación, sistema Multiplex TDM y FDM, telefonía celular: funcionamiento, características de la telefonía celular, Trunking, SMC: sistema móvil celular, Celdas, Cluster, Hand-off, Roaming, el sistema móvil celular. Cómo sabe la red, la ubicación de un móvil, establecimiento de una llamada, teléfonos celulares, estructura celular, funcionamiento del teléfono celular, módulo de RF, módulo de AF, problemas en los teléfonos celulares, sistemas para telefonía celular: GSM, UMTS y GPRS, cómo funcionan, breve historia del teléfono celular, el teléfono celular digital, ¿Qué precisa un teléfono celular para funcionar? El IMEI, servicios GSM: (Global System for Mobile Communication), el funcionamiento de la red GSM, estructura del sistema GSM, la arquitectura funcional del sistema GSM, elementos de un sistema GSM, GPRS: Servicio General de Radio por Paquetes, UMTS: Sistema Universal de Telecomunicaciones Móviles, evolución del sistema UMTS, ventajas del sistema UMTS, introducción a las comunicaciones móviles por satélite, sistemas no geoestacionarios, sistemas Geoestacionarios, GPS: posicionamiento por satélite, historia y desarrollo, ¿cómo funciona, ¿cómo hacer que el GPS sea más preciso?, localización del dispositivo, tecnologías de acceso celular, SMS - El sistema de mensajes de texto, aplicaciones y futuro del GPS Desbloqueo y programación de celulares modelos Ericsson, Alcatel, Motorola, Nokia, trucos para celulares modelos Sony, Philips, Samsung, Siemens, Bosch, Nokia. Programas de desbloques de celulares. Programas generadores de melodías para celulares



CDS1133

**Todo Sobre PLCs: Autómatas Programables y Robótica:** este CD contiene un curso completo de PLC compuesto por 3 selecciones. Un curso de sistemas de control. Un tutorial de PLC. Un tutorial de robótica. Los libros, sistemas de seguridad, y alarmas guía práctica de instalación en formato digital. 3 presentaciones en Power Point referentes a los PLC. Abundantes notas extraídas de ediciones de Saber Electrónica, referente a: PLC, robótica, automatismos, sistemas de control.



CDS1095

**El Especial de PICs para Socios del Club Saber Electrónica:** no es un CD multimedia pero sí una herramienta valiosa para quienes asistieron a los cursos de PIC y codificación de señales. No es un curso, son herramientas, programas y gran cantidad de ejemplos prácticos. Ideal para quienes conocen los PICs y desean trabajar con ellos. El CD posee 6 carpetas con programas, artículos y utilitarios a saber: 1) 16f84: Contiene archivos en word e imágenes en modo gráfico. 2) 550 Circuitos prácticos. 3) Circuitos con PICs: archivos comprimidos de varios sistemas con PICs, entre los cuales hay cargadores y aplicaciones generales. 4) Deco Universal: descripción de un Decodificador de Señales de TV. 5) Instrumentos de Internet: gran cantidad de programas de uso libre para utilizar su PC como instrumentos electrónicos. 6) Manual de CI: contiene más de 96.000 componentes.

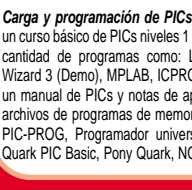
**Curso de PICs para Estudiantes y Aficionados:** curso especial para aprender todo sobre los PICs desde el inicio. Contiene: 1) Video presentación donde se explica que el curso posee cuatro módulos que deben ser leídos consecutivamente. 2) Manual: Curso teórico que debe ser leído antes de comenzar cualquier práctica. 3) Presentaciones en Power Point. 4) Programas: Acroread, NOPPP, MPASM y MPLAB. 5) Cargadores: PROPIC, Programador Universal de PICs y EEPROM, PIC800, PP84. 6) Proyectos completos tomados de internet, notas de aplicación y ejemplos de uso de PICs para distintas aplicaciones. 7) Pruebas PIC: Esta carpeta posee archivos asm y hex de numerosos proyectos. 8) Videos sobre estructura, cargadores y programación de PICs.



CDS1094

**Curso Completo de Microcontroladores PICs.** Curso Completo con libros y videos para aprender los 3 niveles que incluyen programación en assembler. Contiene: 1) Libro Todo Sobre PICs: Libro para aprender las técnicas básicas. 2) Libro Microcontroladores PIC: enseña a manejar los registros y el set de instrucciones del integrado. 3) Libro Programación Assembler. 4) Programas y Guías MPASM, MPLAB, NOPPP, PROPIC, etc.: Aplicaciones elementales gratuitas para editar, simular, emular y cargar programas. 5) Programador Universal de PICs y EEPROM. 6) Notas de Aplicación: Gran cantidad de notas de aplicación de empresas y usuarios sobre proyectos reales que podrá utilizar para el dominio del tema. 7) Ejemplos de Programación. 8) Circuitos y Sistemas Completos con sus

Programas. 9) Video: Introducción a los Microcontroladores PIC: muestra las bases de estos microcontroladores.



CDS1091

**Carga y programación de PICs, Microcontroladores y Memorias:** contiene un curso básico de PICs niveles 1 y 2, funcionamiento y uso del Quark Pro 2, gran cantidad de programas como: Livewire (Demo), Bright Spark (Demo), PCB Wizard 3 (Demo), MPLAB, ICPROG, NOPPP, NIPLE (Demo). Contiene además un manual de PICs y notas de aplicación, memorias, cargadores de EEPROM, archivos de programas de memorias EEPROM y otros cargadores como ser: el PIC-PROG, Programador universal, PIC800, Quark Pro cargador sin fuente, Quark PIC Basic, Pony Quark, NOPPP.



CDS - 1128



CDS1093

**Curso Codificación y Decodificación de Señales de TV.** Contiene: textos, programas, aplicaciones y utilitarios para aprender a editar, compilar, cargar y simular programas en microcontroladores PIC. Se incluyen textos de estudio y ejemplos prácticos de aplicación. La Carpeta "Deco. Entre Video y TV" trae todo lo necesario para que aprenda a construir e instalar un Decodificador Universal para Señales de TV. Contiene información adicional sobre los Microcontroladores de Microchip, el programa necesario para hacer funcionar el cargador de PICs. Contiene "Dossier de PICs" con varios archivos con circuitos y sistemas en base a PICs, incluso decodificadores y cargadores. Trae las instrucciones para armar un decodificador NTSC y un "Manual de Componentes".



CDS1100

**Enciclopedia Visual de Computadoras.** Contiene: \* Una Enciclopedia de Computadoras de 15 Tomos. \* Un Curso Básico de Reparación de Computadoras. Un Curso de Internet. \* Un video presentación donde se lo guía paso a paso a realizar el estudio de los cursos contenidos en el CD. \* Un video sobre ensamblado de computadoras. \* Los temas que trata el CD son: ¿Qué es una Computadora? Conociendo y Ensamblando su Propio Equipo. Equipos Necesarios para Reparar. Elementos de la PC. Mantenimiento Preventivo de la PC. Los Componentes Electrónicos de la PC. Cómo Arranca una Computadora. Cómo se Comunican los Periféricos con la PC. Teclado, Monitor y Mouse. Mantenimiento del Hardware. La Placa Madre de la PC. Mantenimiento del Software. Tratamiento Electrónico de la Información. Utilitarios para Mantenimiento y Reparación. Disco Rígido y Unidades de Almacenamiento. Tecnología de Fabricación de Componentes. Actualización de la PC. Instalación de un Sistema Multimedia. Los Sistemas Operativos. Solución de Conflictos y Prevención de Problemas. Herramientas y Aplicaciones para Sistemas. Primeras Reparaciones de Computadoras. Clasificación de Fallas de Software y Hardware. Pasos generales de Mantenimiento y Reparación. Los Virus. Rescate de Información de Discos Rígidos Dañados.



CDS1101

**Enciclopedia Visual de la Electrónica.** Contiene una Enciclopedia de Electrónica de 24 Tomos. Un Curso Básico de Electrónica. 450 Circuitos prácticos. Un video presentación donde se lo guía paso a paso a realizar el estudio de los cursos contenidos en el CD. Un video sobre electrónica y componentes. Los temas que trata el CD son: ¿Qué es la electricidad y qué la electrónica?, conducción de la corriente eléctrica, resistencia eléctrica, diodos semiconductores, potencia eléctrica, capacitores, transistores, los componentes de corriente alterna, triostros, y otros dispositivos de disparo: SUS, TRIAC, DIAC, SBS, SIDAC, UJT, transistores de efecto de campo, instrumentos para corriente continua, mediciones en circuitos transistorizados, el surgimiento de la TV, instrumentos para el taller y montajes de equipos, diodo zener, primeras reparaciones en equipos transistorizados, mediciones que requieren precisión, dispositivos electrónicos de memoria, el laser y los conceptos de la luz, TV color, reparaciones en receptores de radio, reparación de equipos con circuitos integrados, fibras ópticas, instrumentos para el service y mucho más.

# Discos Compactos



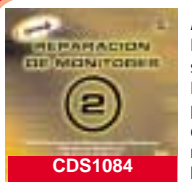
**Fuentes Conmutadas.** CD que posee abundante información sobre funcionamiento, servicio y reparación de fuentes conmutadas (audio, video, TV, computadoras). Ideal para técnicos dedicados al servicio de equipos electrónicos de consumo. Contiene: \* Texto: Funcionamiento general de las Fuentes Conmutadas, Fuentes para Video, Fuentes para TV, Fuentes para computadoras \* VIDEO: posee un video que explica el funcionamiento de fuentes comerciales por medio de un laboratorio virtual. \* Planos: Gran cantidad de planos gigantes de fuentes de poder de videorecortadores, centros musicales, televisores, cámaras y computadoras.



**Curso Completo de Reproductores de CD:** Curso completo compuesto de libros, videos y planos de equipos comerciales para que se capacite y se convierta en un profesional del servicio técnico. Contiene: \* Libro "Mantenimiento y Reproducción de Reproductores de CD". Este texto fue "compilado y adaptado" por el Ing. Vallejo para su inclusión en este CD que presenta un amplio contenido teórico con guías de mantenimiento y búsqueda de fallas. \* Libro "Los Discos Compactos". Se trata de la versión para CD del texto: "Plataformas Digitales" escrito por el Prof. Egon Strauss en el que se detalla la evolución de los discos, cómo se graban y reproducen, detallando el seguimiento de señales en cada caso. \* Libro "Reparación de Reproductores de CD". Guía de Reparación escrita por el Ing. Alberto Picerno y Federico Prado en la que se explica, en forma de lecciones, cómo se debe realizar el servicio a un equipo comercial. \* Video "El Pick-Up Óptico". Aquí se detalla cómo hacer el ajuste, calibración y/o cambio del lector de un reproductor. \* Planos de Equipos Comerciales, posee gran cantidad de planos de centros musicales, minicomponentes y equipos en general, que poseen reproductores de CD.



**Aprenda Monitores 1 muy fácil:** Interesante material que enseña el funcionamiento de los monitores de computadora y su diferencia con los empleados en televisión. Contiene: \* Texto: Monitores de PC por dentro, El tubo del monitor (TRC y cristal líquido), La interfase entre el monitor y la PC, Instalación del monitor, Funcionamiento del TRC, Fallas \* VIDEO: posee un video que le enseña "desde lo básico" y en forma práctica, lo que precisa saber sobre Monitores. \* Planos: Gran cantidad de planos gigantes de monitores de PC. \* Programas: posee un programa que le permite "probar" monitores y realizar ajustes en el mismo.



**Aprenda Reparación de Monitores 2 muy fácil:** Editorial Quark y Saber Internacional y la Revista Saber Electrónica presentan este nuevo producto multimedia denominado Monitores 2. Este es un nuevo CD que Editorial Quark pone a su alcance para que pueda capacitarse y que tenga herramientas útiles para poder realizar el servicio a monitores. En este CD encontrará una gran cantidad de notas para el servicio y la reparación. Aclaramos que es necesario que haya leído las notas publicadas en el CD Monitores 1 si quiere comprender en detalle todo lo dado en este CD Multimedia. Colocamos una gran cantidad de diagramas que le pueden ser de gran utilidad en el momento de reparar equipos.

Aclaramos que este es un producto que está destinado a todos aquellos que quieren herramientas para el servicio. Como elemento adicional agregamos en este CD 2 demos del video Monitores 2 que Editorial Quark ha preparado para Ud y que se encuentran disponibles en nuestras oficinas.

CONTENIDO DEL CD: 1-Video Presentación, 2-Videos Monitores 2, 4-Notas, 5-Diagramas, 6-Programas, 7-Programas necesarios para el uso de CDROM, 8-Video de cierre



**Todo Sobre Monitores:** En este CD encontrará programas necesarios para la reparación ajuste y calibración de monitores. Contiene además un libro de Todo Sobre Monitores en formato digital, totalmente a color el cual se complementa también con dos video-clips: el primero trata sobre el tubo de rayos catódicos y el segundo explica cómo se forma la imagen en el TRC. En este CD podrá además encontrar un compendio de 300 diagramas de monitores.



**Manejo del Osciloscopio y Reparaciones en Audio, TV y Video** En este CD se exponen textos, videos y programas para que aprenda a manejar el osciloscopio sin ningún inconveniente. Además aprenderá a realizar mediciones en componentes y equipos comerciales. Contiene: \* 1) Video Presentación: explica los pasos a seguir para estudiar este curso y convertirse en experto en el manejo del osciloscopio. \* 2) Libro: Funcionamiento del Osciloscopio: fundamentos teóricos que hacen al funcionamiento del instrumento. \* 3) Libro: Mediciones con el Osciloscopio: ejemplos de uso del equipo tanto en la medición de componentes como en la reparación de equipos electrónicos. \* 4) Libro Electrónica Aplicada: herramientas para el diseño, este libro es ideal. \* 5) Seminario: Osciloscopio: Dedicado a docentes. \* 6) Video: Manejo del Osciloscopio. \* 7) Programa: Frecuencímetro para PC: para que emplee su computadora como un osciloscopio. \* 8) Programa: Osciloscopio para PC: para que emplee su computadora como un osciloscopio.



**Manejo del Multímetro y Service de Equipos Electrónicos.** En este CD se exponen textos, videos y programas para que aprenda a manejar el multímetro, ya sea analógico o digital sin ningún inconveniente. Además aprenderá a realizar mediciones en circuitos de audio, video, radio, TV, etc Contiene: \* 1) Libro: Manejo del Multímetro: fundamentos teóricos que hacen al funcionamiento del tester. \* 2) Libro: Service de Equipos Electrónicos: ejemplos de uso del equipo tanto en la medición de componentes como en la reparación de equipos electrónicos. \* 3) Libro: Electrónica Básica. \* 4) Seminario: Multímetro: Dedicado a docentes. \* 5) Video: Medición de Componentes con el Multímetro. \* 6) Programa: Simulador Virtual. \* 7) Programa: Generador de Funciones: Para que emplee su computadora como un generador de funciones.



**Curso Práctico de TV Color** Este es un nuevo producto multimedia en CD titulado Curso Práctico de TV color. Quiero comentarles que desde la aparición del primer libro de TV color hecho por Egon Strauss, allá por la década del 80, evidentemente los equipos han cambiado bastante, sin embargo todo televisor hoy en día sigue presentando las mismas características en cuanto a lo que debe realizar, es decir recibe una señal desde la antena y debe presentar una imagen en pantalla y un sonido en la bocina o parlante, esto significa que las etapas que componen al televisor pueden haber cambiado tecnológicamente pero evidentemente todos los televisores deben hacer exactamente lo mismo.

Por lo tanto para poder aprender el funcionamiento de un televisor es preciso que conozca las bases, qué es una norma, qué es un sistema, cuáles son los bloques fundamentales de todo receptor de TV, para después poder realizar de alguna forma un curso de reparación de televisión que le resulte fácil y posteriormente estudiar un curso con mayores conocimientos, es por esto que, dentro del CD podrá obtener 3 textos, con sus prácticas y test de evaluación. Tendrá a su vez más de 30 planos de equipos electrónicos, que hemos seleccionado en función de los chasis y de los modelos más empleados en América Latina. También tenemos dos videos correspondientes al modo service en los televisores y fuentes conmutadas, son 15 minutos de duración aproximadamente de cada una de las cintas, en las que podrá observar cuál es el funcionamiento de una fuente conmutada con la ayuda de laboratorios virtuales y como se realiza el modo service, cómo se puede realizar la búsqueda de fallas en el televisor desde el propio control remoto en aparatos modernos. Cabe aclarar que el contenido de este CD es bastante importante. Como siempre cuenta con información adicional a través de nuestra página web [www.webelectronica.com.ar](http://www.webelectronica.com.ar) debe hacer un clic en el icono password e ingresar la clave tvc. En este mismo CD tendrá un demo del clásico ICTV, que en su momento preparó Juan José Folguera para Editorial Quark y el demo del ElectroniKa, que es un producto de amplia practicidad, este último podrá adquirirlo en los principales distribuidores autorizados. También encontrará un programa de Gestión para el Taller, para que pueda llevar en forma ordenada la contabilidad de su negocio y tener perfectamente clasificado el funcionamiento de su taller.



**Reparación de TV Usando el MODO SERVICE** Editorial Quark y Saber Internacional y la Revista Saber Electrónica presentan este nuevo producto destinado a explicarle como es el Modo Service de los equipos electrónicos. Este es producto especial para técnicos, y para aquellas personas dedicadas al servicio electrónico y que quieren saber cuáles son las diferencias existentes entre los equipos analógicos y los que realizan el servicio a través de las técnicas digitales. Es bien sabido que desde hace unos años los videorecortadores, los televisores, los equipos de audio, etc. poseen sistemas de control, los denominados "SISCOPE", y por medio de ellos es posible controlar una serie de etapas dentro de ese aparato, a su vez no solamente podemos realizar controles básicos sino que también en un televisor es posible ajustar por ejemplo la altura vertical o la frecuencia de barrido horizontal si así se quiere. Cabe aclarar que en la gran mayoría de los aparatos nosotros contamos con programas específicos dentro de una memoria que también se puede programar: nosotros presionamos muchas veces ingresar a lo que se denomina "El modo del hotel" en un TV o poder desbloquearlo. Para realizar estos controles lo que nosotros proponemos en este CD, es que Ud. Conozca cuales son las técnicas para desbloquear estos equipos, basándonos en Televisores y Videocassetas. CONTENIDO DEL CD: 1- Archivo de texto Fundamental para la exploración, 2-Video Presentación, 3-Demo Video Fallas y Ajustes en Modo Service, 4-Demo video Viejo Service Vs. Nuevo Service, 5-Notas, 6-Diagramas, 7-Programas, 8-Programas necesarios para el uso de CDROM, 9-Catalogo de Productos.

# Discos Compactos



**Enciclopedia de Electrónica N° 1.** Contiene: \* Fascículos 1 a 4 de la Enciclopedia con los siguientes temas: Qué es la Electricidad y qué es la Electrónica? Conducción de la corriente eléctrica. Herramientas para el Servicio. Los circuitos impresos. Los efectos de la corriente eléctrica. Resistencia eléctrica. El multímetro, primeras mediciones. Walkie Talkie, Radiocontrol, Medidor de Ganancia. Asociación de resistores. Pilas. Potencia eléctrica. Prueba de componentes. Los instrumentos electrónicos. Fuente de alimentación para el servicio, Alarma, Cargador de pilas y Baterías. Capacitores. Prueba de Capacitores fuera y dentro de circuitos. Probador de capacitores, Conversor solar. Organó electrónico. \* Tomo 1 de "Electrónica en Acción". \* Tomo 1 de "Circuitos Integrados" con la explicación, características y montajes con los integrados más utilizados en electrónica. \* Video Presentación: a través del cual el Ing. Vallejo lo guía paso a paso para el estudio de la obra. Video de Electrónica Básica: para que Ud. aprenda electrónica mediante un método audiovisual sencillo y fácil de comprender. \* Programas: 1) Laboratorio Virtual con la posibilidad de diseñar circuitos impresos. 2) DEMO clásico del laboratorio explicado en Saber Electrónica. 3) Programa para crear el circuito impreso de los proyectos creados en el Workbench. 4) Compresor-descompresor de archivos+parche para español-video demostrativo. 5) Programador de microcontroladores y memorias. 6) Lector de Tarjetas: carpeta que contiene diferentes archivos sobre tarjetas telefónicas, incluyendo varios programas lectores.

CDS1097

**Enciclopedia de Electrónica N° 2.** Contiene: \* Fascículos 5 a 8 de la Enciclopedia con los siguientes temas: Teoría: Magnetismo e inductancia magnética. Prueba de bobinas, transformadores y arrollamientos, dentro y fuera del circuito. Diseño de transformadores, Probador de transistores, Robot vigía. Los componentes en corriente alterna. Las ondas electromagnéticas. Cómo se localizan componentes en circuitos. Qué componentes puede conseguir en las tiendas de electrónica. Cómo pedirlos. Amplificador de audio, Voltímetro para auto, Disyuntor electrónico. Los semiconductores. Diodos semiconductores. Mediciones especiales con el multímetro. Manejo del multímetro digital. Biofeedback, Comparadores, Instrumentos portátiles para el servicio. Diodos especiales. Transistores. Mediciones de tensión y corriente en equipos de consumo. Primeras reparaciones. Control automático de puertas, Cerradura electrónica, amplificadores transistorizados. \* Tomo 2 de "Electrónica en Acción" (que trata temas tales como: Cómo evaluar las características de un equipo de audio, Memorias, Sintetizador para Música Electrónica, Tecnología de fabricación de componentes, montajes, etc.). \* Tomo 2 de "Circuitos Integrados" con la explicación, características y montajes con los integrados más utilizados en electrónica. \* Video Presentación: a través del cual el Ing. Vallejo lo guía paso a paso para el estudio de la obra. \* Programas: Programa sencillo para hacer circuitos impresos por computadora. \* 20 Proyectos completos con impresos y listas de materiales. \* Programa para convertir su PC en un Generador de Funciones. \* Programas y Utilitarios para reparación y testeado de Computadoras.



CDS1098



**Enciclopedia de Electrónica N° 3.** Contiene: \* Fascículos 9 a 12 de la Enciclopedia que contiene: El transistor, Prácticas, Resolución de circuitos, Manejo de los 6 instrumentos básicos, Radiocomunicaciones, Reparación de radios, Normas y Sistemas de TV, Mediciones en circuitos, Instrumentos para CC, Armado de: Detector de peso, Antirrobo, Inyector, Probador de fly-back, Punta lógica, Sirena, Instrumentos digitales, Buzzer, Temporizador, Llave al tacto y Circuitos prácticos \* Tomo 3 de "Electrónica en Acción": Servomecanismos VHS, Amplificador de potencia, Cargador de baterías, holografía, Los circuitos RC, etc. \* Tomo 3 de "Circuitos Integrados" con la explicación, características y montajes con los integrados más utilizados en electrónica. \* Video Presentación: a través del cual el Ing. Vallejo lo guía paso a paso para el estudio de la obra. \* Programas: A-FILTER: Diseño de filtros, AUTOSKEM para realizar circuitos, SEMIFILE para establecer referencias para circuitos integrados. \* VIDEO: Capacitores. \* Utilitarios: Gran cantidad de utilitarios para prueba y optimización de computadoras.

CDS1099

**Enciclopedia de Electrónica N° 4.** Este es el cuarto volumen correspondiente a la serie de CDs, que están programados en esta enciclopedia interactiva audiovisual. En este caso el producto contiene en su interior los fascículos 13 a 16 de la enciclopedia, la revista número 4 correspondiente a Circuitos Integrados y la revista número 4 de Electrónica en Acción. Cabe aclarar que en Circuitos Integrados Usted encontrará las características, reemplazos y hasta circuitos de aplicación de muchos de los componentes más utilizados en la electrónica, nos referimos en este caso al 555, al CD 4017, CD 4001 o al CD 4011, pero a su vez también contiene circuitos integrados específicos para equipos electrónicos tanto en radio, audio o TV. Como video, en este caso, le damos la oportunidad de que asista a la cinta de Técnicas Digitales, es decir que aprenda los conceptos básicos de las técnicas digitales en base a un producto preparado por Centro Japonés de Información Electrónica, a su vez también tenemos preparado una serie de programas, aplicaciones y utilitarios válidos para todos aquellos que desean no solamente reparar o actualizar su computadora sino realizar entre otras cosas circuitos impresos, diagramas y diseños de circuitos electrónicos asistidos por computadoras y una serie de elementos más.



CDS1110



**Enciclopedia de Electrónica N° 5.** En este quinto volumen se incluyen los Fascículos 17 a 20 de la Enciclopedia el contenido es el siguiente: 10 Montajes Completos, La PC por Dentro: Cómo se hacen Sumas, Cómo funciona Windows, Tomo 5 de Circuitos Integrados, LM13700 - CA3046 - CA3140 - CA3160 - CA3161 - ADC0808 - CDP6402 - DS1488 - EL2099, Video Presentación: a través del cual el Ing. Vallejo lo guía paso a paso para el estudio de la obra. Video de Electrónica Básica: para que Ud. aprenda electrónica mediante un método audiovisual sencillo y fácil de comprender. Video sobre Medición de Componentes con el Multímetro. Programas: Electrical Function Utility Suite (E.F.U.S.) 3.5, DesignWorks Lite 4.04, PCB Elegance 2.0, CHECAMODO, Test de Convergencia, Programadores Varios

CDS1118

**Enciclopedia de Electrónica N° 6.** El sexto CD corresponde a los Fascículos 21 a 24 de la Enciclopedia Tomo 6 de Electrónica en Acción Con el siguiente contenido: Alarma Estática con detención al tacto, Amplificador de Audio con Equalizador Gráfico, Aprendiendo a Programar, Cómo nos comunicamos con la Computadora?, Aprendiendo a utilizar el windows Cómo localizar archivos?, Cómo se almacena la información en los discos, Control remoto para audio, Transmisor de señales de TV, inalámbricos para hoteles, Tomo 6 de Circuitos Integrados, L165-L200-L296-L4970-L7805-L7815-L47915-LM10, Notas y Tutoriales Video Presentación: a través del cual el Ing. Vallejo lo guía paso a paso para el estudio de la obra. Video de Electrónica Básica: para que Ud. aprenda electrónica mediante un método audiovisual sencillo y fácil de comprender. Este video es sobre los controles del Osciloscopio. Programas. Utilitarios.



CDS1119



CDS1015

**12° Año de Saber Electrónica:** Todo lo publicado en las 3 ediciones de Saber Electrónica desde Junio de 1998 a mayo de 1999. Contiene más de 150 notas completas y abundante información adicional. Se incluyen las notas publicadas en las ediciones Andina, Argentina y Mexicana.



CDS1016

**13° Año de Saber Electrónica:** Todo lo publicado en las 3 ediciones de Saber Electrónica desde Junio de 1999 a mayo de 2000. Contiene más de 150 notas completas y abundante información adicional. Se incluyen las notas publicadas en las ediciones Andina, Argentina y Mexicana.



CDS1017

**14° Año de Saber Electrónica:** Todo lo publicado en las 3 ediciones de Saber Electrónica desde Junio de 2000 a mayo de 2001. Contiene más de 150 notas completas y abundante información adicional. Se incluyen las notas publicadas en las ediciones Andina, Argentina y Mexicana.



CDS1018

**15° Año de Saber Electrónica:** Todo lo publicado en las 3 ediciones de Saber Electrónica desde Junio de 2001 a mayo de 2002. Contiene más de 150 notas completas y abundante información adicional. Se incluyen las notas publicadas en las ediciones Andina, Argentina y Mexicana.



CDS1125

**16° Año de Saber Electrónica:** Todo lo publicado en las 3 ediciones de Saber Electrónica desde Agosto de 2002 a Julio de 2003. Contiene más de 150 notas completas y abundante información adicional. Se incluyen las notas publicadas en las ediciones, Andina, Mexicana y Argentina.



CDS1132

**17° Año de Saber Electrónica:** Todo lo publicado en las 3 ediciones de Saber Electrónica desde Agosto de 2003 a Julio de 2004. Contiene más de 150 notas completas y abundante información adicional. Se incluyen las notas publicadas en las ediciones, Internacional y Argentina.

# VCDs - DVDs



## VCD Curso de Reparación de TV COLOR 1

Presentación  
Diagrama en bloques de un TV  
Explicación del funcionamiento general del TV indicando el progreso de la señal  
Sintonizador  
Etapas de luminancia

Etapas de crominancia  
El generador de caracteres  
Generador horizontal  
Generador vertical  
Salida horizontal + Fly-back  
Salida vertical  
Fuente pulsada  
Microprocesador y controles por pulsador  
Otras etapas asociadas al horizontal (modulador este/oeste)  
Conclusiones



## VCD Curso de Reparación de TV COLOR 2

Presentación  
El sintonizador electrónico a varicap (por preset 8 canales, por síntesis de tensión 36 canales, por síntesis de frecuencia 150 canales)

La FI de video con detector sincrónico CAF y AGC. La FI a PLL  
La FI de sonido y el amplificador de audio  
Una falla en la sección de búsqueda de canales  
Conclusiones



## VCD Curso de Reparación de TV COLOR 3

Presentación  
La sección de luma  
La sección de cromina  
La sección del generador

de caracteres  
La salida vertical  
Una falla en la salida vertical  
Conclusiones



## VCD Curso de Reparación de TV COLOR 4

Presentación  
La etapa de salida horizontal  
La fuente pulsada

Una falla en la salida horizontal  
Una falla en la fuente pulsada  
Conclusiones  
Conclusiones de la serie



## VCD PICs PARA ESTUDIANTES & AFICIONADOS

Este es el tercero de los VCDs realizados por Saber Electrónica.

En este caso se trata del Video PICs para estudiantes & aficionados en formato Digital, para que pueda verlo en su PC o en su reproductor de DVD.

Este VCD está destinado a brindar todos los conocimientos a todas aquellas personas, de muy pocos conocimientos de Electrónica Básica. Este Producto se Complementa con el Tomo Pics para Estudiantes & Aficionados y el CD.

## VCD/DVD Todo sobre PICs 1

**Video en formato digital que trata:**

- Introducción a los microcontroladores PICs.
- Diagrama de bloques y funcionamiento.
- Operaciones lógicas programadas.
- Tipos de microcontroladores.
- Características del 16F84.
- Sistema RISC, instrucciones e interrupciones.



## VCD/DVD Todo sobre PICs 2 (curso completo de pics)

**Video en formato digital que trata:**

- Estructura de un PIC
- Posiciones de memoria
- Carga de un PIC
- Disposición de terminales
- Cargador de PIC NOPPP
- Uso del MPLAB
- Uso del MPASM
- Verificación de programas antes de cargarlos
- Verificación de programas cargados en el PIC
- Prácticas de funcionamiento



# Libros

**Electrónica para el hogar**  
LIB-1094

**ELECTRÓNICA PARA EL HOGAR**  
Un Especial con consejos de Sabios Electricistas para el mantenimiento del servicio eléctrico. Placas Computadas, P.C.A. Montajes y Diagramas de equipos electrónicos, con algunos de los temas de interés para el lector.

**La Música de la Electrónica**  
LIB-1097

**La Música de la Electrónica**  
Audio, TV, Video, P.C., Fuentes Computadas, IC-Proyectos completos con los esquemas, entre los que podemos destacar: Multitono, Resonancia, Oscilador de PC.

**Electrónica de Programación**  
LIB-1098

**La Electrónica de 1980**  
Durante los años 2000 y 2002 en el Sector Electrónico se publico un Curso de Actividades Programables para personas que desearan aprender sobre los temas de la Electrónica.

**Electrónica & Computadoras**  
LIB-1099

**Electrónica & Computadoras**  
Curso de Electrónica para ser aplicado a computadores, Instrumentos, Perifericos y Módulos. Completos de diseño tipo.

**Mundo de Instrumentación & Proyectos Electrónicos**  
LIB-1113

**Mundo de Instrumentación & Proyectos Electrónicos**  
Tomo 1 y Tomo 2  
Curso de Electrónica para quienes desean poseer conocimientos básicos. Enseñan a manejar distintos tipos de instrumentación y aplicar el funcionamiento de equipos y sistemas electrónicos. Armado y mantenimiento de P.C.A. Microprocesadores. Manejo de Instrumentos tales como: Frecuencímetro, P.M.F. tipo, Osciloscopio, Generador de ondas, etc.

**Microprocesadores y Microcomputadores**  
LIB-1077

**Microprocesadores y Microcomputadores**  
Teoría y Práctica. Set de Instrucciones. Circuitos de Aplicación. Incluye Proyectos Completos y Diagrama del Programa.

**Mundo del Multimedios**  
LIB-1111

**Mundo del Multimedios**  
Descripción de características y usos de Multimedios analógicos y digitales. Reparación de equipos empleando el Multivideo.

**Mundo de Instrumentación & Proyectos Electrónicos**  
LIB-1112

**Mundo de Instrumentación & Proyectos Electrónicos**  
Descripción de características y usos de Osciloscopio digital. Reparación de equipos empleando el Osciloscopio.

**Mundo de Instrumentación & Proyectos Electrónicos**  
LIB-1114

**Mundo de Instrumentación & Proyectos Electrónicos**  
Curso de Instrumentación y Proyectos Electrónicos de 2 Tomos.

**Montajes de Computador para PC**  
LIB-1079

**Montajes de Computador para PC**  
Teoría y Práctica sobre abstracciones electrónicas para realizar con éxito el uso de una computadora. Por L. H. Rodríguez.

**Computación & Comunicaciones de Señal de TV**  
LIB-1092

**Computación & Comunicaciones de Señal de TV**  
Diseño, Armado y Construcción de un decodificador universal. Programación de los Microcontroladores PC. Como conectar un Programa.

**Todo sobre PICs**  
LIB-1067

**Todo sobre PICs**  
Los Microcontroladores de Microchip. Teoría, Práctica, Programación. El MPLAB y otros programadores. Diferencias de Internet.

**Armado, Reparación y Optimización de Computadoras**  
LIB-1070

**Armado, Reparación y Optimización de Computadoras**  
Posee detalles completos del armado interno de un CPU. Como optimizar el equipo y como se debe predisponer al sistema operativo para su instalación.

**Todo Proyectos**  
LIB-1060

**Todo Proyectos**  
Montajes completos para todos los niveles: alumnos, científicos, instrumentales, aplicaciones, cargadores de batería, con solo seguir los de muchos equipos que encontrará en este libro.

**Comunicaciones Via Satélite TV**  
LIB-1091

**Comunicaciones Via Satélite TV**  
Aprenda desde los misterios de la TV satelital. Incluye cómo montar un sistema de recepción. Aprenda qué es la TV Satelital Digital.

**Legión Digital**  
LIB-1076

**Legión Digital**  
Circuitos integrados digitales comerciales. Circuitos de computación, accionamiento de integradas. Incluye secuencias temporales, receptores, etc.

**ESPECIAL 13**  
LIB-1099

**ESPECIAL 13**  
Selección especial de libros entre los que se destacaron: Reparación de Computadoras, Armado de un Amplificador de Audio Hi End, Instalación de Equipos de Audio. Por Ing. H. Velasco.

**Proyecto con Circuitos Integrados**  
LIB-1041

**Proyecto con Circuitos Integrados**  
Circuitos prácticos para todos los niveles con los diagramas de detalle interno y la explicación teórica completa de cada proyecto. 112 pag. Por Ing. Velasco.

**Introducción a la Televisión Via Satélite**  
LIB-1110

**Introducción a la Televisión Via Satélite**  
Recepción de TV Via Satélite Incluye: 1- Manual de Instalación de Antenas Parabólicas. 2- Manual de Instalación de la Unidad receptora. 3- Manual de Instalación de la Unidad Emisora.

**Técnicas Digitales**  
LIB-1000

**Técnicas Digitales para Electrónica de Consumo**  
Teoría y Práctica sobre las Plataformas Digitales para Electrónica de Consumo (Audio, video, TV, etc.) 144 páginas.

**Mundo de Instrumentación & Proyectos Electrónicos**  
LIB-1096

**Mundo de Instrumentación & Proyectos Electrónicos**  
200 páginas de texto con la descripción completa de 12 montajes. Conector, MPICs, P.C.A. Montajes, etc.

**Montajes de Computador para PC**  
LIB-1042

**Montajes de Computador para PC**  
150 circuitos prácticos para armar de gran utilidad para: Montaje y alineación de la electrónica. Por Ing. Horacio D. Velasco.

**Validación de los Circuitos Digitales**  
LIB-1115

**Validación de los Circuitos Digitales**  
Descripción del sistema de validación de los circuitos digitales. Características de integrados comerciales. Leyes de De Morgan. Por Ing. Horacio D. Velasco.

**Todo sobre PICs**  
LIB-1002

**Todo sobre PICs**  
Las señales digitales. Las Señales binarias, con efectos especiales o con efectos de 3D. Los Programas tradicionales para el mantenimiento de video.

**Alarmas & Seguridad**  
LIB-1026

**Alarmas & Seguridad**  
Los diferentes sistemas de seguridad, ya sean artículos, artículos, seguridad e higiene, etc. Con ejemplos de alarmas de hogar, al auto, la oficina, empresas, pilones, etc. Ing. H. Velasco.

**Curso de Uso de PC y Otros Factores**  
LIB-1069

**Curso de Uso de PC y Otros Factores**  
Todos los elementos que componen una computadora, cómo funciona cada bloque. Ideal para quienes desean saber cómo es la electrónica de una PC. Por P. Pastor.

**PICs para Empezar & Avanzar**  
LIB-1110

**PICs para Empezar & Avanzar**  
Arquitectura de los PICs. Hardware y Software para los PICs. Arma un programador universal de PICs. El Set de Instrucciones.

**Enciclopedia de Electrónica**  
LIB-1061

**Enciclopedia de Electrónica**  
Una verdadera enciclopedia que incluye todos los temas concernientes a la electrónica ya sea, electrónica básica, leyes y principios (como el puente de puentes), Componentes pasivos y activos, radio, audio, TV, video, computación, comunicaciones, etc.

**Reparación de Computadoras**  
LIB-1095

**Reparación de Computadoras**  
Toma el lector a través de un curso de mantenimiento, la actualización y la reparación de las P.C.A. Funcionamiento y Reparación de todos los periféricos de entrada y salida.

**Transmisión y Recepción de AM y FM**  
LIB-1048

**Transmisión y Recepción de AM y FM**  
Ideal para Radiodifusores, Transmisores y Receptores de AM y FM. Con circuitos y esquemas. 144 pag. por H. D. Velasco.

**Técnicas Digitales**  
LIB-1130

**Técnicas Digitales**  
Lógica, compuertas, circuitos integrados digitales comerciales, células, osciladores, combinaciones de aplicaciones. Por Peter Pastor.

**Enciclopedia de Electrónica**  
LIB-1063

**Enciclopedia de Electrónica**  
Una verdadera enciclopedia que incluye todos los temas concernientes a la electrónica ya sea, electrónica básica, leyes y principios (como el puente de puentes), Componentes pasivos y activos, radio, audio, TV, video, computación, comunicaciones, etc.

**Reparación y Actualización de Computadoras**  
LIB-1093

**Reparación y Actualización de Computadoras**  
Elementos necesarios para el mantenimiento, actualización, programas de actualización, paso a paso para el mantenimiento y reparación.

**Teoría de Telefonía**  
LIB-1064

**Teoría de Telefonía**  
Sistemas de telefonía tanto analógicos como digitales. Circuitos de Montaje, etc. Consulta de aplicación y montaje completa con circuitos impresos. Por Peter Pastor.

**Circuitos Combinacionales**  
LIB-1078

**Circuitos Combinacionales**  
Configuraciones Multiplexores, Generadores de Muestreo, etc. Consulta de aplicación y montaje completa con circuitos impresos. Por Peter Pastor.

**Telefonía y Televisión Celular**  
LIB-1139

**Telefonía y Televisión Celular**  
Principios de la Telefonía. Sistemas Múltiples TCM y FDM. Sistemas para Telefonía Celular GSM, GPRS, GPRS.

# Libros



**Todo Sobre Montajes**  
**LIB-1136**  
 Todo Sobre Montajes LIB-1136. Práctica y Reparación en todas las etapas del montaje. Posee como elemento adicional un CD Multimedia que posee más de 200 programas.



**Selección de Circuitos & Diseño de Circuitos Integrados**  
**LIB-1135**  
 Selección de Circuitos & Diseño de Circuitos Integrados. Montajes Completos realizados con las laboratorios virtuales LIVEWIRE, PCB-WIZARD 3 y BRIGHT SPARK.



**Guía Especial de Fallas en TV, Video, Escapar de Auto y Motores de Más de 50 Fallas y Soluciones en Equipo Electrónico de Consumo**  
**LIB-1134**  
 Guía Especial de Fallas en TV, Video, Escapar de Auto y Motores de Más de 50 Fallas y Soluciones en Equipo Electrónico de Consumo. La Guía que todo Técnico Reparador Necesita.



**Curso de Microcontrolado en PIC: Teoría, Estructura y Características de un PIC. Set de Instrucciones y Programación. Cálculo, Simuladores y Programadores. Selección y Simulación**  
**LIB-1138**  
 Curso de Microcontrolado en PIC: Teoría, Estructura y Características de un PIC. Set de Instrucciones y Programación. Cálculo, Simuladores y Programadores. Selección y Simulación.



**Especial de Electrónica Una Guía de Selección de Medios de Sabor Electrónica**  
**LIB-1132**  
 Especial de Electrónica Una Guía de Selección de Medios de Sabor Electrónica donde se incluye entre otros temas: Sistema de TV Digital, Conexión de Miembro de PC, etc.



**Selección de Electrónica Una Guía de Selección de Medios de Sabor Electrónica**  
**LIB-1131**  
 Selección de Electrónica Una Guía de Selección de Medios de Sabor Electrónica donde se incluyen entre otros temas: TV Satelital, VS TV por Cable, Curso completo de Reparación de CDS y TV.



**Especial 15 Años de Saber Electrónica**  
**LIB-1052**  
 Especial 15 Años de Saber Electrónica. Los Principales Temas del 2002 en un libro único que contiene Reparación de Computadoras, Cuaderno de Auto y gran cantidad de proyectos con Circuitos Impresos.



**Especial 10 Años de Saber Electrónica**  
**LIB-1133**  
 Especial 10 Años de Saber Electrónica. Una Guía de Selección de Medios de Sabor Electrónica, Posee entre otros temas: 12 Montajes Completos Comentados.



**Circuitos & Montajes**  
**LIB-1066**  
 Circuitos & Montajes. Contiene los circuitos de gran cantidad de montajes Electrónicos entre circuitos, proyectos y montajes completos en un solo libro. Por Ing. H. Vallejo.



**Mediciones Electrónicas**  
**LIB-1095**  
 Mediciones Electrónicas. Mediciones e instrumentos de Corriente Continua y Corriente Alterna. Esta obra es recomendable, ya que trata los temas más importantes en forma muy clara. 138 páginas. Por A. Gallo.



**Servicio de Equipos Electrónicos**  
**LIB-1036**  
 Servicio de Equipos Electrónicos. Herramientas e instrumentos útiles en reparaciones, ajuste de armado, calibración y puesta a punto de equipos. Mediciones con el tester. Por Ing. H. D. Vallejo.



**Aprende la Instalación de las Computadoras**  
**LIB-1100**  
 Aprende la Instalación de las Computadoras. Todo lo que debes saber sobre el funcionamiento, la actualización y la reparación de las computadoras desde una 386 hasta las modernas Pentium 4. Por Ing. H. Vallejo.



**El Libro de los DVD**  
**LIB-1027**  
 El Libro de los DVD. Este libro es un "libro abierto a su tiempo". Es una obra imprescindible para todo técnico dedicado al servicio de equipos electrónicos. Todo lo que debe saber sobre su DVD, por E. Straus.



**Electrónica Temporizada**  
**LIB-1119**  
 Electrónica Temporizada. Funcionamiento interno y cálculos con el 555. También trae una simple variedad de proyectos con el circuito integrado. Por Ing. H. Vallejo.



**Sistema de Video Teoría y Reparación**  
**LIB-1033**  
 Sistema de Video Teoría y Reparación. Manual de Mantenimiento y Reparación de Cámaras de Video. Funcionamiento del Sistema electrónico, Alca y partes mecánicas. La obra trata sobre equipos Comerciales.



**Aprende la Teoría de la TV de Alta Definición**  
**LIB-1120**  
 Aprende la Teoría de la TV de Alta Definición. Todo lo que debes saber sobre la TV de alta definición, con audio y video digital, describiendo paso a paso la estructura de compresión de señales MPEG. Por E. Straus.



**Temas de Electrónica Audio, Video, Teoría, Reparación y Montajes**  
**LIB-1009**  
 Temas de Electrónica Audio, Video, Teoría, Reparación y Montajes. Es un volumen compuesto que abarca en 106 páginas una serie de temas interesantes para todo amante de la electrónica.



**Montajes Electrónicos con Aplicaciones Orientadas**  
**LIB-1121**  
 Montajes Electrónicos con Aplicaciones Orientadas. Una variedad de "recetas" sobre el CA741. Gran cantidad de proyectos de bajo costo y gran utilidad. Escrito por Ing. H. Vallejo.



**Instrumentos Electrónicos Teoría y Reparación**  
**LIB-1122**  
 Instrumentos Electrónicos Teoría y Reparación. Arma el paso a paso de distintos instrumentos: capacitores, fuentes, osciloscopios, generador de funciones, etc.



**Aprende la Teoría de las Computadoras**  
**LIB-1040**  
 Aprende la Teoría de las Computadoras. Guía Práctica de Instalación de Alarma, con teoría, práctica y equipos comerciales en auto, casa, empresa, etc.



**Diccionario Especializado e Ilustrado de la Electrónica**  
**LIB-1123**  
 Diccionario Especializado e Ilustrado de la Electrónica. Completo diccionario de términos técnicos de electrónica, computación e Internet y un diccionario técnico inglés-español. Por Ing. H. Vallejo.



**Programación de PIC**  
**LIB-1075**  
 Programación de PIC. Fundamento y programación de la PIC de Microchip. Es el estándar de programación y al diseño de proyectos. Ideal para los que saben algo de Java y desean ampliar conocimientos.



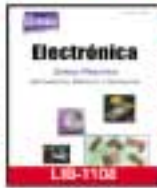
**Osciloscopios**  
**LIB-1090**  
 Osciloscopios. Funcionamiento de un osciloscopio analógico. Manual con ejemplos reales. Diagnóstico y localización de fallas en equipos electrónicos. Posee 126 páginas. Por Horacio Vallejo.



**Video Grabadores**  
**LIB-1068**  
 Video Grabadores. Teoría, práctica, ajustes y diagnóstico de fallas de grabadoras comerciales. Señales mecánicas y eléctricas y ajustes de guías. Para quienes se quieren especializar.



**Teoría de Circuitos y Proyectos Prácticos**  
**LIB-1099**  
 Teoría de Circuitos y Proyectos Prácticos. Principales teorías y postulados de la electrónica. Análisis de circuitos pasivos y activos en forma clara y totalmente didáctica. Incluye proyectos de aplicación.



**Electrónica**  
**LIB-1108**  
 Electrónica. 4 Tomos hacen un muy completo Curso de Práctico de Electrónica, cada tomo posee ejemplos actualizables, auto-evaluables, ejercicios de circuitos y reparación de equipos electrónicos.



**Electrónica para Todos**  
**LIB-1040**  
 Electrónica para Todos. Automatiz. Programables. Mantenimiento de Computadoras. Proyectos para Amas. Completo de Temas Publicados en Saber Electrónica durante el 2002.



**Aprende la Teoría de la Lectura Óptica**  
**LIB-1125**  
 Aprende la Teoría de la Lectura Óptica. Los sistemas que emplean discos compactos, CD, CD-I, Laser Disc, Co-PROM-3A, Laser Karaoke, con algunos de los problemas tratados.



**Electrónica Aplicada**  
**LIB-1031**  
 Electrónica Aplicada. Leyes de Kirchhoff y técnicas de Asociación de circuitos. Con más de 40 circuitos prácticos resueltos para aprender aspectos básicos de la electrónica. Ing. H. Vallejo.



**Enciclopedia de Audio**  
**LIB-1069**  
 Enciclopedia de Audio. Funcionamiento de amplificadores, preamplificadores, equalizadores, parlantes, cajas acústicas, reproductores de CD, etc. Por Ing. H. Vallejo.



**Aprende Internet**  
**LIB-1063**  
 Aprende Internet. Contiene Diagramas Ópticos, para que todos puedan aprender y quien sus dudas sobre la búsqueda y localización de datos en la web. Posee un CD con buscadores y programas prácticos.



**Aprende la Teoría de la Red de Datos**  
**LIB-1046**  
 Aprende la Teoría de la Red de Datos. Todo acerca de Internet. Guía práctica para optimizar un computador y saber cómo funciona la red. 112 páginas por Ing. Horacio D. Vallejo.

# Videos



## Video Curso de Reparación de TV COLOR 1

Es un curso completo de TV en cuatro videos, donde el autor trata el funcionamiento y reparación de cada una de las secciones de los TVs modernos.

En el primer video se realiza una introducción en el tema de la reparación de TV y se explica todo el diagrama en bloques de un TV moderno. Una atenta observación de este video le permite al alumno captar el funcionamiento de un TV con absoluta comprensión de los temas. Este video explica como funciona un TV por el método "a vuelo de pájaro" de modo que un tiempo mínimo pueda captar un máximo de conocimientos. En los tres videos posteriores se vuelven a tratar los mismos temas pero con mayor detalle. Temas del Video:

Presentación de cassette 1  
Diagrama en bloques de un TV moderno  
Explicación del funcionamiento general del TV indicando el progreso de la señal  
Sintonizador

Etapas de luminancia  
Etapas de crominancia  
El generador de caracteres  
Generador horizontal  
Generador vertical  
Salida horizontal + Fly-back  
Salida vertical

Fuente pulsada  
Microprocesador y controles por pulsador  
Otras etapas asociadas al horizontal (modulador este/oeste)  
Conclusiones

VDO1059



## Video Curso de Reparación de TV COLOR 2

En el segundo video se analiza en detalle la sección de sintonía y las secciones de FI de video y de audio. En la sección de sintonía Ud. aprenderá cómo funciona un moderno sintonizador a varicap controlado por el microprocesador. En la sección de FI de video Ud. aprenderá a reparar esta importante sección del circuito integrado jungla. En la sección de FI sonido aprenderá cómo se separan las informaciones de video y sonido y cómo se genera el sonido en banda base.

Para completar y asentar el conocimiento adquirido finalizamos este cassette con una reparación real desarrollada en cámara. En este caso realizamos una reparación práctica sobre la etapa de sintonía de canales en un TV de última generación que no realizaba la búsqueda de canales.

Temas del Video:

Presentación del cassette 2

El sintonizador electrónico a varicap (por preset 8 canales, por síntesis de tensión 36 canales, por síntesis de frecuencia 150 canales)

La FI de video con detector sincrónico CAF y AGC. La FI a PLL

La FI de sonido y el amplificador de audio

Una falla en la sección de búsqueda de canales

Conclusiones del cassette 2

VDO1060



## Video Curso de Reparación de TV COLOR 3

En el tercer Video se tratan las etapas referidas a las secciones de LUMA, CROMA y deflexión vertical. La exposición del tema le permitirá ordenar sus conocimientos de tal modo que no tenga dudas sobre cuál es la etapa fallada en su TV.

El Video finaliza con una reparación de la sección vertical en donde se expone el método del precaldeo que permite burlar las protecciones de la etapa vertical de un modo tan sencillo como nunca se imaginó.

Temas del Video:

Presentación del cassette 3

La sección de luma

La sección de croma

La sección del generador de caracteres

La salida vertical

Una falla en la salida vertical

Conclusiones del cassette 3

VDO1061



## Video Curso de Reparación de TV COLOR 4

Por último en el cuarto Video se analiza la etapa de salida horizontal y la fuente pulsada que tan relacionadas están. No es fácil reparar estas etapas si no se lo realiza con método. Es común que un reparador pase de la alegría a la tristeza cuando encuentra un transistor de salida horizontal en cortocircuito lo cambia y se quema el transistor nuevo.

En este cassette le indicamos cómo se debe probar una etapa de salida horizontal para evitar esas sorpresas.

Por último realizamos en cámara la reparación de una fuente de alimentación pulsada de última generación y le damos muchos consejos para evitar el clásico método de reparación de "cambiar y probar" que tantos problemas le ocasionan a los reparadores.

Temas del Video:

Presentación del cassette 4

La etapa de salida horizontal

La fuente pulsada

Una falla en la salida horizontal

Una falla en la fuente pulsada

Conclusiones del Video 4

Conclusiones de la serie

VDO1062

# Videos



## Video: Todo Sobre PICs, Volumen 1

VDO1056

El autor de este video es el Ing. Horacio D. Vallejo, tiene una duración aproximada de 45 minutos y enseña:

Introducción a los Microcontroladores Pic. Diagrama en Bloques y Funcionamiento. Operaciones Lógicas Programadas. Tipos de Microcontroladores. Características del 16F84. Sistema RISC, Instrucciones e Interrupciones.



## Video: Todo Sobre PICs, Volumen 2

VDO1057

El autor de este video es el Ing. Horacio D. Vallejo, tiene una duración aproximada de 40 minutos y enseña:

Estructura de un PIC. Posiciones de memoria. Carga de un PIC. Disposición de terminales. Cargador de PIC NOPPP. Uso del MPLAB. Verificación de programas antes de cargarlos. Uso del MPASM. Verificación de programas cargados en el PIC. Prácticas de funcionamiento.



## Curso de Pics para Estudiantes y Aficionados

Curso dirigido a estudiantes y aficionados. No se precisan conocimientos previos sobre pics para entender los temas tratados. Duración 40'

VDO1048



## Reproductores de Compact-Disc

Aprenda a ajustar y reemplazar el pick-up óptico de un reproductor de CD. Duración 60'

VDO1043



## Fuentes Conmutadas 1

Las fuentes conmutadas y pulsadas en TV Color con manejo del laboratorio Virtual. Duración 45'

VDO1045



## Fuentes Conmutadas 2

La fuente a transformador, la fuente auto oscilante, la fuente completa. Duración 45'

VDO1050



## Video: Curso de TV Color, Volumen 1 (Teoría)

El autor de este video es el Ing. Alberto H. Picerno, tiene una duración aproximada de 40 minutos y enseña:

Introducción a la reparación. Prácticas con el TV Color. Detección de tensiones en el circuito. Cómo se debe trabajar sobre el fly-back. Descripción de placas en equipos de 14" y 20".

VDO1054



## Video: Curso de TV Color, Volumen 2 (Teoría)

Un video de 50' de duración, que le enseña: Circuito de deflexión horizontal, Mediciones con el osciloscopio, Modificaciones del circuito, Reparación de una etapa de deflexión horizontal, Suplantando al osciloscopio. El autor de este video es el Ing. Alberto H. Picerno

VDO1058

# Videos



## Reparación de Monitores 1

Como se realizan ajustes en monitores, diferencias entre un TV Color y un monitor, fallas comunes en equipos comerciales.

Duración 45' **VDO1041**



## Introducción al Modo Service

Introducción al modo Service, Componentes del Modo Service, sistemas de numeración, cambio de memoria EEPROM.

Duración 40' **VDO1053**



## Reparación de Monitores 2

Capacidad de los monitores, ancho de banda, el monitor por dentro, mediciones con el osciloscopio, fallas y soluciones.

Duración 50' **VDO1042**



## Manejo del Multímetro y Service de Equipos Electrónicos

Diferencias entre el multímetro analógico y digital, mediciones en equipos electrónicos y más.

Duración 60' **VDO1047**



## La Electrónica de las Computadoras

Sepa cómo ensamblar y desarmar computadoras paso a paso y conozca la electrónica y las placas que la integran.

Duración 40' **VDO1046**



## Reparación de Videograbadores

Los autores de este video son el Lic. Gastón Hillar y el Prof. José Hillar, tiene una duración aproximada de 40 minutos y enseña: Reconociendo las partes. Problemas con los cabezales: a) ¿Cómo se prueban?, b) Limpieza, c) Extracción, d) Reemplazo (cabezal roto, gastado, etc.). Solución a fallas comunes con herramientas avanzadas. Problemas con capacitores electrolíticos.

**VDO1055**



## Manejo del Osciloscopio en Audio TV y Video

Aprenda como dominar el osciloscopio, como medir resistencias, tensiones, corrientes, frecuencias, componentes pasivos y más.

Duración 110' **VDO1049**



## Métodos de Reparación de Fuentes de Computadoras

Verificación primaria de una fuente de PC, teoría de funcionamiento de la fuente, medición de la fuente en el equipo, método de reparación.

Duración 40' **VDO1052**

# Paquetes Educativos

## Kit de Pics para Estudiantes y Aficionados



PRO1091

1 Video con sencillas explicaciones que le permitirán entender qué es un PIC.

1 Manual dirigido al estudiante o aficionado que recién comienza con PICs.

1 CD con programas, videos y textos, ideal para quienes desean una buena orientación en proyectos con PICs. Codigo PRO 1091.

***Orientado a quienes deseen comenzar a estudiar Microcontroladores PICs***

## Kit Todo Sobre Pics

1 Video con más de 80' de manejo de pics.

1 Libro con toda la información que necesita para conocer más en profundidad como se desarrollan los proyectos con pics.

1 CD con una guía práctica de proyectos y dossier de pics.

1 Set de componentes para hacer su propio entrenador para que ud. cargue sus proyectos. Codigo 1090

***Muy útil para quienes ya poseen conocimientos de electrónica y deseen armar sus proyectos con PICs***



PRO1090

## Kit Curso Completo de Pics



PRO1100

1 libro de Microcontroladores Pics, en el cual encontrará funcionamiento, programación y desarrollo de los microcontroladores pic.

1 Video con mas de 30' de duración que lo podrá orientar en el tema de microcontroladores.

1 CD con 4 libros en formato digital, 15 proyectos diferentes para que ud. pueda realizar con pics, programación en assembler, contiene un video de introducción, cargadores universales, en síntesis 400 mb de pura información.

***Para los más exigentes!!!***

# Paquetes Educativos



## Curso de Microcontroladores PIC Primer Nivel

Este paquete es el que se entrega a todas aquellas personas que asisten al seminario de PICs 1

Contenido: 1 libro que trata la arquitectura de los PICs, hardware y software, set de instrucciones. Un CD multimedia que contiene un videoclip del video todo sobre PICs, un manual de PICs, programas, módulos en Power Point, 15 prácticas para desarrollo con PICs y 3 cargadores EEPROM.

1 VCD que está destinado a brindar todos los conocimientos a todas aquellas personas de muy pocos conocimientos de electrónica básica. Un quemador o cargador de PICs de la serie 16F84, 16C84, listo para usar.

## Curso de Microcontroladores PIC - Segundo Nivel



Este paquete es el que se entrega a todas aquellas personas que asisten al seminario de PICs 2

Contenido: 1 libro que trata el funcionamiento y programación de PICs de Microchip. Está orientado a la programación y el diseño de proyectos, ideal para los que saben algo del tema y deseen ampliar sus conocimientos.

1 VCD: en este video enseña: estructura de un PIC, posiciones de memoria, carga de un PIC, disposición de terminales, cargador de PIC NOPPP,

uso del MPLAB, uso del MPASM, verificación de programas antes e cargarlos, verificación de programas cargados en el PIC, prácticas de funcionamiento.

1 CD multimedia, Curso Completo de Microcontroladores PICs Segunda Edición. Curso completo con libros y videos, programas y guías, ejemplos de programación, circuitos y sistemas completos con sus programas.

CD multimedia: Carga y Programación de PICs Microcontroladores y Memorias: este CD contiene: 1 curso básico interactivo de PICs niveles 1 y 2, funcionamiento y uso del Quark Pro 2, gran cantidad de programas, notas de aplicación, memorias, cargadores de EEPROM, archivos de programas de memorias EEPROM y otros cargadores.

1 cargador de microcontroladores PIC y memorias EEPROM 24CXX

# Paquetes Educativos

## Kit Curso de Reproductores de Compact-Disc



PRO1096

1 libro en el cual podrá ver el mantenimiento de un reproductor de compact disc y su mecanismo.

1 Video de más de 50' en que se toca técnicamente como se debe reemplazar y ajustar el pick-up óptico.

1 CD con libros en formato digital, video y programas para ajuste.

## Kit La Electrónica de las Computadoras

1 Libro que trata directamente como es una PC y su funcionamiento.

1 Libro en el cual podrá encontrar la más amplia información sobre la electrónica en las computadoras.

1 Video con las instrucciones necesarias para entender como es una pc por dentro.

1 CD con 2 libros en formato digital con información de fuentes conmutadas en PC y básicamente orientados al público con inquietudes en la pc.



PRO1097

## Kit Manejo del Multímetro + Osciloscopio



PRO1098

PRO1099

Cada kit contiene:

1 Video de 2hs de duración,  
1 CD Multimedia con abundante material, libros, programas y videos.

1 Manual sobre el manejo de cada uno de estos instrumentos.

Solicítelos juntos o por separado.

# Paquetes Educativos



## Reparación de Fuentes Conmutadas y de PC

**Este paquete está formado por:** 1 CD multimedia con abundante información sobre funcionamiento, servicio y reparación de fuentes conmutadas, ideal para técnicos dedicados al servicio de equipos electrónicos de consumo. contiene un texto general de las fuentes conmutadas, video que explica el funcionamiento de las fuentes comerciales y gran cantidad de planos gigantes.

Video Fuentes Conmutadas 1: enseña cómo funcionan las fuentes conmutadas y pulsadas en TV color con manejo de laboratorio virtual.

Video Fuentes Conmutadas 2: enseña cómo funciona la fuente a transformador, la fuente autooscilante y la fuente completa.

Video Métodos de Reparación de Fuentes de Computadoras que enseña: verificación primaria de una fuente de PC, teoría de funcionamiento de la fuente, medición de la fuente en el equipo, método de reparación.

## Reparación de Monitores 1

**Este paquete está formado por:** 1 CD multimedia. Interesante material que enseña el funcionamiento de los monitores de computadora y su diferencia con los empleados en televisión. Contiene un texto sobre los monitores de PC por dentro, el TRC, la interfase entre el monitor y la PC, instalación del monitor, funcionamiento del TRC, fallas y soluciones. 1 video que enseña desde lo básico y en forma práctica lo que precisa saber sobre monitores.

Gran cantidad de planos gigantes. - Programas de testeo de monitores.

1 Video de una hora de duración que enseña cómo se realizan los ajustes en monitores, diferencias entre un TV color y un monitor, fallas comunes en equipos comerciales. Uso de herramientas informáticas para la reparación de fallas típicas.



PRO1100

## Reparación de Monitores 2

**Este paquete está formado por:** 1 CD multimedia. que contiene gran cantidad de notas para el servicio y la reparación, planos gigantes, programas de testeo, dos video-clip referentes al ancho de banda y a mediciones con instrumentos.

Un video que enseña la capacidad de los monitores, el ancho de banda, fallas y soluciones y mediciones con el osciloscopio.



PRO1101

# Paquetes Educativos



PRO - 1102

## Introducción al Modo Service

**Este paquete está formado por:** 1 CD multimedia que explica las diferencias existentes entre los equipos analógicos y los que realizan el servicio a través de las técnicas digitales. Videoclip de fallas y ajustes de modo service, videoclip explicando las diferencias entre nuevo service vs viejo service, abundantes notas y tutorials, diagramas gigantes y programas.

1 video de 40 minutos de duración que enseña la introducción al modo service, sistemas de numeración y cambios de memoria EEPROM.



PRO - 1106

## Telefonía y Telefonía Celular

**Este paquete está formado por:** 1 libro que explica los principios de la telefonía, sistemas Multiplex, TDM y FDM, sistemas para telefonía celular GPS, UMTS, GPRS. Códigos de desbloques, programación, trucos y melodías para teléfonos celulares.

1 libro que explica los sistemas de telefonía tanto analógicos como digitales. Centrales y teléfonos. Posee información sobre telefonía inalámbrica y celular.

1 CD multimedia que contiene libros en formato digital y a todo color, un tutorial de telefonía, gran cantidad de notas referentes a la telefonía en general, trucos códigos de desbloques y melodías.

## Funcionamiento, mantenimiento y reparación de videograbadoras



PRO - 1107

**Este paquete está formado por:** 1 libro que explica teoría, práctica, ajustes y diagnósticos de fallas de videograbadoras comerciales. Sistemas mecánicos.

1 libro que enseña cómo se producen las señales digitales, las señales trucadas o con efectos 3D, los programas tradicionales.

1 video que enseña el reconocimiento de partes, problemas con los cabezales, limpieza, extracción, reemplazo, solución de fallas comunes, herramientas informáticas.

1 CD que contiene dos libros teórico prácticos sobre la reparación de videograbadoras. Un videoclip que explica paso a paso el reconocimiento de partes por bloque, una guía de fallas y soluciones con más de 30 casos de los equipos más solicitados en América, un demo del software Electronika VCR, y más de 80 planos gigantes.



### LA TELEVISION

La Transmisión de Imágenes por Aire  
La Cámara de Televisión  
La Transmisión de TV  
El Receptor de TV

### EL AMPLIFICADOR DE VIDEO

Introducción  
Límite Inferior de la Respuesta en Frecuencia  
Límite Superior de la Respuesta en Frecuencia

Circuito Amplificador con Emisor Común  
La Compensación Paralelo  
El Circuito de Entrada  
El Circuito Cascode  
El Ajuste de Ganancia y Corte de Haz  
La Protección contra Flashover  
La Señal Y y las Señales  
Diferencia de Color  
Los Amplificadores de Video como Matriz  
Diagnóstico de Fallas  
en el Amplificador de Video

### LA SEÑAL COMPUESTA DE VIDEO

Introducción  
Diferentes Tipos de Multiplexado  
Dif. Tipos de Modul. Usadas en TV Color  
El Detector de Fase y Amplitud de la Subportadora de Color  
La Señal de Video en Escalera con Croma Incluida  
Diagrama en Bloques de un Transmisor de TV Color NTSC  
Y la norma PAL?  
Conclusiones

La Reparación de Televisores a Color I

### EL TUBO DE RAYOS CATODICOS

La Emisión de Luz  
El Cañón Electrónico y el Aluminizado  
El Sistema de Entofoque y Aceleración  
El Sistema de Deflexión  
La Formación de la imagen  
El Tubo color  
Funciones Adicionales del Tubo

TV 0001



### NORMAS Y SISTEMAS DE TELEVISION

Introducción  
Las Normas de TV Monocromáticas (TVM)  
Las Normas de TV Color  
El Sistema NTSC  
El Sistema PAL  
Normas  
Norma N  
Norma B

Norma NTSC M  
Norma PAL M

### EL DECODIFICADOR DE COLOR

La Separación de Croma  
El Oscilador de Regeneración de Portadora  
El Amplificador de Color  
Otro Amplificador de Color

### EL PROCESADOR DE LUMINANCIA

Introducción  
Rechazo de Crominancia y de Sonido  
Los Circuitos de Control de la Definición (Realce) Controles de Brillo y de Contraste  
El Oscilador de Video  
Los Circuitos de Borrado  
La Señal de Borrado Compuesta  
El Retardo de Luminancia

### COMO SE REALIZA LA REPARACION DE APARATOS DE TELEVISION

Introducción  
Reparando Televisores Convencionales  
El Tratamiento de las Puntas de Prueba del Oscíloscopio - Verificación de formas de onda en el TV

TV 0002



### EL DECODIFICADOR DE COLOR

Cancelación del Error de Fase en el Sistema PAL Simple  
El Receptor PAL Sencillo y la Fase del Burst  
El Receptor PAL Completo

Procesadores con Salidas R, V, A  
El Control de Matiz (HUE)  
Los Errores Diferenciales de Fase  
Primeras Conclusiones

### LOS DETECTORES SINCRONICOS Y LAS MATRICES DE COLOR

Introducción  
Obtención de las Señales R-Y y A-Y con Detectores Comunes  
Los Detectores Sincrónicos  
La Matriz para Obtener V-Y

### DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN TV COLOR

Introducción  
Defectos en la Trama  
Defectos en la Señal de TV  
Defectos en el Sonido  
Verificación de las Etapas Defectuosas  
Fallas y Soluciones Comentadas

### EL SINCRONISMO

Introducción  
Significado de la Palabra Sincronismo  
La Exploración Electrónica

### EL DECODIFICADOR MULTINORMA

Introducción  
La Conmutación de Señales de Alta Frecuencia  
Los Cambios de Norma Manuales  
Televisores Multinorma Automáticos

TV 0003



### EL SINCRONISMO COMPUESTO

La Inserción del Sincronismo  
El Barrido Entrelazado  
Ecuación

### SEPARACION DE SINCRONISMO VERTICAL Y HORIZONTAL

El Capacitor en el Dominio del Tiempo  
La Carga Exponencial  
Condiciones Iniciales y Régimen Permanente  
El Separador de Sincronismo Vertical Pasivo  
El Separador de Sincronismo Vertical Activo  
El Separador de Sincronismo Horizontal

Pasivo  
El Separador de Sincronismo Horizontal Integrado

Vertical  
Realimentación Negativa en el Amplific. Vertical/Amplificadores Verticales de Primera Generación

### EL SEPARADOR DE SINCRONISMO

Introducción  
La Separación por Nivel de Recorte Fijo  
La Separación con Nivel de Recorte Variable  
El Separador a Diodo

LA DEFLEXION VERTICAL  
Sincronismo Directo y por Contador  
El Oscilador Vertical por RC  
El Generador de Rampa  
Consideraciones Sobre la Sección Vertical del Yugo  
El Circuito de Carga del Amplificador

EL AMPLIFICADOR VERTICAL  
La Energía Acumulada en el Yugo  
El Circuito Bomba  
Etapas de Deflexión Vertical Integrada Completa y más...

TV 0004



### EL AMPLIFICADOR VERTICAL CON CIRCUITO INTEGRADO

Introducción  
La Energía Acumulada en el Yugo  
El Circuito Bomba  
Etapas de Deflexión Vertical Completa  
Los Lazos Principales de Realimentación  
El amplificador de la Señal Vertical  
Ajuste de la Etapa Vertical  
Las Viejas y Nuevas Disposiciones de la Etapa Vertical

### EL CAFase HORIZONTAL

Introducción  
El Simil Mecánico  
El CAFase y el VCO  
Circuitos de VCO  
Funciones del CAFase Horizontal  
Primeras Conclusiones

### LOS OSCILADORES HORIZONTAL Y VERTICAL

Introducción  
El Filtro Cerámico  
Los Osciladores a Cristal y a Filtro Cerámico  
El CAFase en Sistemas por Conteo  
La Sección Horizontal del Integrado LA7680  
El Separador de Sincronismo  
El Oscilador Horizontal y el Divisor x 32  
El Control Automático de Frecuencia

Horizontal (Primer Lazo)  
El Detector de Coincidencia  
El Control Automático de Fase (Segundo Lazo)  
El Pulso de Gatillado Vertical

### 26 FALLAS Y SOLUCIONES EN RECEPTORES DE TV

Se comentan 26 síntomas de problemas con su solución

TV 0005



### LA ETAPA DE SALIDA HORIZONTAL

Efectos Magnéticos de la Corriente Eléctrica  
La Fuerza Electromotriz de Inducción y la Autoinducción  
Algunos Cálculos en la Deflexión Horizontal  
Circuito de Deflexión Horizontal Práctico  
Sobretensión en el Transistor de Salida Horizontal  
La Conmutación de TR1

CONFIGURACIONES CIRCITALES DE LA ETAPA DE SALIDA HORIZONTAL  
Características del Primario del Fly-Back  
Los Bobinados Secundarios del Fly-Back  
Generación de Alta Tensión  
El Triplicador

El Fly-Back de Foco Integrado  
El Circuito Completo de un Fly-Back Integrado

Circuito de FI Completo

### EL FLY-BACK CON TRIPLICADOR

La Sintonía de Tercera Armónica  
La Sintonía de Quinta Armónica  
Los Fly-Backs Sincrónicos

### LA ETAPA DE FI DE VIDEO

Diagrama en Bloques del Canal de FI  
Filtro de Entrada  
Amplificador Controlado de FI  
El CAG  
Bobina de Carga y Detector  
El CAFase de Sintonía

### ALGUNAS FALLAS RELACIONADAS CON LA ETAPA DE SALIDA HORIZONTAL

El Tubo se Ilumina Pero no hay Video ni Sonido  
Receptor sin Imagen  
Imagen con Distorsión de Almohadilla  
Arcos en el Fly-Back y Luego no Tiene Video y Tiene Sonido Distorsionado

TV 0006



### EL SINTONIZADOR

El Sintonizador Electrónico  
Sintoniz. por Síntesis de Tensión  
Sintonía por Síntesis de Frecuencia  
Las Señales Aplicadas al Sintonizador

### PRESENTE Y FUTURO DE LA TV

El Presente de la TV  
El Futuro Inmediato de la TV  
El Futuro Mediato de la TV  
El Closed Caption

### LA TRANSMISION Y RECEPCION DE SONIDO MONAURAL

Diagrama en Bloques de un TV Monofónico  
El Receptor de Sonido  
Etapas de FI de Sonido Clásica  
Reparaciones en la Etapa de FI de Audio

### EL SONIDO: LOS METODOS DE MODULACION

Presentación de una Señal Senoidal  
La Modulación en Amplitud y en frecuencia  
El Diagrama Espectral

### EL SONIDO ESTEREOFONICO

Compatibilidad de un Sistema

Estereofónico  
La Norma MTS  
La Transmisión Según la Norma MTS  
Diagrama en Bloques de un Transmisor MTS  
Diagrama en Bloques de un Receptor MTS  
Circuitos Decodificadores Estéreos Modernos  
El Canal I + D  
El Canal SAP  
La Sección dbxTV  
Circuito Completo de un Decodificador Estéreo  
Etapas de Salida de Audio y más...



### LOS TELEVISORES DEL SIGLO XXI

Teoría Básica del Transform. Driver  
La Variante "Secundario con Derivación"  
Sonda de Corriente para Osciloscopio  
Punta Divisora por 10  
Etapas Driver con Oscilador Intermediario a 555  
Etapas Driver de Prueba  
Etapas de Salida Horizontal Autooscilante  
Fallas en receptores de TV y Métodos de Trabajo  
Fallas en Equipos Comerciales

TV 0007

TV 0008

# Colecciones Enciclopedia Básica de Electrónica

## ENCICLOPEDIA BÁSICA DE ELECTRÓNICA

La Enciclopedia de Electrónica Básica, es una obra de 6 tomos acompañada de CDs MULTIMEDIA y bibliografía adicional que se puede bajar gratuitamente desde Internet con las claves dadas en diferentes párrafos de cada tomo y de los CDs. La Enciclopedia tiene como objeto mostrar las bases, leyes y postulados de la electricidad y la electrónica además de introducir al lector en esta disciplina que abarca varias ramas ya sea en la electrónica analógica como en la digital. A lo largo de los 6 tomos aprenderá qué es la electricidad, qué es la electrónica, circuitos, leyes, construcción de prototipos, montajes, diseño de circuitos, armado de placas, construcción de circuitos impresos, programaciones básicas, etc. Tendrá abundante material de consulta que no puede faltar de su biblioteca. La obra está dirigida a todo el público en general interesado en aprender electrónica básica y saber cómo se manejan los instrumentos (multímetro, osciloscopio, generador de funciones, inyector de señales, analizador dinámico, fuente de alimentación, etc.) pero sobre todo está orientado a estudiantes, aficionados y docentes, dado que cada tema se explica desde el comienzo, presumiendo que el lector no posee conocimientos previos de la especialidad. La Enciclopedia se complementa con CDs y bibliografía adicional a la que puede acceder por Internet dirigiéndose a: [www.webelectronica.com.ar](http://www.webelectronica.com.ar). Debe hacer click en el ícono PASSWORD y luego ingresar las claves que se dan en los CDs.



### ENC - 001 TOMO 1

**QUÉ ES LA ELECTRICIDAD Y QUÉ ES LA ELECTRÓNICA**  
Introducción  
Orígenes de la Electrónica  
Definición y Objeto de Estudio de la Electrónica  
Diferencia entre Aparato Eléctrico y Aparato Electrónico  
Un Acercamiento a la Historia de la Electricidad

### LAS BASES DE LA ELECTRÓNICA

Estructura Atómica  
Corriente Eléctrica  
Resistencia Eléctrica  
Clasificación de los Resistores  
Código de Colores para Resistores  
Pilas y Baterías

Campo Eléctrico y Corriente Eléctrica  
La Corriente Eléctrica

**RESISTENCIA**  
Introducción  
La Ley de Ohm

**CONTENIDO DE CD N°1**  
Programas Acrobat Reader y Windows Media Player  
Video Presentación  
Enciclopedia Visual (P. 1) y más.



### ENC - 002 TOMO 2

### LOS CIRCUITOS IMPRESOS

Introducción  
Placa de Circuito Impreso  
Los Elementos Necesarios  
Construcción de las Placas de Circuitos Impresos  
Proyecto de la Placa  
Diseño Asistido, Recursos Especiales  
Dimensionamiento de la Placa

Diseño para los Resistores  
Diseño para los Capacitores  
Electrolíticos  
Un Método Práctico

La Capacidad  
Capacitores Planos  
La Energía Almacenada en un Capacitor  
Asociación de Capacitores

### POTENCIA ELÉCTRICA

Introducción  
Cálculo de la Potencia  
Aplicación de la Ley de Joule  
Potencia y Resistencia

**CONTENIDO DE CD N°2**  
Programas Acrobat Reader y Windows Media Player  
Video Presentación  
Enciclopedia Visual (Parte 2)  
150 Montajes  
Video Manejo del Oscilosc. y más.



### ENC - 003 TOMO 3

### MAGNETISMO

Introducción  
Cálculos con Fuerzas Magnéticas  
Los Relés  
El Generador de Corriente Alterna  
Los Galvanómetros  
El Motor de Corriente Continua

Los Inductores  
Corriente Alterna: Amplitud, Frecuencia y Fase  
Resistencia, Reactancia e Impedancia  
Reactancia Capacitiva  
Reactancia Inductiva  
Las Ondas Electromagnéticas

Windows Media Player  
Video Presentación  
Enciclopedia Visual (Parte 3)  
Curso de Electrónica con Prácticas 3  
Video Manejo del Multímetro 2  
Diccionario de Electrónica y Computación  
Diccionario Técnico Inglés - Español  
Utilitarios  
Memorias y cargadores

### CONTENIDO DE CD N°3

Programas Acrobat Reader y



### ENC - 004 TOMO 4

### DIODOS Y TRANSISTORES

El Atomo  
Diferencias Entre Metales y Semiconductores  
Bandas de Energía  
Generación de Impurezas  
La Juntura P-N  
Característica Tensión-Corriente de un Diodo  
Tensión de Umbral

Diodo Zener  
Diodo Emisor de Luz (LED)  
Diodo de Capacidad Variable  
Transistor de Juntura Bipolar  
Variación de hFE con IC  
Curva Característica de Salida  
Polarización

Tensión de Salida Ajustable con CI Regulador Fijo  
Fuente de Corriente Fija  
Fuente de Corriente Ajustable  
Reguladores 78XX en Paralelo  
Cómo Aumentar la Corriente de Salida y más...

### LOS REGULADORES DE TENSIÓN

Regulador de Tensión Patrón Reg. Fijo C/ Mayor Tensión de Sal.  
Aumentando la Tensión de Salida con Zener

**CONTENIDO DE CD N°4**  
Programas Acrobat Reader y Windows Media Player  
Video Presentación  
Enciclopedia Visual (P. 4) y más..



### ENC - 005 TOMO 5

### SÍMBOLOS ELECTRÓNICOS

Introducción  
Ley de Ohm  
Leyes de Kirchhoff  
Resistencias  
Generadores  
Aparatos de Medición  
Ohmetro  
Fuentes de Tensión  
Resumen

Fuentes de Corriente  
Resumen  
Fallas en Circuitos

### CÁLCULOS DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS

Introducción  
Aproximaciones por Teorema de Thevenin  
Aproximaciones por Teorema de Norton

**CONTENIDO DEL CD N°5**  
Programas Acrobat Reader y Windows Media Player  
Video Presentación  
Enciclopedia Visual (Parte 5)  
Video Manejo del Multímetro 3  
Manuales Didácticos  
Conceptos Postulados de la Electrónica  
Modulación en Amplitud  
Modulación en Frecuencia  
Diagramas Completos de Equipos Electrónicos y más...



### ENC - 006 TOMO 6

### FUENTES DE ALIMENTACIÓN

Introducción  
Filtro por Capacitor  
Puente con Rectificador de Media Onda y Filtro a Capacitor  
Puente con Rectificador de Onda Completa en Puente y Filtro a Capacitor  
La Corriente Inicial en un Rectificador

### EL DIODO COMO RECTIFICADOR

Introducción  
El Transformador de Salida  
Rectificador de media Onda  
Rectificador de Onda Completa con 2 Diodos  
Rectificador de Onda Completa con Puente de Diodos

Enciclopedia Visual (P. 6)  
Curso de Electrónica con Prácticas (Parte 6)  
Video Manejo del Osciloscopio 3  
Manuales Didácticos  
Funcionamiento de un Receptor de TV  
La TV por Satélite  
Introducción a la Programación  
Introducción a los Microprocesadores  
15 Diagramas Completos de Equipos Electrónicos y más...

### CONTENIDO DE CD N°6

Programas Acrobat Reader y Windows Media Player  
Video Presentación

# Colecciones Enciclopedia de Videograbadoras



## LA GRABACION DE DISCOS

La grabación de audio en los discos  
El concepto de la longitud de onda  
La grabación en cintas magnéticas  
El ancho de entrehierro  
Conclusiones  
La limpieza y conservación de las cabezas magnéticas  
Cómo ubicar las cabezas en una videograbadora  
El desgaste de las cabezas

## GRABACION MAGNETICA

Materiales magnéticos y diamagnéticos  
Histéresis magnética  
La polarización en CC  
El proceso de la grabación y reproducción  
La polarización de CA  
El borrado  
La grabación de señales de video

La codificación y decodificación de luma  
La codificación y decodificación de croma  
Descripción simplificada de una máquina en grabación  
Descripción simplificada de una máquina en reproducción

## APENDICE

La modulación del color en PAL y NTSC

## CROSSTALK

La interferencia del croma por lectura cruzada  
Cancelación del crosstalk del color  
El circuito real del eliminador de crosstalk

**EVD 0001**



## EL PATRON DE GRABACION

El crosstalk de color en Pal  
La codificación de fase Pal de la croma trasladada  
Precauciones al reemplazar un cilindro  
El patrón de grabación y las velocidades normalizadas

## EL PATRON DE GRABACION

Análisis del patrón de grabación  
Función del pulso vertical sobre el patrón

Fijación del pulso vertical sobre el patrón .....  
El cambio de velocidad de traslación al grabar  
El cambio de velocidad de traslación al reproducir  
La distancia X - La señal SW

## ALGUNAS FALLAS EN VIDEOGRABADORAS

Análisis de fallas en videocassetas  
El monitor de prueba  
Las modificaciones y verificaciones a realizar en el monitor

Diagnóstico elemental. Arranque, carga y descarga

## ANALISIS DE FALLAS III

El automatismo sensor de giro del disco aceptor  
La búsqueda directa en inversa  
La grabación  
Grabadores con generador de señal SW por contador  
El comando de bobinado y rebobinado rápido

El cuadro detenido - La marcha lenta

## ANALISIS DE FALLAS II

Imagen desenganchada horizontalmente  
Barra de ruido deslizándose verticalmente por la pantalla  
Banda de ruido fija sobre la pantalla  
Imagen ruidosa - El killer de video

**EVD 0002**



## FUENTES DE ALIMENTACION

Tensiones permanentes y conmutadas  
Fuentes analógicas - Fuentes pulsadas  
Reparación de fuentes pulsadas  
Verificación previa a la prueba, luego de una reparación  
Prueba dinámica - Zumbido de fuente  
Reparación del circuito de regulación  
Fallas en el control del tiempo de actividad  
Fallas en el circuito básico de autobloqueo  
Fallas en el detector de baja tensión de red  
Diagrama en bloques, oscilogramas, recomendaciones  
Reparación de fuentes analógicas - Generalidades

## MECANISMOS

Generalidades - Transmisiones mecánicas  
Los distintos estados del mecanismo  
Diagrama en bloques de un mecanismo completo  
La carta de estados del mecanismo

## REPARACIONES MECANICAS

Generalidades  
El mecanismo de ingreso del casete  
Los problemas del bobinado y rebobinado  
La posición del engranaje de modo  
El rearmado luego de una reparación

## PERIFERICOS DE LAS CABEZAS DE VIDEO

El transformador rotativo  
Verificación del transformador rotativo  
Comutación de cabezas - Generalidades  
Amplificadores de reproducción  
Amplificadores de grabación  
Tecnología de fabricación  
Reparación de Amplificadores de cabezas, generalidades  
Diagrama en bloques, circuitos con AN3223 y AN3313

**EVD 0003**



## PERIFERICOS DE LAS CABEZAS DE VIDEO

El circuito completo y el método de reparación  
La escobilla de masa

## LAS ETAPAS DE LUMA Y CROMA

Generalidades  
El procesamiento de la luma en grabación  
El procesamiento de la luma en reproducción  
El procesamiento de la croma en grabación

El procesamiento de la croma en reproducción  
Procesador de luma/croma  
la videograbadora Hitachi VT-m151EN  
Amplificadores de reproducción  
La reparación de los amplificadores de reproducción  
Diagrama en bloques  
El Amplificador de grabación de luma FM  
El énfasis para la grabación de luma  
La modulación de la FM de luma  
Espectro de la luma FM

La demodulación de la FM de luma  
La línea de retardo integrada  
Las reparaciones en la demodulación

## LA GRABACION DE CROMA

Generalidades  
El sistema de doble conversión  
El procesador de Croma del LA7391  
El preamplificador de grabación  
Reparaciones en el canal de grabación de croma  
Los generadores a cristal

## LA REPRODUCCION DE CROMA

Diferencias entre un CAFase y un CAFrecuencia  
El amplificador de reproducción de croma  
Amplificadores de reproducción  
Amplificadores de grabación  
El LA7391 en reproducción  
Reparaciones de croma en reproducción  
Apéndice - CAFase y CAFrecuencia

**EVD 0004**



## EL MICRO

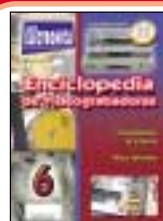
Generalidades  
Diferentes disposiciones del micro  
Circuitos de reset, clock y back-up  
Líneas de datos entre el micro y los circuitos integrados  
Control de carga del casete y la cinta  
El control del servo  
La exploración multiplexada del display  
La inserción de caracteres  
Las fallas en el micro

## SERVOMEKANISMOS

Introducción  
Los servos de fase y velocidad  
El servo de capstan en reproducción  
El servo de capstan en grabación  
Generación de la señal de referencia 1/2sv  
Los circuitos de aceleración  
El filtrado de la tensión de error del CAFase y del CAFrecuencia  
El motor del capstan usado para la carga del casete  
El control de tracking

El servo del cilindro, generalidades  
El CAFase y el CAFrecuencia del cilindro  
El generador SW  
La comunicación entre los servos y el micro  
Los motores de impulsión directa  
Principio de funcionamiento de los motores DD  
El circuito integrado excitador del motor  
Una disposición práctica  
Las reparaciones en los servos

**EVD 0005**



## LOS VIDEOGRABADORES DE MAS DE DOS CABEZAS

Introducción  
Videograbadores de 4 cabezas de video  
El control de la imagen fija y la velocidad lenta  
Métodos de conmutación de cabezas  
La excitación pulsada del motor de capstan  
Circuitos de corrección de la velocidad del cilindro  
Detector/selector de velocidad de cinta  
Funciones de las patas del MuP  
El sistema de servos  
Excitadores de motor de cilindro y capstan

El MuP IC901 sección servo  
Transferencia de datos serie  
Construcción de los datos  
Sistema de servo digital de capstan y cilindro  
Las señales de referencia y comparación o muestra  
Señales Ref30 (Ref25) / V. Sync (Sincronismo vertical)  
Pulso CYL\_PG o pulso Tach (Pulso taquimétrico)  
CYL\_FG (Generador de frecuencia del motor del cilindro)  
C.FG (Capstan FG) (Gen. de frec. del motor del capstan)

El servo del cilindro  
Generación de la señal SW30Hz  
Control de velocidad de cilindro  
El amplificador de la señal CYL\_FG  
Detector de error de velocidad del cilindro  
El convertidor digital/analógico y el sumador  
El excitador del motor de cilindro  
Control de fase del cilindro  
Señal de comparación (SW30Hz)  
El contador FG - El desplazador PG - El generador SW30  
El desplazador de 2H

Señal de referencia (1/2 V.SYNC/Ref30Hz)  
Detector de error de fase de cilindro  
Convertidor digital analógico sumador  
Las llaves internas S-I y S-K  
Servo del Capstan  
El control de velocidad de Capstan  
El divisor programable C. FG  
Detector de error de velocidad de capstan y convertidor D/A  
El sumador y el excitador del motor de capstan

**ED 0006**



## AMPLIFICADORES DE CABEZA DE MAQUINAS HITACHI VTM261-EN

Amplificadores de cabezas - Introd.  
Composición de los circuitos de video  
Amplific. de grabación/Preamp. de reprod.  
Procesamiento de la señal de grabación  
Procesamiento de la señal en reproducción  
Comutación en reproducción  
Circuito lógico de control  
Señal de salida en reproducción  
Selector de entrada  
Preamplificador de entrada  
La plaqueta de luma/croma y el funcionamiento binoma

## MAQUINAS PANASONIC PV2004 Y SIMILARES CON MODIFICACION DE NORMA

Primeras pruebas  
El driver de cilindro  
Reparación del excitador de cilindro  
Las tensiones de error  
El operacional amplif. de tensiones de error los sumadores de la Panasonic 4110 y 2110  
Reparación del sumador de cilindro  
Servos combinados de capstan y cilindro  
El bloque de CAFase analógico  
El bloque de CAFase digital



## CONTINUACION DE LOS SERVOS DE LAS MAQUINAS PANASONIC PV2004 Y SIMILARES EN DONDE SE TRATA LA MODIFICACION DE NORMA CASERA Y LA REPARACION Y MEJORAMIENTO DE LOS CIRCUITOS CORRESPONDIENTES.

La señal SW analógica  
La señal SW digital  
El servo de faxse del cilindro

El generador de SW  
El servo de capstan analógico  
El servo de capstan digital  
El cambio de SPL/EP  
El control de velocidad  
Predeterminación de velocidad  
Ajuste del servo de velocidad en SP  
Modificación para tres velocidades  
El control electrónico de tracking

**EVD 0007**

**EVD 0008**

## Enciclopedia: Teoría , Servicio & Montajes

Esta obra se compone de 24 fascículos y 6 CD's de aparición quincenal, disponibles en los mejores puestos de venta de revistas. Cada componente de la enciclopedia tratará los tres aspectos, asegurando que con la colección Ud. dispondrá de material para aprender conceptos, ponerlos en práctica para la reparación y servicio de equipos electrónicos (audio, TV, video, PC, etc), contando con más de 60 proyectos completos para montar equipos e instrumentos.



PRO1104

### Fascículo 1:

- 1) Teoría: Qué es la Electricidad y qué es la Electrónica?. Conducción de la corriente eléctrica
- 2) Servicio: Herramientas para el Servicio
- 3) Montajes: Los circuitos impresos

### Fascículo 2:

- 1) Teoría: Los efectos de la corriente eléctrica. Resistencia eléctrica
- 2) Servicio: El multímetro, primeras mediciones
- 3) Montajes: Walkie Talkie, Radiocontrol, Medidor de Ganancia

### Fascículo 3:

- 1) Teoría: Asociación de resistores. Pilas. Potencia eléctrica
- 2) Servicio: Prueba de componentes. Los instrumentos electrónicos
- 3) Montajes: Fuente de alimentación para el servicio, Alarma, Cargador de pilas y Baterías

### Fascículo 4:

- 1) Teoría: Capacitores
- 2) Servicio: Prueba de Capacitores fuera y dentro de circuitos
- 3) Montajes: Probador de capacitores, Conversor solar, Organo electrónico

### Fascículo 5:

- 1) Teoría: Magnetismo e inductancia magnética
- 2) Servicio: Prueba de bobinas, transformadores y arrollamientos, dentro y fuera del circuito
- 3) Montajes: Diseño de transformadores, Probador de transistores, Robot vigía

### Fascículo 6:

- 1) Teoría: Los componentes en corriente alterna. Las ondas electromagnéticas
- 2) Servicio: Cómo se localizan componentes en circuitos. Qué componentes puede conseguir en las tiendas de electrónica. Cómo pedirlos
- 3) Montajes: Amplificador de audio, Voltímetro para auto, Disyuntor electrónico

### Fascículo 7:

- 1) Teoría: Los semiconductores. Diodos semiconductores
- 2) Servicio: Mediciones especiales con el multímetro. Manejo del multímetro digital
- 3) Montajes: Biofeedback, Comparadores, Instrumentos portátiles para el servicio

### Fascículo 8:

- 1) Teoría: Diodos especiales. Transistores
- 2) Servicio: Mediciones de tensión y corriente en equipos de consumo. Primeras reparaciones
- 3) Montajes: Control automático de puertas, Cerradura electrónica, amplificadores transistorizados

### Fascículo 9:

- 1) Teoría: El transistor como amplificador

2) Servicio: Prácticas con transistores

- 3) Montajes: Detector de paso, Antiirrobo, Sirena piezoeléctrica

### Fascículo 10:

- 1) Teoría: Resolución de circuitos
- 2) Servicio: Inyector de señales, Analizador dinámico, Generador de funciones-Fuente de alimentación y osciloscopio: Manejo básico de cada uno
- 3) Montajes: Inyector de señales, Probador de fly-back, Punta lógica

### Fascículo 11:

- 1) Teoría: Principio de radiocomunicaciones. La radio de AM y FM
- 2) Servicio: Reparaciones en receptores de radio
- 3) Montajes: Variantes del inyector de señales, Buzzer, Temporizador

### Fascículo 12:

- 1) Teoría: Normas y Sistemas de TV
- 2) Servicio: Mediciones en circuitos transistorizados. Instrumentos para corriente continua
- 3) Montajes: Instrumentos digitales, Llave al tacto, 3 circuitos prácticos para el hogar

### Fascículo 13:

- 1) Teoría: Mediciones que requieren precisión. La televisión, cómo se transmite
- 2) Servicio: Descripción y armado de instrumentos para el servicio. Qué instrumentos comprar
- 3) Montajes: Detectores de posición, Fuente de alimentación digital programable, Circuitos para telefonía

### Fascículo 14:

- 1) Teoría: Identificación de componentes especiales. Reparación de equipos con circuitos integrados
- 2) Servicio: Cómo se utiliza el generador de funciones. Cómo encarar la reparación de equipos electrónicos
- 3) Montajes: Comando electrónico múltiple, Alarma multipropósito, Analizador dinámico

### Fascículo 15:

- 1) Teoría: Reguladores de tensión integrados
- 2) Servicio: Reparación de etapas de salida de audio. Mediciones en etapas con SCR y Triacs. Generador de barras para TV color
- 3) Montajes: Alarma contra intrusos, Dimmer, Optoaislador, Llama electrónica, Localizador de cañerías eléctricas

### Fascículo 16:

- 1) Teoría: El multímetro digital en equipos electrónicos. Cómo se usa el osciloscopio
- 2) Servicio: Reparación de teléfonos inalámbricos
- 3) Montajes: Inversor para fluorescente, Baliza electrónica, Preamplificador,

Vúmetro

### Fascículo 17:

- 1) Teoría: Teoremas de resolución de circuitos. Comunicaciones Vía satélite
- 2) Servicio: Servicio a videocámaras
- 3) Montajes: Instrumentos para reparación en video, Reconocedor de voz, Amplificador de 100W

### Fascículo 18:

- 1) Teoría: Funcionamiento e instalación de sistemas de alarma. Resolución de circuitos
- 2) Servicio: Funcionamiento y reparación de TV color
- 3) Montajes: Instrumentos para reparación de TV color, Micrófono sin cable, Generador de efectos especiales

### Fascículo 19:

- 1) Teoría: El Osciloscopio y el generador de barras en la reparación de TV y video
- 2) Servicio: Funcionamiento y reparación de videograbadoras
- 3) Montajes: Instrumentos para reparación de videograbadoras, Sonido musical, Probador de transmisores y Receptores infrarrojos

### Fascículo 20:

- 1) Teoría: Automatas programables y controladores lógicos programables
- 2) Servicio: Localización de fallas en automatas y sistemas de control
- 3) Montajes: Construcción de un PLC multipropósito

### Fascículo 21:

- 1) Teoría: Funcionamiento de una computadora PC
- 2) Servicio: Reparación y optimización de computadoras a nivel hardware y software
- 3) Montajes: Ensamblado de una computadora moderna

### Fascículo 22:

- 1) Teoría: Microcontroladores y Microprocesadores. Los microcontroladores PIC
- 2) Servicio: Armado, análisis y producción de circuitos con PIC
- 3) Montajes: Sistemas diversos con PIC, Cerradura electrónica, Decodificador, Generador de barras

### Fascículo 23:

- 1) Teoría: Principios generales de robótica
- 2) Servicio: Cómo diagnosticar sistemas de autocontrol
- 3) Montajes: Diseño de un brazo de robot, Diseño de una máquina automática para cortar madera, Diseño de sistemas básicos de microrrobótica

### Fascículo 24:

- 1) Teoría: Telefonía, Conmutación, CPC, Telefonía celular
- 2) Servicio: El servicio a centrales comerciales
- 3) Montajes: 8 proyectos para telefonía

Ve a el contenido de los 6 CDs en las páginas de Discos Compactos

# Programas para el Electrónico



UK - 0001

## PCB WIZARD 3

### Diseño Facilmente Circuitos Impresos

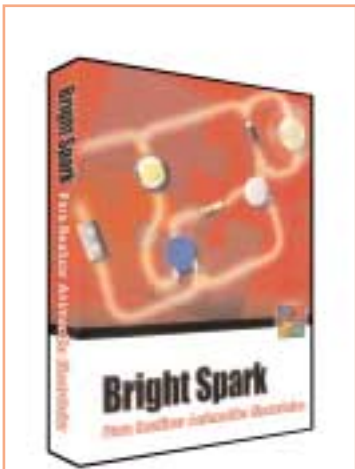
PCB Wizard 3 es un programa muy fácil de aprender y fácil de utilizar. Si quiere obtener un circuito impreso, simplemente debe "arrastrar" los componentes sobre un "tablero o documento" y los tiene que conectar siguiendo pasos muy simples hasta formar el circuito que Ud. quiera. Una vez armado el circuito sobre dicho tablero tiene que ejecutar una instrucción (seleccione la opción del menú "convertir a PCB") y Wizard hará el resto... es decir, el circuito impreso aparecerá automáticamente.

Puede hacer circuitos impresos de una y dos capas; además, podrá interactuar con el programa Livewire para simular el funcionamiento del circuito que ha dibujado y así sabrá rápidamente si el prototipo hace lo que Ud. quiere aún antes de armarlo físicamente.

Tiene una amplia gama de herramientas que cubren todos los pasos tradicionales de producción en PCB (diseño de circuitos impresos), incluyendo dibujos esquemáticos, capturas esquemáticas, ubicación de componentes y archivos de generación para producir kits y prototipos. En suma, PCB Wizard es un programa que ofrece una gran cantidad de herramientas inteligentes que permiten que "diseñar circuitos impresos" sea muy fácil.

Este laboratorio virtual generador de circuitos impresos posee:

- Símbolos de circuitos y paquetes de componentes.
- Herramientas para el diseño de circuitos inteligentes, que unen su circuito automáticamente mientras trabaja.
- Ruteo automático integrado.
- Generador de reporte de componentes utilizados para que tenga la "lista de materiales" necesaria para su proyecto.
- Herramientas para cubrir con cobre las áreas vacías automáticamente para reducir los costos de producción ya que al tener menos cobre para ser "comido" de la placa, el ácido durará un tiempo mayor.
- Posibilidad de incluir publicaciones integradas con textos, gráficos, soporte para la comprobación de ortografía.
- Opciones CAD/CAM flexibles, incluyendo ayuda para la exportación de archivos Gerber y Excellon NC-Drill.
- Enlaces con Livewire para que el circuito armado en PCB Wizard pueda ser simulado.



UK - 0002

## BRIGHT SPARK

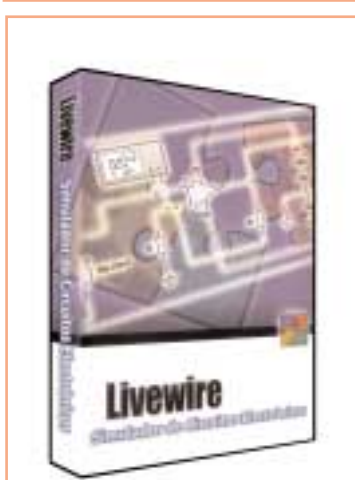
### Aprenda Electricidad y Electrónica Mediante Animación y Simulación Electrónica

Si quiere "enseñar o aprender" electricidad y electrónica viendo realmente lo que sucede con leyes físicas o el comportamiento de circuitos, este laboratorio virtual le resultará ideal. No es preciso que tenga conocimientos previos ya que combinando pantallas animadas con simulaciones realistas, lo ayuda a comprender diferentes conceptos "trayendo circuitos a la vida".

La ventaja de los laboratorios virtuales de este tipo es que traen una gran variedad de hojas de trabajo animadas e interactivas. Entre otras cosas, las actividades que puede realizar con este programa incluyen: Ley de Ohm, circuitos serie y paralelo, circuitos AC y DC, leyes de Kirchoff, resistencia, capacidad, lógica (técnicas digitales), diodos, transistores y mucho más.

Las principales características del Bright Spark son:

- 1- La simulación de circuitos animados con resultados sorprendentes y exactos.
- 2- Gran cantidad de componentes animados incluyendo resistores, capacitores, interruptores, sensores de distinto tipo, circuitos lógicos, diodos, transistores, etc.
- 3- Le permite construir sus propios circuitos o experimentos para que tenga un libre aprendizaje.
- 4- Demostración única de la animación que sucede dentro de cada componente y de cada cable.
- 5- Tiene amperímetros, voltímetros y construcciones gráficas que le permiten realizar mediciones.
- 6- Trae un recuadro de sugerencias que hace alusión a la simulación que se está llevando a cabo, dando las lecturas de tensión, corriente, potencia y energía.
- 7- Ofrece publicaciones integradas de textos, gráficos y soporte para ortografía y gramática.
- 8- Tiene links con el PCB Wizard 3 que permiten obtener los circuitos impresos de los prototipos.
- 9- Es tan simple que la edad mínima recomendada es 8 años y es tan versátil que resulta ideal para la presentación de trabajos de grado en la carrera de ingeniería.



UK - 0003

## LIVEWIRE

### Experimente con Circuitos para Saber Cómo Funcionan sin Tener que Montarlos Realmente

Livewire es un "Laboratorio Virtual" que permite hacer simulaciones virtuales empleando animación y sonido que demuestran los principios de funcionamiento de los circuitos electrónicos, teniendo la oportunidad de visualizar qué ocurre con el desempeño del circuito cuando se realiza alguna modificación.

Dicho de otra forma, si Ud. quiere montar un circuito y no está seguro de que va a funcionar, primero dibújelo con el Livewire y averigüe cómo se comporta (sin necesidad de montar el circuito realmente y mucho menos, tener que comprar los componentes).

Ud. cuenta con switches, transistores, diodos, circuitos integrados, bobinas, resistencias, capacitores y cientos de otros componentes que pueden ser conectados para investigar los conceptos de voltaje, corriente y carga.

No hay límites para el diseño de los circuitos, ni conexiones o componentes que fallen; puede interconectar cientos de componentes en un solo circuito y tampoco hay límites en la cantidad de prototipos que se pueden simular.

Si quiere saber cómo se comporta un circuito, simplemente debe "arrastrar" los componentes sobre un "tablero o documento" y los tiene que conectar siguiendo pasos muy simples hasta formar el circuito que Ud. quiera. Una vez armado el circuito sobre dicho tablero tiene que seguir pasos muy simples para conectarle instrumentos (osciloscopios, fuentes de alimentación, multímetros, frecuencímetros, etc.) y así ver cómo opera. Si se trata de un amplificador de audio, por ejemplo, y le coloca una señal de entrada, podrá experimentar cómo reproduce el parlante. Es decir, trabajará en forma virtual como lo haría en el mundo real.

Este laboratorio virtual simulador de circuitos electrónicos posee las siguientes características:

- Símbolos de circuitos y paquetes de componentes.
- Herramientas para el diseño de circuitos inteligentes, que unen su circuito automáticamente mientras trabaja.
- Produce la simulación de circuitos interactivos, tal como si trabajaran en el mundo real.
- Permite la simulación realista de más de 600 componentes ya almacenados en el programa.
- Posee instrumentos virtuales que incluyen osciloscopios y analizadores lógicos, que ayudan a la investigación y diseño de circuitos. También tiene multímetros, fuentes de alimentación y muchos otros instrumentos.
- Produce la simulación realista de todos los componentes y si hace algo mal, éstos explotarán o se destruirán. Si conecta una lamparita de 12V sobre una fuente de 24V, podrá ver en pantalla cómo se quema dicha lámpara.
- Ofrece publicaciones integradas de textos, gráficos y soporte para ortografía y gramática.
- La simulación en tiempo real permite localizar y solucionar fallas.
- Los circuitos que haya armado con el Livewire podrá ejecutarlos con el PCB Wizard para hacer el correspondiente circuito impreso.

## Cargador de EEPROM 24LCXX



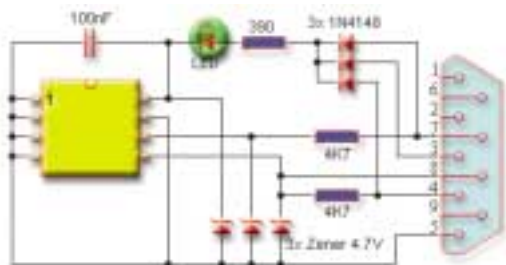
KIT - 0004

Presentamos un circuito sencillo, en base a la explicación de la Nota de Aplicación N432, que permite “leer el contenido de una memoria EEPROM”, almacenar el archivo en la PC y luego “grabar otra memoria de similares características”. Si se tienen los códigos correspondientes, se pueden grabar memorias sin precisar un componente original.



CDS - 1128

Este cargador se ofrece en forma de Kit armado, más un CD que tiene entre otras cosas, más de 200 códigos de diferentes aparatos.



### Cargador de PIC serie 16F84 - 16C84



KIT - 0001

**KIT - 0001**  
Presentamos un cargador o quemador de PICs listo para usar, de excelente desempeño. Diseñado para trabajar con los PICs 16F84 y 16C84.  
KIT - 0001: armado  
KIT - 0005: para armar

## Quark Pro 2

Cargador de Microcontroladores PIC y Memorias EEPROM 24CXX

*Hemos desarrollado un prototipo económico, pero de alto desempeño para programar PICs. El circuito está basado en el hardware del programador JDM y en el software de IC-PROG, realizando las modificaciones y adiciones necesarias para hacerlo tan funcional como los programadores profesionales con muy bajo costo.*

*Este cargador viene acompañado por su correspondiente manual de uso, una extensión DB9 para conectarlo a su PC y un CD multimedia del cual describimos su contenido.*



KIT ARMADO  
KIT - 0002

KIT DESARMADO  
KIT - 0003

# Producto Destacado



## Telefonía y Teléfonos Celulares

La tecnología avanza día a día... El avance de las comunicaciones vía satélite, experimentado en los últimos tiempos, ha permitido la expansión de diferentes servicios tales como Internet o la Telefonía Celular. Los teléfonos celulares se han multiplicado como consecuencia de la gran oferta existente y por los servicios que estos aparatos prestan. Un teléfono puede ser "desbloqueado" para que funcione con el servicio prestado por diferentes compañías y así asignarle un número de usuario determinado. Además, existen diferentes prestaciones referentes a la programación del aparato a las cuales no tienen acceso

los usuarios.

En este libro explicamos en qué consiste la telefonía, cómo funcionan los teléfonos convencionales y qué técnicas se emplean para poder interconectar a diferentes usuarios de todo el mundo. También se describe qué es la telefonía celular, cuáles son las tecnologías vigentes y qué servicios se pueden brindar con el advenimiento de la telefonía digital satelital.

En los últimos capítulos explicamos cómo se realiza la programación de móviles comerciales. Por último, aclaramos que Ud. dispone de mucha información tanto sobre telefonía alámbrica como celular, descarga de logos, melodías e infinidad de trucos e información de desbloqueo, imposibles de introducir en esta obra debido al espacio que disponemos. Esta información incluye los programas y los pasos a seguir en casos de mantenimiento y programación de celulares.

### Principios de la telefonía y conmutación

Las comunicaciones telefónicas  
Las señales de marcado  
Conmutación telefónica  
Introducción  
Tipos de aparatos telefónicos  
Funcionamiento del teléfono a disco  
Funcionamiento del teléfono con teclado  
Funcionamiento del teléfono multifrecuente - MF  
Número de identificación del teléfono  
Red telefónica  
Tipos de centrales telefónicas  
Conmutación MFC  
Señalización telefónica  
Conexión DDN  
Tarifas de las llamadas DDN  
Conexión DDI  
Sobre el teléfono

### Sistema Multiplex TDM y FDM

Introducción  
PCM  
¿Qué es la multiplexación?  
Sistema básico de transmisión  
Filtro pasabanda (FPB) en la entrada  
Circuito de muestreo  
Modulador PAM básico  
Cuantización  
Curva de cuantización lineal  
Cuantización no lineal  
Codificación  
Codificación de los pulsos PAM en una palabra de 8 bits  
Período y velocidad de muestreo  
Multiplexación TDM de los canales telefónicos  
Decodificación de las señales PCM  
Formación de sistemas PCM de jerarquía superior  
FDM: sistema multiplex por división de frecuencia  
FDM a 4 hilos

### Telefonía celular: funcionamiento, características

Telefonía celular  
Trunking  
SMC: sistema móvil celular  
Celdas  
Cluster  
Hand-off  
Roaming  
El sistema móvil celular

Cómo sabe la red, la ubicación de un móvil  
Establecimiento de una llamada  
Teléfonos celulares  
Estructura celular  
Funcionamiento del teléfono celular  
Módulo de RF  
Módulo de AF  
Problemas en los teléfonos celulares

### Sistemas para telefonía celular: GSM, UMTS y GPRS

Cómo funcionan  
Breve historia del teléfono celular  
El teléfono celular digital  
¿Qué precisa un teléfono celular para funcionar?  
El IMEI  
Servicios GSM: (Global System for Mobile Communication)  
El funcionamiento de la red GSM  
Estructura del sistema GSM  
La arquitectura funcional del sistema GSM  
Elementos de un sistema GSM  
GPRS: Servicio General de Radio por Paquetes  
UMTS: Sistema Universal de Telecomunicaciones Móviles  
Evolución del sistema UMTS  
Ventajas del sistema UMTS

### Introducción a las comunicaciones móviles por satélite

Introducción  
Sistemas no geostacionarios  
Sistemas Geostacionarios  
GPS: posicionamiento por satélite  
Historia y desarrollo  
Cómo funciona  
¿Cómo hacer que el GPS sea más preciso?  
Localización del dispositivo  
Tecnologías de acceso celular  
SMS - El sistema de mensajes de texto  
Aplicaciones y futuro del GPS

### Desbloqueo y programación de celulares

Modelos Ericsson, Alcatel, Motorola, Nokia

### Trucos para celulares

Modelos Sony, Philips, Samsung, Siemens, Bosch, Nokia

## TODO SOBRE TELEFONÍA Y TELÉFONOS CELULARES

EDITORIAL QUARK, SABER INTERNACIONAL Y LA REVISTA SABER ELECTRÓNICA PRESENTAN ESTE NUEVO PRODUCTO MULTIMEDIA DENOMINADO "TODO SOBRE TELEFONÍA Y TELÉFONOS CELULARES".

EN ESTE CD UD. ENCONTRARÁ GRAN CANTIDAD DE NOTAS REFERENTES A TELEFONÍA EN GENERAL, EL LIBRO "TELEFONÍA, PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS", OBRA PUBLICADA POR EDITORIAL QUARK EN 1998, EL LIBRO TELEFONÍA Y TELÉFONOS CELULARES OBRA RECIENTEMENTE PUBLICADA, UN TUTORIAL SOBRE TELEFONÍA QUE CONTIENE LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE ESTE TEMA, Y GRAN CANTIDAD DE PROGRAMAS DE DESBLOQUEO DE TELÉFONOS CELULARES COMO ASÍ TAMBIÉN TRUCOS Y MELODÍAS.

El presente CD está dividido en los siguientes módulos:

### CONTENIDO DEL CD:

#### 1-PRESENTACIÓN

#### 2-ARCHIVO LÉAME

#### 3-PROGRAMAS NECESARIOS

#### 4- MODULO 1 TELEFONIA, PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS.

Este libro trata los sistemas de telefonía, tanto analógicos como digitales. Centrales y teléfonos. Posee abundante información sobre telefonía inalámbrica y celular.

#### 5- MODULO 2 TELEFONIA Y TELEFONOS CELULARES.

En este módulo encontrará el libro de reciente lanzamiento, en formato digital y a todo color. En este libro explicamos en qué consiste la telefonía, cómo funcionan los teléfonos convencionales y qué técnicas se emplean para poder interconectar a diferentes usuarios de todo el mundo. También se describe qué es la telefonía celular, cuáles son las tecnologías vigentes y qué servicios se pueden brindar con el advenimiento de la telefonía digital satelital. En los últimos capítulos explicamos cómo se realiza la programación de móviles comerciales, aclarando que estos conocimientos se dan a los efectos de formar e informar a los técnicos en el funcionamiento, el mantenimiento y la reparación de los teléfonos celulares. No nos hacemos responsables del mal uso que se le pueda dar a esta información aclarando que el desbloqueo de un aparato sin la debida autorización, está penado por la Ley en muchos países.

#### 6- MODULO 3: Tutorial de Telefonía: En este módulo encontrará un Archivo digitalizado a todo color que trata los siguientes temas:

Conmutación  
Centrales Telefónicas  
Teléfonos Celulares  
Proyectos para Telefonía

#### 7- MODULO 4: En este Módulo encontrará gran cantidad de notas referentes a la telefonía en general: Cantador/Amplificador para teléfono Discador telefónico automático para alarmas

Protector telefónico  
Teléfono como intercomunicador  
Amplificador telefónico  
Simulador telefónico  
Grabador telefónico automático  
Grabador telefónico  
Amplificador telefónico  
Proyectos para telefonía  
Bloqueador telefónico  
Timbre para el teléfono  
Telecomando para teléfono  
Detector de teléfono pinchado  
Avisador telefónico silencioso  
Telefonía Celular  
Principio de Conmutación  
Registrador de llamadas telefónicas y local-



izador de conexiones piratas  
Fallas en teléfonos inalámbricos y contestadoras, parte 1  
Fallas en teléfonos inalámbricos y contestadoras, parte 2  
Generador de tono de llamada para teléfono  
Lectura y escritura de datos de tarjetas telefónicas  
Sonido musical y perro guardián para el teléfono  
Emulador de tarjetas telefónicas  
Tarjetas telefónicas de segunda generación  
Alerta de uso de línea telefónica  
Timbre audiovisual para el teléfono  
Teléfonos celulares  
Teléfonos celulares, Trucos  
Telefonía y teléfonos celulares

#### 8- MODULO 5: Trucos, Códigos de Desbloqueo, Melodías

# Productos Destacados

## Especial 16 Años

*Saber Electrónica tiene el placer de presentar una nueva obra que contiene una selección de notas publicadas durante el 16º año. Esta obra, posee una gran cantidad de montajes prácticos con sus respectivos diagramas de circuito impreso y abundante información teórica sobre temas como la televisión, programación de PICs, memorias, radioafición y service. A continuación damos un breve resumen de la obra.*

### Parte 1 (Saber Electrónica Nº187)

Generador de efectos especiales.

Micrófono sin cable de alta sensibilidad.

Generador de barras con sincronismo.

Cargador de PICs: cómo hacer funcionar el PonyQuark.

Codificaciones especiales para UHF.

Manos a la RF: Las conexiones en RF, problemas de conexión del cable coaxial.

Códigos de error en la reparación de televisores Philips con chasis A8.

### Parte 2 (Saber Electrónica Nº188)

Convertor de AM para banda de 80 Metros.

Trazador de Curvas II y multiplicador de audio de frecuencia.

Verificador de bobinas y arrollamientos.

CES 2003: La exposición 2003.

Prueba de PCs para trabajar con PICs.

El Modo Service del usuario en los Televisores modernos.

La Modulación Delta-Sigma en equipos digitales.

### Parte 3 (Saber Electrónica Nº192)

Alerta sónico.

Modulación en frecuencia.

Sumador-Restador binario.

Niple: ahora programar es fácil.

Crossover: divisores de frecuencia.

Videoscopio: TV blanco y negro como osciloscopio.

El mundo de la tercera dimensión.

### Parte 4 (Saber Electrónica Nº193)

Transceptor de BLU para la banda de 80 metros.

Probador de continuidad de cableado.

Detector de mentiras simple y estable.

Audio oscilador de frecuencia fija.

Cómo es el programa del probador de cables con PIC.

Formas de onda complejas.

BBE el sonido de corrección adaptiva de fase.

Memorias: ¿Qué son y para qué sirven?. AMD K8 Hammer.

64 bits en el escritorio.



LIB. 1133

## Guía Especial de Fallas en Televisores, Monitores, Videocassetas y Equipos de Audio

### Equipos de Audio

**FALLA:** Al encenderlo, pasa siempre a radio sobre una emisora mal sintonizada. No cumple ninguna otra orden ni siquiera la de sintonía.

**MARCA:** DAIHATSU

**MODELO:** DM 101

**FALLA:** no funciona la sección CD

**MARCA:** AIWA

**MODELO:** 330W

**FALLA:** la bandeja selectora de discos gira constantemente, es decir que no se detiene en la darsena para el CD.

**MARCA:** DAIHATSU

**MODELO:** DM 101

**FALLA:** No tiene salida de audio

**MARCA:** AIWA

**MODELO:** NSX-330W

**FALLA:** No enciende el display.

**MARCA:** AIWA

**MODELO:** NSXD77

**FALLA:** No graba cassettes de audio pero reproduce perfectamente.

**MARCA:** AIWA

**MODELO:** NSXD77

**FALLA:** No funciona CD.

**MARCA:** AIWA

**MODELO:** Todos con PICK-UP KSS213.

**FALLA:** No lee la TOC.

**MARCA:** SONY

**MODELO:** Todos los modelos que usan el CI CXA1832 y tienen una placa de CD doble faz de 15x15 cm.

**FALLA:** No func. el carrusel busc. de discos.

**MARCA:** PHILIPS

**MODELO:** FW850C

**FALLA:** La lente no realiza el movimiento de búsqueda.

**MARCA:** PHILIPS

**MODELO:** FW850C

**FALLA:** No graba cassettes de audio a alta velocidad y reproduce fuera de velocidades los cassettes comerciales.

**MARCA:** AIWA

**MODELO:** NSX - F15

**FALLA:** No tiene salida de audio.

**MARCA:** AIWA

**MODELO:** F9

**FALLA:** Las señales de radio de AM y FM se reciben muy débiles.

**MARCA:** TOSHIBA

**MODELO:** SKD1

**FALLA:** El pick-up no lee los discos.

**MARCA:** GENÉRICO

**MODELO:** Genérico

**FALLA:** No lee los CDs.

**MARCA:** PHILIPS

**MODELO:** FW 850

**FALLA:** El disco gira, no hay lectura de la TOC.

**MARCA:** AIWA

**MODELO:** NSXV 700

**FALLA:** No tiene salida de audio en ninguna función.

**MARCA:** SHARP

**MODELO:** CD - C410W

### Monitores

**FALLA:** Falta de ancho: distorsión en almohadilla solo en dirección este - oeste.

**MARCA:** GENÉRICO

**MODELO:** -----

**FALLA:** plegado horizontal en el centro de la pantalla. Se observa una línea más clara vertical prácticamente en el

centro de la pantalla. La claridad se produce porque en ese lugar el haz se detiene y vuelve a arrancar. Se nota una distorsión de las imágenes, por ejemplo si se visualiza un texto en esa zona, las letras son la mitad de ancho que en otros lugares. Ver las figuras 6.1 y 6.2.

**MARCA:** COMPAQ

**MODELO:** PE1111

**FALLA:** No funciona

**MARCA:** POWERTOP SVGA

**MODELO:** 101

**FALLA:** Mal la convergencia en la parte superior de la pantalla. El cliente dice que las letras en la parte superior de la pantalla parecen banderas de colores rojo, verde y azul.

**MARCA:** IBM SVGA 15"

**MODELO:** 14R28

**FALLA:** Varía el ancho de la pantalla.

**MARCA:** EMVISION

**MODELO:** 734

**FALLA:** No funciona y genera arcos de alta tensión.

**MARCA:** SINCMASER

**MODELO:** Genérico

**FALLA:** Poco ancho en Windows bien en DOS.

**MARCA:** ACER

**MODELO:** 7156S

**FALLA:** El piloto se prende y apaga a un ritmo de aproximadamente 1 Seg. No se observa brillo sobre la pantalla.

**MARCA:** KSAI

**MODELO:** CS 5780

**FALLA:** Mucho brillo, no se puede regular con el potenciómetro del frente.

**MARCA:** KELYX

**MODELO:** JD144K

**FALLA:** Se quema el transistor de salida horizontal unos 5 minutos después del encendido.

**MARCA:** VIEWSONIC

**MODELO:** E 40 - 3

**FALLA:** Imagen de color azul verdoso. Al observarlo con la señal de prueba no se observan colores rojos.

**MARCA:** VIEWSONIC

**MODELO:** E 40 - 3

### Televisores

**FALLA:** No aparecen los textos OSD (On Screen Display = display en pantalla)

**MARCA:** SONY 14" multi-norma

**MODELO:** R1414

**FALLA:** No tiene color; esporádicamente se observan señales de color pero en lugar de ser colores llenos tienen una elevada cortina Veneciana.

**MARCA:** SANSEI 14" multi-norma

**MODELO:** R1414

**FALLA:** Pantalla oscura

**MODELO:** 20MS6

**FALLA:** No Funciona

**MARCA:** GENÉRICO (FirstLine)

**MODELO:** DTH-20J1

**FALLA:** No Funciona

**MARCA:** GENÉRICO y TONOMAC

**MODELO:** M20

**FALLA:** Línea blanca horizontal.

**MARCA:** Chasis M213TVS, TONOMAC

**MODELO:** -----

**FALLA:** Para que funcione hay que encenderlo entre 30 y 40 veces.

**MARCA:** HITACHI

**MODELO:** CPT2020R

**FALLA:** Sin imagen.

**MARCA:** GENÉRICO (TUV)

**MODELO:** Sin código de modelo, sin código de chasis.

**FALLA:** No recibe canales 14 y 15 de cable.

**MARCA:** GENÉRICO

**MODELO:** Genérico

**FALLA:** Sólo toma hasta el canal 36.

**MARCA:** HITACHI

**MODELO:** CPT 2020R

**FALLA:** Sin salida de video del Jungla.

**MARCA:** HITACHI

**MODELO:** CPT 14 - 20R

**FALLA:** Muerde la cinta y se desengancha el servo de capstan.

**MARCA:** HITACHI

**MODELO:** CPT 2121R

### Video

**FALLA:** No funciona y el led piloto está apagado.

**MARCA:** PANASONIC

**MODELO:** J33

**FALLA:** No funciona

**MARCA:** WHITE WESTINGHOUSE

**MODELO:** WW9003

**FALLA:** Aparece una barra de ruido horizontal de unos 4 cm de altura con los bordes

diluidos en alguna parte de la pantalla en una posición fija o vibrando suavemente alrededor de una posición fija (sin deslizamiento vertical). Ver la figura 15.1.

**MARCA:** PANASONIC de 4 cabezas

**MODELO:** NV-SD20BR

**FALLA:** Ruido muy fino que se presenta en forma de bandas horizontales que se mueven por la pantalla y motitas blancas que aparecen esporádicamente.

**MARCA:** Varias

**MODELO:** Genérico

**FALLA:** Sonido bajo, ruido en la imagen que aparece y desaparece en forma ciclica.

**MARCA:** GENÉRICO

**MODELO:** -----

**FALLA:** Ruido en la imagen que aparece y desaparece en forma ciclica.

**MARCA:** PANASONIC

**MODELO:** PV4070 y Similares

**FALLA:** Ruido en la imagen.

**MARCA:** JVC Intelligent

**MODELO:** Genérico

**FALLA:** No funciona.

**MARCA:** PHILIPS

**MODELO:** 354

**FALLA:** No funciona.

**MARCA:** SAMSUNG

**MODELO:** CBQ4147

**FALLA:** Ruido en la señal de video al reproducir.

**Y MUCHO MAS...**



LIB. 1134

# Productos Destacados

## Todo Sobre Monitores - contenido del CD

En esta oportunidad, lanzamos una nueva obra sobre el funcionamiento, mantenimiento y la reparación de monitores. Se trata de un CD multimedia interactivo y un libro de texto que se ofrecen en conjunto o por separado. Están destinados a quienes quieran reparar monitores ya sea de computadoras o de TV, o para quienes ya están en el tema y necesiten profundizar sus conocimientos. Decidimos complementar el libro con un CD para que el lector cuente con planos de equipos comerciales y programas para el calibrado y el chequeo de monitores. Describimos a continuación el índice del CD a los fines de que el lector sepa cuál es su contenido.



### 1 - Presentación

### 2 - Archivo Leame:

Indispensable para explorar con éxito el CD.

### 3- Programas Necesarios:

Estos programas deberán estar instalados en su PC, de no ser así, el CD tiene la opción de instalarlos.

Windows Media Player 7.0 (Indispensable para ejecutar el Video que se encuentra en el CD).

Winzip (Compresor y descompresor de archivos zip).

Acrobat Reader (Indispensable para abrir los archivos .pdf, que se encuentran dentro del CD).

### 4 - Curso de monitores:

Es el mismo libro que acompaña esta obra y que se vende en puestos de periódicos pero en formato digital a todo color.

### Principales Temas de la Obra:

#### Capítulo 1

El Tubo de Rayos Catódicos  
Ajuste y Reparación de Monitores con Programas

#### Capítulo 2

El Camino de las Señales en el Monitor

La Etapa de Video de los Monitores:

Los Integrados KA2501 y LM2439

Funcionamiento de los Bloques de Video de Monitores Samsung

### Capítulo 3

Las Secciones Jungla Horiz. y Vertical  
Los Circuitos Integrados de La Sección Jungla de los Monitores

### Capítulo 4

Etapa Vert. de los Monitores Modernos  
El Amplificador Vertical.

### Capítulo 5

La Etapa Horizontal de los Monitores  
Etapa Horizontal PWM en Monitores Samsung 550  
Ajuste de Distorsiones en Monitores  
La Etapa Driver Horizontal  
Corrección de la Linealidad Horizontal

### Capítulo 6

El Sistema de Control del Monitor.  
El Microprocesador  
Los Circuitos de Apoyo del Micro

### Capítulo 7

LCD (Liquid Cristal Displays)

### Capítulo 8

Dónde Encontrar los Programas y Diagramas

### 5-Programas:

En este CD podrá encontrar una gran variedad

de programas, los cuales lo ayudarán en la reparación del Monitor.

Los programas que contiene el CD son:

### 1) MONITOR TEST

Programa que permite setear los parámetros, controles y ajustes de monitores con una guía para evaluar la calidad del equipo. Es posible ajustar: Geometría, Tamaño y posición de la pantalla, Convergencia, Balance de blanco, etc.

### 2) GDMONIT

Programa general para chequear monitores desde Windows con características útiles y varias formas de uso que le brindan buen desempeño.

### 3) NOKIA Monitor test

Para probar monitores en forma activa. Resolución, calidad y desempeño.

### 4) CRT ALIGN

Programa para ajuste y alineación de monitores. De muy buen desempeño. Para ser probado por entendidos.

### 5) MONITORS

Versión shareware para la prueba dinámica de monitores.

### 6) NTEST

Muy eficiente utilitario para verificación del estado de una pantalla.

### 6- 300 Diagramas de monitores:

Como bien dice el título aquí podrá encontrar 300 diagramas de monitores exclusivos, en formato digital, hay una extensa variedad de monitores de 14-15-17 y 19 pulgadas, como así también los planos de cristal líquido tan buscados hoy en día.

### Videos:

#### Contiene dos videos en uno:

El primero trata sobre el tubo de rayos catódicos (TRC), donde se explica qué es un TRC, diferentes tipos de configuraciones, fallas y soluciones.

Duración: 9 minutos.

El segundo video explica cómo se forma la imagen en el TRC, cómo se deben hacer las mediciones sobre el Fly-Back.

Duración: 9 minutos y 45 segundos.

Nota: los videoclips fueron extraídos del video "Reparación de Monitores 2".

A modo de resumen, damos a continuación el contenido del CD que acompaña al texto "Simulación de Circuitos & Diseño de Circuitos Prácticos" (que constituyen la edición especial "200 Ediciones de Saber Electrónica"):

### 1-Presentación

### 2-Archivo léame

### 3-Programas necesarios

### 4-Índice 200 Nº de Saber Electrónica

### 5-Obra Completa de la Enciclopedia Básica de Electrónica

### 6-Curso de Monitores

### 7-150 Diagramas de Monitores

### 8- Programas

### 9-150 Circuitos Prácticos

### 10- Cuaderno Especial de Fallas de Monitores

### 11-Video: Medición de Componentes Electr. con el Multímetro

### 12-Catálogo de Productos de Ed. Quark y Saber Internacional

### 13- Perfil del Club SE

### 14-Distribuidores de toda América.

### Índice de las 200 Ediciones de Saber Electrónica

Archivo HTML, programado como "buscador" de palabras claves, dentro del listado completo de los artículos publicados (más de 500 artículos). Tiene opción de buscar dentro de todos los números de las revistas Saber Electrónica desde el número 1 al número 200.

### Enciclopedia de Electrónica Básica

Es una obra de 6 tomos acompañada de CDs MULTIMEDIA y bibliografía adicional que se puede bajar gratuitamente desde Internet con las claves dadas en diferentes párrafos de cada tomo y de los CDs.

En el CD "200 Ediciones de Saber Electrónica" encontrará los 6 tomos, es decir, la obra completa. La Enciclopedia tiene como objeto mostrar las bases, leyes y postulados de la electricidad y la electrónica, ade-

## 200 Ediciones de Saber Electrónica

Presentamos una nueva obra editorial: "200 Ediciones de Saber Electrónica", compuesta de un libro con gran cantidad de proyectos para que arme y también para que aprenda electrónica por medio del uso de laboratorios virtuales y un CD de obsequio con abundante información y programas útiles para todos los amantes de la electrónica.

más de introducir al lector en esta disciplina que abarca varias ramas ya sea en la electrónica analógica como en la digital. A lo largo de los 6 tomos aprenderá qué es la electricidad, qué es la electrónica, circuitos, leyes, construcción de prototipos, montajes, diseño de circuitos, armado de placas, construcción de circuitos impresos, programaciones básicas, etc. La obra está dirigida a todo el público en general interesado en aprender electrónica básica y saber cómo se manejan los instrumentos (multímetro, osciloscopio, generador de funciones, inyector de señales, analizador dinámico, fuente de alimentación, etc.) pero sobre todo está orientado a estudiantes, aficionados y docentes, dado que cada tema se explica desde el comienzo, presumiendo que el lector no posee conocimientos previos de la especialidad. La Enciclopedia se complementa con CDs y bibliografía adicional a la que puede acceder por Internet dirigiéndose a: [www.webelectronica.com.ar](http://www.webelectronica.com.ar). Debe hacer click en el icono PASSWORD y luego ingresar las claves que se dan en los CDs.

### Curso de Reparación de Monitores

Es un curso de teoría de funcionamiento y reparación de monitores, compuesto por 13 lecciones, escritas por el Ing. Alberto Picerno.

### 150 Diagramas de Monitores

### Cuaderno Especial de Fallas de Monitores

A la hora de tener que reparar monitores es preciso tener guías de fallas que faciliten la tarea. El Ing. Picerno ha volcado su experiencia, redactando una serie de "casos" que fueron compilados en una guía "imperdible".

### Programas de Electrónica

Contiene gran variedad de programas, incluidos los demos de LiveWire y PCB Wizard 3, una base de datos para la "Reparación de TV Color", Programas de Electrónica y de Testeo de Monitores. Brindamos ahora un breve resumen de las características de cada uno de estos fascinantes programas técnicos:

**LIVEWIRE** Simulador Virtual de excelentes prestaciones, ya conocido por los lectores de Saber Electrónica.

**BRIGHT SPARK** Aprenda Electricidad y Electrónica Mediante Animación y Simulación Electrónica

**PCB WIZARD 3** Utilitario de muy buen desempeño para generar automáticamente los circuitos impresos de los esquemas armados ya sea en el mismo PCB Wizard 3 o en LiveWire.

**A-FILTER.ZIP** Progr. para diseño de circ. de filtros para aplicaciones varias.

**AUTOSKEM.ZIP** Herramienta para generar sus propios esquemas eléctricos y armarse una biblioteca de circuitos virtuales.

**SEMIFILE.ZIP** Otra herramienta, similar a la anterior, que no puede faltar del banco de trabajo de todo amante de la electrónica.

**GENERADOR DE FUNCIONES** Convierta su PC en un generador de funciones. Las prestaciones de "este instrumento virtual" dependen de la placa de sonido del equipo donde se lo ha instalado. En general posee buenas características para la banda de audio.

**KABAN** Programa para dibujar circuitos impresos, con bibliotecas publicadas en Saber Electrónica.



### MOSFET Manual de transistores interactivo.

**LECTOR DE TARJETAS** Programa para experimentar con tarjetas telefónicas y sistemas de aperturas con tarjetas de 2ª y 3ª generación.

### BIP ELECTRONICS LABS 3.0 OSCILLOSCOPE

Convierta su PC en un osciloscopio.

### BIP ELECTRONICS LABS 3.0 FRECUENCYMETER

Convierta su PC en un frecuencímetro.

Dentro de los programas de electrónica también se incluyen 3 utilitarios para ajuste de monitores a saber:

### MONITOR TEST / NEC MONITOR TEST / NOKIA MONITOR TEST

### Base de Datos para la Reparación de TV Color

Excelente base de datos de diagramas de aparatos de TV COLOR, características de circ. integrados y gestión de fallas.

### 150 Circuitos Prácticos:

En varias oportunidades hemos dado manuales en formato pdf con archivos de circuitos prácticos.

### VIDEO: Medición de Componentes con el Multímetro

Se trata de un video preparado por el Ing. Vallejo, en el cual se enseña el manejo del multímetro (tanto analógico como digital) y de qué manera se deben medir componentes electrónicos.

# Productos Destacados

## Todo Sobre Monitores

### CAPÍTULO 1

**EL TUBO DE RAYOS CATÓDICOS**  
RESEÑA HISTÓRICA  
EL TUBO TRICROMÁTICO DE ALTA DEFINICIÓN  
CONVERGENCIA Y PUREZA  
EL FOCO ESTÁTICO Y DINÁMICO  
**AJUSTE Y REPARACIÓN DE MONITORES CON PROGRAMAS**  
CUADRO DE PRUEBA DE PROPOSITOS GRALES  
LAS PRUEBAS ESPECIFICAS

### CAPÍTULO 2

**EL CAMINO DE LAS SEÑALES EN EL MONITOR**  
SEÑALES DE VIDEO RGV  
EL ACOPLAMIENTO A ALTERNA  
EL CIRCUITO INTEGRADO DE VIDEO KA2506  
**LA ETAPA DE VIDEO DE LOS MONITORES: LOS INTEGRADOS KA2501 Y LM2439**  
LA COMUNICACION  
Y OTRAS SEÑALES DEL KA2506  
EL CI TRIPLE AMPLIFICADOR FINAL LM2439  
**FUNCIONAMIENTO DE LOS BLOQUES DE VIDEO DE MONITORES SAMSUNG**  
CIRCUITO DE ENTRADA  
GENERADOR DE CARACTERES  
EL PREAMPLIFICADOR DE VIDEO  
EL AMPLIFICADOR DE VIDEO  
EL RESTAURADOR  
DE COMPONENTE CONTINUA  
TENSIONES DEL TUBO

### CAPÍTULO 3

**LAS SECCIONES JUNGLA HORIZONTAL Y VERTICAL**  
LA SECCION OSCILADORA HORIZONTAL  
**LOS CIRCUITOS INTEGRADOS DE LA SECCIÓN JUNGLA DE LOS MONITORES**

EL ENGANCHE DEL OSCILADOR HORIZONTAL  
PRUEBA DE LA ETAPA DE SALIDA HORIZONTAL

### CAPÍTULO 4

**LA ETAPA VERTICAL DE LOS MONITORES MODERNOS**  
LA SECCION VERTICAL DEL JUNGLA  
EL CIRCUITO DEL MONITOR  
GENERACION DE LA PARABOLA VERTICAL  
LA SEÑAL DE FOCO DINAMICO Y ESTATICO  
**EL AMPLIFICADOR VERTICAL**  
FUNCIONAMIENTO DE UN AMPLIFICADOR VERTICAL MODERNO  
REPARACIONES EN EL KA2142  
RENDIMIENTO  
LA ENERGIA ACUMULADA EN EL YUGO  
EL CIRCUITO BOMBA  
UNA ETAPA DE DEFLEXION VERTICAL INTEGRADA COMPLETA  
AJUSTE DE LA ETAPA VERTICAL

### CAPÍTULO 5

**LA ETAPA HORIZONTAL DE LOS MONITORES MODERNOS**  
LA DEFLEXIÓN HORIZONTAL  
SALIDA HORIZONTAL DE LOS MONITORES SAMSUNG  
**ETAPA HORIZONTAL PWM EN MONITORES SAMSUNG 550**  
LA PROTECCIÓN DE LA ETAPA PWM  
EL CONTROL AUTOMÁTICO DE BRILLO Y CONTRASTE  
**AJUSTE DE DISTORSIONES EN MONITORES**  
UN MODULADOR PRÁCTICO  
MODULADORES DE TRES DIODOS  
EL AMPLIFICADOR DE PARABOLA  
LA ETAPA DRIVER HORIZONTAL

LA CLÁSICA ETAPA DE DRIVER HORIZONTAL  
LA ETAPA DRIVER HORIZONTAL DEL MONITOR SAMSUNG 550  
**CORRECCIÓN DE LA LINEALIDAD HORIZONTAL**  
DISTORSION DE LINEALIDAD  
BOBINA DE AJUSTE DE LINEALIDAD  
CONTROL DE LINEALIDAD POR OPERACIONAL Y TRANSFORMADOR  
LOS CAPACITORES DE CORRECCIÓN DE LA DISTORSIÓN EN "S"  
EL FOCO DINAMICO  
DISTORSIÓN POR ROTACIÓN O TILT

### CAPÍTULO 6

**EL SISTEMA DE CONTROL DEL MONITOR: EL MICROPROCESADOR**  
PREDISPOSICIÓN DE LA PC  
TERCER CONDICIÓN DE APAGADO Y FALTA DE SEÑAL  
LAS DIFERENTES FUENTES DEL SAMSUNG 750  
**LOS CIRCUITOS DE APOYO DEL MICRO**  
EL MODO "SUSPEND" (SUSPENDIDO)  
CIRCUITO DEL MICRO

### CAPÍTULO 7

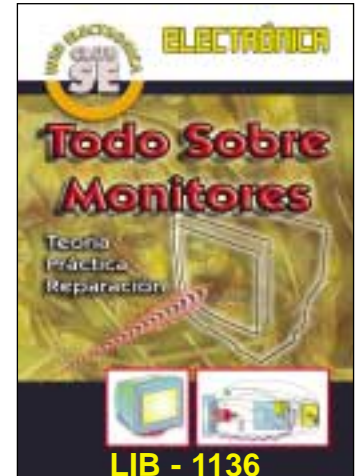
**LCD (LIQUID CRISTAL DISPLAYS)**  
MONITORES DSTN  
CREANDO COLOR  
PANTALLAS TFT  
TIPOS DE LCD  
PANELES DE POLISILICONA  
COMPARACIÓN DE CAPACIDADES CON UN TRC  
PREGUNTAS FRECUENTES EN LCD

### CAPÍTULO 8

**DÓNDE ENCONTRAR**

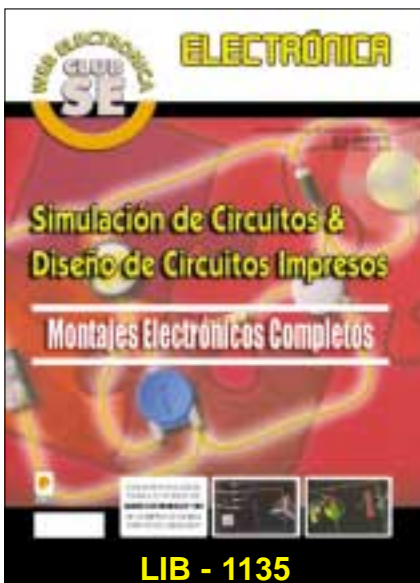
Presentamos una obra, ideal para aprender el funcionamiento de monitores y tener las herramientas para el mantenimiento y la reparación de los mismos. Se explica el funcionamiento etapa por etapa, en forma clara y sencilla, de modo que con su lectura alcanza para la comprensión del tema.

**LOS PROGRAMAS Y DIAGRAMAS**  
INDICE DEL CD  
CURSO DE MONITORES  
PROGRAMAS  
300 DIAGRAMAS DE MONITORES  
VIDEO: EL TUBO DE RAYOS CATÓDICOS



## Simulación de Circuitos & Diseño de Circuitos Impresos

Saber Electrónica presenta este nuevo texto, sumamente útil, tanto para los que recién se inician como para los profesionales, teniendo como objetivo, destacar la importancia de los "Laboratorios Virtuales", para aprender electrónica o para encarar proyectos de ingeniería.



### Animación, Simulación Electrónica y Diseño de Circuitos Impresos

Introducción  
Cómo hacer un circuito con cualquiera de estos tres programas  
PCB Wizard en funcionamiento  
Agregando componentes  
Cómo cambiar valores de componentes y modelos

#### La Simulación de Circuitos con el LiveWire

La simulación del circuito  
¿Cómo visualizar la animación del circuito?

#### Usando los Instrumentos en la Simulación de Circuitos

Simulando un circuito con el osciloscopio

#### Cómo Crear Circuitos Impresos

Síntesis y Requerimientos para un Laboratorio Virtual

El simulador

El generador de circuitos impresos  
Para aprender electricidad y electrónica mediante animación y simulación electrónica  
Requerimientos del sistema

#### Interruptor con Retardo: Descripción

#### Paso a Paso del Uso de un Laboratorio Virtual

Introducción  
El circuito, su funcionamiento  
Armado del circuito en el livewire  
Simulando el funcionamiento del interruptor  
Generación del circuito impreso  
Ruteo manual

#### Proyectos con Circuitos Impresos

Convertor analógico digital de 2 Bits  
Convertor analógico digital de 4 Bits  
Registro de desplazamiento de 4 Bits  
Oscilador monoestable de uso general  
Oscilador astable de uso general  
Generador de efectos luminicos

Generador de efecto fantástico  
Generador para display de 7 segmentos  
Oscilador / contador  
Oscilador / contador 4060 de precisión  
Triple secuencial para árbol de navidad  
Matriz luminica 5 x 7  
Comparador dual

#### Selección de Circuitos

Metrónomo  
Push-pull indicador de polaridad  
Fuente partida regulada de  $\pm 5V$  y  $\pm 12V$  x 1A  
Generador de caracteres  
Amplificador sumador  
Termómetro a Leds para el auto  
Termómetro sencillo  
Interruptor con tiristor  
Semáforo a Leds  
Compuerta NOT  
Compuerta AND  
Baliza de potencia para el auto  
Espanta insectos y roedores  
Compuerta NOR  
Compuerta OR  
Interruptor retardado  
Contador de 2 dígitos  
Probador de continuidad  
Compuerta NAND

#### Dónde Encontrar los Archivos de Trabajo

Introducción  
Índice de las 200 ediciones de Saber Electrónica  
Enciclopedia de electrónica básica  
Curso de reparación de monitores  
150 diagramas de monitores  
Cuaderno especial de fallas de monitores  
Programas de electrónica  
Base de datos para la reparación de TV Color  
150 circuitos prácticos  
Video: medición de componentes con el multímetro

# Producto Destacado



LIB. 1138

## Curso de Microcontroladores PICs 1er Nivel

Este es el cuarto libro de la serie sobre Microcontroladores PIC que escribo y reemplazo al texto: "PICs para Estudiantes y Aficionados". Se trata de una obra que enseña paso a paso cómo trabajar con los PICs de Microchip, brindando abundante

información teórico-práctica, desarrollada en forma amena para que cada tema pueda ser comprendido aún por quienes recién comienzan a trabajar con estos circuitos integrados. Para las diferentes explicaciones se emplean programas y utilitarios que, en su mayoría, puede descargar de Internet a través de claves que se dan en cada caso. A su vez, podrá obtener (también de Internet) los programas en versión ".asm" y ".hex" de todos los ejemplos ilustrados. En suma, "Curso de Microcontroladores PICs 1er Nivel" es un libro que está destinado a los que realizan sus "primeras armas" pero también podrá ser útil para quienes deseen contar con una guía práctica para "refrescar conocimientos".

**CAPITULO 1 ESTRUCTURA Y CARACTERISTICAS DE UN PIC**  
¿Qué es un PIC?  
La memoria de programa  
La memoria de datos  
Los puertos del PIC  
El clock  
El rese  
Conclusiones del capítulo 1

**CAPITULO 2 PROGRAMACION DE PICS**  
Manejo de las instrucciones de un PIC  
El set de instrucciones del 16X84  
Instrucciones orientadas a registros  
Instrucciones orientadas a bits  
Instrucciones orientadas a constantes (literales) y de control  
Instrucciones para ensamblar programas  
Cómo se ordena un programa  
Aprendiendo a programar  
Programa que permite el encendido de los dos bits menos significativos del port B  
Secuenciador de 8 canales  
Programa secuenciador de 4 canales  
Conclusiones del capítulo 2

**CAPITULO 3 CARGADORES (PROGRAMADORES) DE PIC, µC Y EEPROM**

Introducción  
Los cargadores de PICs  
Un sencillo entrenador  
El cargador NOPPP  
Prueba preliminar del NOPPP  
El cargador Quark Pro 2  
Otros cargadores  
Conclusiones del capítulo 3

**CAPITULO 4 TRABAJANDO CON PICS DESDE CERO**  
Programación por diagrama de flujo, compilación del programa, Carga del PIC, implementación del circuito.  
Semáforo con PIC  
Introducción  
Estructura del programa  
Construcción del diagrama de flujo  
Compilación del archivo assembler  
Cara del PIC  
Apéndice del capítulo 4: Estructura de un programa  
Conclusiones del capítulo 4

**CAPITULO 5 MANEJO DEL MPLAB**  
Edición y simulación de programas  
Introducción  
Instalación  
Configurar el modo de desarrollo  
Cómo crear un proyecto simple  
Cómo crear un nuevo archivo fuente simple

Ingresar el código fuente  
Ensamble del archivo fuente  
Ejecución de su programa  
Abrir otras ventanas para el seguimiento de errores  
Creación de una ventana de observación  
Cómo se marca un punto de interrupción  
Algunas sugerencias  
Conclusiones del capítulo 5

**CAPITULO 6 PIC DE RANGO MEDIO 16C74**  
Microcontrolador con convertor A/D, interfaz de comunicaciones y PWM  
Introducción  
Verificación del convertor A/D  
Modulación por ancho de pulso (PWM)  
SCI  
Uniendo las partes  
Conclusiones del capítulo 6

**CAPITULO 7 CARGA Y PROGRAMACION DE PICS**  
Microcontroladores y memorias  
Introducción  
Módulo 1  
Módulo 2  
Módulo 3  
Módulo 4  
Módulo 5  
Módulo 6

## CARGA Y PROGRAMACIÓN DE MICROCONTROLADORES Y MEMORIAS

### CONTENIDO DEL CD:

#### CURSO BASICO DE PICS NIVELES 1 y 2

Se trata de un Curso Básico que explica el funcionamiento y la aplicación de PICs, tomando como base al PIC16F84.

Se ha diseñado en base al material propuesto por Carlos Diaz. Para mayor información dirijase a: <http://www.electron.es.vg/>

Tenga en cuenta que éste es un curso Interactivo y que, si está conectado a Internet, puede obtener DIRECTAMENTE, información adicional muy completa sobre microcontroladores PIC y otros temas. Si no está conectado a Internet sólo podrá acceder a la información que Ud. visualiza en pantalla.

Puede obtener información adicional haciendo click sobre la mayoría de las palabras que están en color azul.

#### FUNCIONAMIENTO Y USO DEL QUARK PRO 2

El Quark Pro 2 es un prototipo económico, pero de alto desempeño para programar PICs. El circuito está basado en el hardware del programador JDM y en el software de IC-PROG, realizando las modificaciones y adiciones necesarias para hacerlo tan funcional como los programadores profesionales con muy bajo costo.

#### PROGRAMAS

En esta sección encontrará gran variedad de programas, a saber:

#### LIVEWIRE DEMO

Experimente con Circuitos para saber "Cómo Funcionan" sin tener que montarlos realmente.

#### BRIGHT SPARK DEMO

Es un "diseñador de presentaciones estupendo". Aprende electricidad y electrónica mediante animación y simulación electrónica.

#### PCB WIZARD 3 DEMO

Es un programa para que diseñe fácilmente circuitos impresos.

#### MPLAB:

El MPLAB es el entorno de desarrollo para microcontroladores PICs. Es un programa editor, simulador y emulador. Con este programa se pueden construir proyectos que le permitirán realizar programas de microcontroladores y cargarlos en el circuito integrado. Para usarlos copie la carpeta dentro del disco rígido de su PC, ejecute los archivos. Hemos colocado dentro del CD las versiones 4.0, 5.4, 5.61 y 6.40 (en este libro se menciona la conveniencia de emplear, para casos especiales, versiones antiguas). Mayores instrucciones de uso e instalación puede obtenerlos de la dirección: [www.microchip.com](http://www.microchip.com).

#### ICPROG:

Utilitario para la carga de microprocesadores. Su uso queda explicado en Saber Electrónica edición Argentina Nº 184. Para obtener los archivos de uso contáctese con: [ateclien@webelectronica.com.ar](mailto:ateclien@webelectronica.com.ar)

#### NOPPP:

Cargador de PICs, sirve para cargar PICs del tipo 16C84, 16F83 y 16F84, pero también se dan otros cargadores con sus respectivos programas, que sirven para otros componentes.

#### NIPLE DEMO:

Utilitario simple y novedoso con el cual se pueden hacer programas para PICs 16F84 de manera lógica y sencilla, sin que precise conocer las instrucciones del sistema RISC y sin necesidad de las tediosas sentencias que manejan los lenguajes más poderosos.

#### MANUAL DE PICS y NOTAS DE APLICACION

#### MANUAL DE PICS

Se trata de un manual completo de microcontroladores en formato digital, cuyos Principales temas son: INTRODUCCION A LOS MICROCONTROLADORES:

LA FAMILIA DE LOS PICS;  
INSTRUCCIONES RISC;  
PROGRAMACION DE LOS MICROCONTROLADORES PICS; EL COMPILADOR: EL PROGRAMADOR APLICACION Y PRACTICA: "UN CONTADOR CONTROLADO POR INTERRUPCION"

#### NOTAS DE APLICACION

#### MEMORIAS

Explicaremos los conceptos básicos de los elementos que almacenan información para ser procesada por una computadora.

Se explica en forma amena para que comprenda su estructura, pero también expondremos algunos "chips" poderosos de última generación.

También se detalla el funcionamiento y carga de memorias EEPROM empleadas en equipos electrónicos de consumo.



CDS - 1128

#### CARGADORES DE EEPROM

Se describen los circuitos de tres cargadores de EEPROM, incluyendo los programas que los manejan.

#### ARCHIVOS DE PROGRAMAS DE MEMORIAS EEPROM

Más de 130 programas para cargar en memorias 24LXX, correspondientes a los principales TVs y equipos de consumo microcontrolados.

#### OTROS CARGADORES

En este módulo se describe el funcionamiento de otros cargadores de PICs y microcontroladores en general, cada uno con características particulares. Algunos de estos cargadores son:

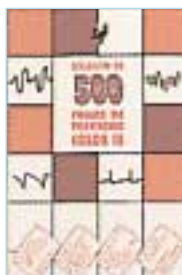
IC-PROG;  
PROGRAMADOR UNIVERSAL  
PIC800  
QUARK PRO, CARGADOR SIN FUENTE  
QUARK PIC BASIC  
PONY QUARK  
NOPPP



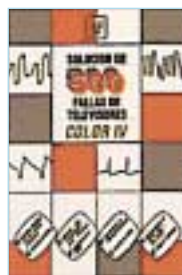
EDE001



EDE002



EDE003



EDE004



EDE005



EDE006



EDE007



EDE008



EDE009



EDE010

### Colección:

#### Solución de 500 Fallas de TV Color.

Completa agrupación de fallas y soluciones extraídas de las fuentes de reparación.

5000 ítems que conceden notas técnicas de actualidad, circuitos y mucho más. Imprescindibles en todo taller de electrónica.

### Colección: Solución de 250 Fallas de Videograbadores

En los 500 ítems que abarcan los 2 tomos, se pueden hallar soluciones a los problemas más frecuentes, circuitos útiles, fallas de mecanismos, reformas de videocaseteras, cambios de normas, etc.



EDE211



EDE212

### Colección: Guía de Accesos a Modos de Servicios en Televisión

Novedosa serie que permite acceder por software a los códigos de las diversas marcas y modelos de televisores, obteniendo acción mediante, las distintas calibraciones y ajustes con la utilización del control remoto o el panel frontal de TV.



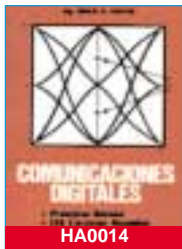
EDE313

### Colección: Solución de 500 Fallas de Equipos con CD

Excelente bibliografía que representa una herramienta de trabajo para el técnico reparador. Encuentre en este libro toda la ayuda necesaria para arreglar equipos con CD de las principales marcas y modelos.

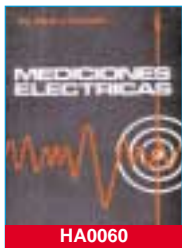


EDE414



## Comunicaciones Digitales

Fundamentos básicos para la transmisión de señales digitales, unidades de medición en telecomunicaciones, transmisión digital, teoría de la información, modulación digital y transmisión de datos.



## Mediciones Eléctricas

Instrumentos indicadores fundamentales, mediciones de tensión y corriente, medición de potencia, instrumentos eléctricos compuestos, transformadores de medición, mediciones de potencia trifásica, mediciones magnéticas, mediciones de tensiones muy pequeñas y muy elevadas, medición de frecuencias, etc.



## Introducción a la Técnica Digital

Compuertas lógicas, circuitos integrados de mediana complejidad, memorias digitales, amplificaciones de contadores digitales, circuitos integrados LSI.



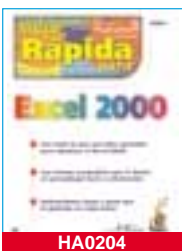
## Vademecum del Serviceman Videograbadores

Grabación magnética de señales eléctricas, procesamiento de la señal de audio, control del sistema, formatos derivados del VHS, camcorder, ajustes, reparaciones y adaptaciones en videograbadores.



## Curso Intensivo de Photoshop 5

Interfaz, archivos de PC a Mac, rendimiento del formato GIF, selecciones avanzadas, acciones, capas, efectos, plug-in, tono, nitidez, reglas, periféricos útiles y mucho más.



## Guía Rápida para Excel 2000

Todo lo que necesita aprender para dominar el Excel 2000, con íconos y pantallas que le harán el aprendizaje fácil y entretenido. instrucciones paso a paso que lo guiarán en cada tarea.



## Guía Rápida para Word 2000

Todo lo que necesita aprender para dominar el Word 2000, con íconos y pantallas que le harán el aprendizaje fácil y entretenido. instrucciones paso a paso que lo guiarán en cada tarea.



## HTML 4.0 Haga su Sitio en Internet

Podrá hacer el download del material necesario para realizar los trabajos propuestos en los libros, navegar por los proyectos terminados de cada libro y ver cómo quedará su sitio después de concluido. Para webmasters y webdesigners



## FrontPage 2000 Haga su Sitio en Internet

Podrá hacer el download del material necesario para realizar los trabajos propuestos en los libros, navegar por los proyectos terminados de cada libro y ver cómo quedará su sitio después de concluido. Para webmasters y webdesigners



## E-sociedad, Internet y la Tecnología vs. la Sociedad Humana

E-sociología, e-tecnología, e-trabajo, e-commerce, e-evolución, e-adicción, e-futuro.



### Sepa Cómo Armar su PC

Análisis de los componentes y su utilización en los diferentes tipos de PCs. Descripción de todas las interfaces, buses, puertos, conexiones y cableado. Desde la elección de los dispositivos internos y externos hasta la instalación de todos los drivers. Configuración del ROM-BIOS e instalación de Windows y de Linux.

987-526-114-9



### Introducción al Marketing en Internet

Para conocer en profundidad todos los elementos y estrategias que garantizan el éxito de su sitio web

987-526-016-9



### Cómo Buscar en Internet 2001

Las mejores técnicas para búsquedas rápidas y exitosas. Cómo funcionan los buscadores: análisis a fondo de Altavista, Yahoo! como directorio y buscador. Radiografía de los mejores buscadores de la web. Todo sobre portales temáticos y una guía completa para el estudiante.

987-526-076-2



### PowerPoint 2000

Para crear presentaciones rápidas y exitosas, modelos de visualización, gráficos, organigramas e ilustraciones. Cómo mostrar la presentación, imprimirla y animarla. Acompañado por un CD con tutoriales.

968-5347-35-2



### La Biblia de Internet

Ágilmente se recorren todos los servicios de Internet. Cada tema se completa con las soluciones a los problemas típicos que suelen aparecer. Fácil de leer, práctico y actualizado.

987-97441-7-9



### Cómo Crear un Sitio Web

Esta obra permite al lector adquirir la experiencia de un profesional en el planeamiento, creación, mantenimiento y promoción de un sitio web.

987-526-026-6



### Seguridad y Antivirus

Los mejores programas y trucos para proteger su computadora. Amenazas informáticas, salvar información, antivirus, McAfee VirusScan, seguridad en internet, seguridad en la web, mantenimiento de la PC, seguridad en Excel.

968-5347-29-8



### PC para Todos

La configuración de Windows, Word, Excel y la instalación de programas. Internet: exploradores y buscadores, correo electrónico y chat. La PC por dentro, instalar y desinstalar dispositivos externos.

987-526-072-X



### Internet para Todos

Anatomía de un navegador, búsquedas en la web, correo electrónico, foros de discusión y chat, mensajería instantánea, NetMeeting, salud y seguridad, compras on-line, música y juegos on-line, diarios y noticias, actualidad y futuro en la web.

987-526-091-6



### Programas Útiles para Todos

Completa selección de programas para optimizar la PC. Winzip, Acrobat Reader, AcdSee, Paint Shop Pro, Music Match Jukebox, Goldwave.

968-5347-28-X



### La Biblia del Hardware (1)

Una obra monumental que estudia, en sólo dos entregas, el conjunto de componentes que forman parte de una PC. Éste, el primer volumen, trata las partes troncales de la PC. El motherboard, el microprocesador, la memoria y la arquitectura de los buses, puertos e interfase.

987-526-088-6



### La Biblia del Hardware (2)

Una completa descripción de la arquitectura, tecnología y modo de operar de cada pieza del hardware de una PC. Éste, el segundo volumen, cubre los principales dispositivos de entrada y salida, los medios de almacenamiento, sistemas de video, audio y comunicación, y un capítulo dedicado exclusivamente a la compra de una PC.

987-526-089-4



### La PC por Dentro

Todo sobre hardware y guía práctica para comprar su computadora. Trucos, consejos, ejemplos, servicios y accesorios.

968-5347-21-2



### Cómo Buscar en Internet

Para aprovechar la web al máximo. Búsquedas con Yahoo!, Altavista, Google y otros buscadores, búsqueda de material multimedia, sitios de consultas, búsqueda de datos personales y enciclopedias.

968-5347-30-1



### Cómo Actualizar la PC

Una guía de consejos prácticos para actualizar su PC y no fallar en el intento.

968-5347-36-0



### 15 Aplicaciones Fundamentales para tu PC

Los Programas más exitosos explicados paso a paso: ACDseePower Pack, Acrobat Raeder, Coffe Cup HTML Editor, Copernic 2000, CuteFTP, Eudora, Golzilla, Goldwave, ICQ 2000, MIRC32, Music Match Jukebox, Paint Shop Pro, TweakALL, Con guías visuales y tutoriales de cada programa.

987-526-084-3



Encuentre éstos libros y muchos más en [www.saberinternacional.com](http://www.saberinternacional.com) y en [www.webelectronica.com.ar](http://www.webelectronica.com.ar)



# Dónde conseguir los productos de Saber Electrónica

## DISTRIBUIDORES ARGENTINA:

**CASA BOLLERO:**  
Malhué 43 - Capital, 4952-9510

**RADIO MERLO:**  
Suipacha 716 - Merlo, 0220-4831953

**CASA CORREA:**  
Calle 55 N° 4825 - Hudson

**CASA GONZÁLEZ:**  
Montevideo 1001 - Bernal, 4251-1601

**DINE TV:**  
Mendoza 88 - Morón, 4629-0153

**EDITORIAL HASA:**  
Rincón 686/8 - Capital, 4943-0820

**ELECTRO FER:**  
Belgrano 900 - San Miguel, 4664-2509

**ELECTRÓNICA COSMOS:**  
Mitre 1804 - Avell., 4205-2159

**ELECTRÓNICA ECG:**  
V. Gómez 2890 - Cap., 4865-4226

**ELECTRÓNICA EL UNIVERSO:**  
B. Sur Mer 317 - Capital.

**ELECTRÓNICA FV:**  
Arenales 268 - F. Varela, 4255-5894

**ELECTRÓNICA KATON SCA:**  
C. 15 N°699 esq.46 - La Plata

**ELECTRÓNICA NINO:**  
Carhué 137 - Capital, 4641-8312

**ELECTRÓNICA OMICRON:**  
M. Castro 5355 - Lanús Oeste, 4209-2684

**ELECTRÓNICA MARCEL:**  
Asunción 6014 - I. Casanova, 4486-4800

**ELECTRÓNICA ROCHA:**  
Calle 25 N° 1568 - La Plata, 0221-4516659

**LIBRERÍA EXODO:**  
Calle 1 N° 713 - La Plata, 0221-4890973

**MARIMON ELECTRÓNICA:**  
H. Yrigoyen 9257 - L. de Zamora, 4243-4931

**NAKAMA TV:**  
H. Yrigoyen 9490 - L. de Zamora, 4292-0361

**ELECTRÓNICA IRINIKA:**  
67 N° 1504 Esq. 25 - La Plata, 0221-457-0113

**RADIO RAM:**  
Paraguay 2454 - San Justo, 4651-7766

**RADIO SARANSANTO:**  
M. T. Alvear 2861 - Caseros, 4750-8012

**URQUIZA TV:**  
Av. Triunvirato 3799 - Capital, 4521-4018

**CAMPOS GRACIELA:**  
Andén Estac. Liniers - Liniers, 4854-6557

**ELECTRÓNICA LAFERRERE SRL:**  
Murgiondo 2908 - Laferrere, 4626-1990

**ELECTRO TV YURKOV:**  
Martín Fierro 5987 - Villa Bosch, 4844-3605

**ELECTRÓNICA LAPRIDA:**  
Laprida 1503 - Florida, 4796-2929

**ELECTRÓNICA OESTE:**  
B. Mitre 581 - Moreno, 0237-462369

**EDITORIAL ALSINA:**  
Paraná 137 - Capital, 4371-9309

**MASTER TV:**  
Santa Fe 2423 - Martínez, 4792-3466

**MUSIKMAN:**  
B. Encalada 2274 - Capital, 4780-0073

**HIGH TEC:**  
Scalabrini Ortiz 69 - Capital, 4856-6972

**YOSHI MAGAZINE DE ASATO:**  
San Martín 612 - Quilmes, 4254-2114

**ELECTRÓNICA LINIERS:**  
Timoleo Gordillo 35 - Liniers, 4644-6983

**RESTAINO DE CÁMPORA:**  
Ciudad de la Paz 2226 - Capital, 4783-5642

**TRECEVISIÓN:**  
13 N° 102, esq. 34 - La Plata, 0221-421-7940

**TV7:**  
Calle 7 N° 256 - La Plata, 0221-422-7807

**ELECTRÓNICA AVALA:**  
60 N° 1313 (21 y 22) La Plata, 0221-452-5876

**ELECTRÓNICA VÍCTOR:**  
Chile 336 - Ezpeleta, 4256-9579

**VISIÓN MARCOLOGO:**  
Av. 7 N° 112 - La Plata, 0221-422-8680

**NOVAK ELECTRÓNICA:**  
Diagonal 73 y 35 - La Plata, 0221-479-286

**EL EMPORIO**  
9 de Julio 182 (5000) Córdoba, 0351-4245591

**TRANSISTORES MP:**  
Misiones 52 - Capital, 4952-4356

**TEKSON ELECTRÓNICA:**  
Rívera Indarte 330 - Córdoba

**ELECTRÓNICA ARGENTINA:**  
Rívera Indarte 331 - Córdoba

**ELECTRONICS SA:**  
Rívera Indarte 340 - Córdoba

**ROBERTO MEDIAYILLA:**  
Rívera Indarte 390 - Córdoba

**MULTI ELECTRÓNICA:**  
Rívera Indarte 373 - Córdoba

**AUGUSTO R. BOSSE:**  
La Rioja 82 - Córdoba

**MAXI MUSIC:**  
La Rioja 97 - Córdoba

**LIBRERÍA MONSERRAT:**  
R. Martinoli 8120 - Córdoba

**ONDA 2001:**  
Saavedra 254 - Formosa - (03717) 434904  
Urquiza 1780 - Rosario - (0341) 421-4142  
Hernandarias 298 - Chaco - (03722) 450-411

**LA CASA DE LAS ANTENAS:**  
La Rioja 85 - Córdoba

**MULTITRANS ELECTRÓNICA:**  
Indarte 427 - Córdoba

**LABORATORIO ELECTRÓNICA DIGITAL:**  
Indarte 370 - Córdoba

**ELECTRÓNICA MODULAR:**  
Indarte 334 - Córdoba

**ELECTRÓNICA 2001:**  
San Martín 1474 - Ramos Mejía - 4654-1560

**WILLY ELECTRÓNICA:**  
7 entre 40 y 41 - La Plata - (0221)-482-4805

**UNIVELL:**  
Calle 3 entre diagonal 80 y 46 - La Plata

**PAVON TV:**  
Av. H Yrigoyen 4918 - 4-241-0896

**LAURY TV**  
2 de Mayo 2970 - Lanús O. - 4241-3058

**FRAY BENTOS-Recta Martinoli 8118**

Córdoba-(03543)423008  
La Feria del Libro-Muñecas 250  
Tucuman-(0381)421-7600

## DISTRIBUIDORES MEXICO:

Saber Internacional, S. A. de C. V.  
Av. De los Maestros esq. 4ta Cerrada-Col. Santa  
Águeda - (a un costado de la UPE)  
(0155) 5839 52 77, 72 77 - Fax (0155) 58 39 50 77  
ventas@saberinternacional.com.mx

## DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

**MEXICO, D. F.**  
Tienda Centro Japonés - D. F. -República del Salvador  
Pasaje 26 Local 1 - Col. Centro Cuauhtémoc -55 10  
86 02 -kitauro@prodigy.net.mx

**AGUASCALIENTES**  
TEKNO "Aguascalientes"0144 99 13 81 18  
tekno\_ags@hotmail.com

**BAJA CALIFORNIA NORTE**  
Madrigal Electronics Miguel F. Martínez N° 1025  
Col. Centro -Tijuana-0166 46 85 59 67  
madrigal@telnor.net

**AVIAL ELECTRÓNICA**  
Veterinarios N° 604 -Col. Otay Universidad  
Tijuana -0166 46 22 42 46-javilam@bc.cablemar.com

**CHIAPAS**  
Sr. Marco Antonio Prieto Reyes  
Edificio 8-A Depto 102 -Col. Solidaridad 2000  
Tapachula-0196 26 28 26 51

**CHIHUAHUA**  
Elektronik -Insurgentes N° 128 Poniente -Col. Centro -  
Cd. Juárez-0165 66 14 31 37  
leopoldoleal@att.net.mx

**COAHUILA**  
La Orbita Electrónica -Acuña N° 20 Nte.  
Col. Centro -Torreón -0187 17 16 56 44  
laorbita@electronica@yahoo.com.mx

**GUANAJUATO**  
TEKNO "León" Centro -Justo Sierra N° 330  
Col. Centro -León -0177 57 16 84 02  
prodefut@hotmail.com

**TEKNO "LEÓN"**  
Oriente-Río Almeira S/N -Local 30-F Plaza San  
Miguel-(Frente a la Deportiva Parque del Árbol)  
0177 57 07 05 67-prodefut@hotmail.com

**HIDALGO**  
Tecno Shop-Efrén Rebollo N° 109-D  
Col. Morelos -Pachuca 0177 17 14 00 34  
conate@att.net.mx

**SR. GUSTAVO SALATIEL GÁLVEZ BARBOSA**  
Prol. Zaragoza S/N -Col. Centro -Tula de Allende  
0177 37 32 46 96 -salatiel10@yahoo.com.mx

**JALISCO**  
Tienda Centro Japonés - Guadalajara  
López Colilla N° 757 -Col. Centro -Guadalajara  
01 33 35 63 43 30-centrojapones@hotmail.com

**MEXICO, D. F.**  
Orvasa-Felipe Villarelo N° 109 -Col. Centro  
Toluca -0172 22 13 02 88  
diagrama@prodigy.net.mx-Ing. Ismael Cervantes De  
Anda -Tlaxcoapan Mza 442 Lt. 51 -Cd. Azteca  
Ecatepec -57 76 34 51-icervantes@saberinternacional.com.mx

**NUEVO LEÓN**  
TEKNO "Monterrey" Platón Sánchez Nle. N° 1103  
Col. Centro - Monterrey  
0181 81 14 48 84 -teknomonterrey@hotmail.com

**PUEBLA**  
Dlcep -7 Sur N° 1103-A -Col. Centro -Puebla  
0122 22 32 93 64  
sielelectronica@puebla.megared.net.mx  
Sielelectronica -Ventas por Internet-00 52 (222) 298 79 64  
www.sielelectronica.com-gpalomar@sielelectronica.com  
Refax Electrónica -11 Poniente N° 323 Local 1 -Col.  
Centro -Puebla -0122 22 98 02 25 -refax@axtel.net

**SAN LUIS POTOSÍ**  
Servicio Radioeléctrico-Constitución N° 207-B  
Col. Centro -Matehuala-0148 88 82 08 79

**SINALOA**  
Sr. José Eduardo García Cota -Justo Sierra N° 1862 -  
La Aurora -Cuicatlan -0166 77 16 16 72

**VERACRUZ**  
TEKNO "Veracruz" 20 de Nov. N° 2060 ent.H. Díaz y  
Luz Nava Col. Zaragoza 0122 99 37 30 43  
joutes94@hotmail.com

**YUCATÁN**  
La Casa del Transistor  
Calle 13 Oriente N° 211A X 28 Kukulkan  
Col. Unidad Morelos -Mérida -0199 99 40 06 67  
manuel35@prodigy.net.mx

## OTROS PAISES

**EL SALVADOR**  
Technical Electronic Tools  
Centro Médico de Especialidades, Local # 10. Col.  
Flor Blanca. 43 Av. Sur y 4a. Calle Poniente # 205  
altrás Hotel Alameda. San Salvador, El Salvador, C.A.  
Tel: 260-7151 y 260-7152, Ext. 20  
eys\_sv@yahoo.com

**PUERTO RICO**  
Alpha Electronics -  
642 Julio Andino St. - San Juan PR 00924  
Teléfono: 787-764-8909  
Fax: 787-764-5794  
www.alphaelectronics.net -  
www.techniciansfriends.com sales@alphaelectronics.net

**URUGUAY**  
Centro de la Electrónica  
25 de Agosto 152/154 - Santa Lucía - Canelones  
Telefax: 033-45804  
distlib@adinet.com.uy

**VENEZUELA**  
Zona Electrónica 2002, C.A.  
Av. Francisco de Miranda cruce con calle Capitolio,  
Torre Bazar Bolívar,  
Piso 7, Ofic. 704-B, El Marqués, Caracas.  
Teléfonos: 0212.235.48.68 / 0212.238.33.96 /  
0414.246.48.25  
fdizonno@zonaelectronica.com

**REP. DOMINICANA**  
highel@codetel.net.do

**BOLIVIA**  
Ampere Electronics  
Ecuador 311 - Cochabamba - Bolivia  
Teléfono: (0591) 452-9559  
ampere\_electronics@hotmail.com

## ASOCIESE GRATUITAMENTE AL

### CLUB SABER ELECTRONICA

Complete el cupón y envíelo junto con una foto 4x4 a: Editorial Quark S. R. L. - "Club Saber Electrónica" - Herrera 761 / 763 (1295) Buenos Aires - Argentina

O a cualquiera de nuestros distribuidores autorizados

ENVIE HOY MISMO SU CUPON Y COMIENCE A DISFRUTAR DE LOS BENEFICIOS DE SER SOCIO DEL CLUB

Deseo suscribirme **SIN CARGO** como socio del Club Saber Electrónica, para lo cual adjunto una foto 4x4 para ser colocada en mi carnet de socio.

Nombre Completo:.....

Dirección: (completa, incluyendo país y CP).....

Teléfono:.....e-mail:.....

Profesión:.....Materia Favorita:.....



## Nos interesa su opinión para poder atenderlo mejor, si lo desea, complete y envíe también el siguiente cupón.

¿Estudia?.....¿Dónde estudia?.....

Hobby.....¿Utiliza Internet?.....¿Con qué frecuencia?.....

Información que busca.....

Información que le interesa encontrar.....¿Descarga libros a través de Internet?.....

¿Lee Saber Electrónica?.....¿Qué secciones le interesan?.....

¿Lee otras revistas?.....

¿Está relacionado con la electrónica?.....¿De qué manera?.....

¿Consumo productos de Editorial Quark?.....¿Cuáles?.....

¿Tiene computadora?.....¿Le interesa que le mandemos información por e-mail?.....

¿Tiene lectora de CD-Rom?.....¿Tiene lectora de DVD?.....

¿Le interesa asistir a seminarios gratuitos?.....¿Sobre qué temas?.....