



MANUAL DEL USUARIO PROGRAMA ZSU.EXE

Tabla de Contenido

DESCRIPCIÓN	3
REQUISITOS	4
INSTALACIÓN	5
INICIO	5
SEÑALIZACIÓN EN PANTALLA	7
MÓDULOS	7
ESTADO DE LAS LLAMADAS	8
NUMERO TELEFÓNICO.....	8
DESTINO	8
BANDA.....	8
TIEMPO	8
VALOR.....	8
NÚMERO DE LLAMADAS	9
ACUMULADO POR USUARIO.....	9
TIPO DE CABINA.....	9
OPERADOR.....	9
TECLAS DE FUNCIONES	10
TECLA [F1]	10
TECLA [F2]	10
TECLA [F3]	10
TECLA [F4]	10
TECLA [F5]	11
TECLA [F6]	11
TECLA [F7]	11
TECLA [F8]	11
TECLA [F9]	11
REPORTES	11
CONFIGURACIÓN	12
RECOMENDACIONES GENERALES	13
DEPARTAMENTO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO	14



CORPORACIÓN ZS S.A.

G:\CALLCO-2\ZSU-CA-1\PCPROG-2\RA\RA9\WIN98I-1\Zsu.exe

PROGRAMA DE CONTROL DE CABINAS "ZSU" - VER A.9

[F2]INICIAR [F3]ACLARAR [F4]PARCIALES [F5]DIARIOS [F6]IMPRIMIR
[F7]CABINAS [F8]BUSCAR [F9]TARIFAS [F1]AYUDA [ALT X]SALIR

	NUMERO	MINS	BANDA	IMPUESTOS	TOTAL	#LLAMADAS	T	OP
	DESTINO	SEGS	NETO	I V A		ACUMULADO		
01							N	573
02							N	5793
03							N	5793
04							N	5739
05							N	5793
06							N	5793
07							N	5793
08							C	5793

DERECHOS RESERVADOS CORPORACION ZS S.A. - BOGOTA D.C., COLOMBIA
HTTP://CORPORACIONZS.NET - SOPORTE@CORPORACIONZS.NET

REV 3.0 - 01/2010



DESCRIPCIÓN

El sistema ZSU® se entrega con un programa de control elaborado por nuestra firma, que se encarga de liquidar el costo de cada llamada, elaborar reportes y facturas, desplegar el número marcado, destino, duración de la llamada, etc.

NOTA : La literatura aquí contenida sobre el programa ZSU.EXE, presume que el lector está familiarizado con la operación básica del computador personal y su sistema operacional.

El programa ZSU® fue desarrollado en lenguaje de máquina o ensamblador, lo que significa una comunicación fluida y directa con el Procesador (xx86) que maneja el computador.

Al usar este lenguaje, evitamos los programas intermediarios denominados de “alto nivel” (Visual Basic, por ejemplo) cuyo propósito es facilitar la programación, liberando al programador de la difícil tarea del control directo de la máquina a través de macro instrucciones sencillas y comprensibles, que no requieren conocimiento sobre la operación interna del computador y sus componentes.

Contrario a lo que su denominación pudiera indicar, los lenguajes de “alto nivel” no son más poderosos, sólo son más sencillos de utilizar y permiten masificar el desarrollo de programas en todos los niveles, siendo ideales exclusivamente para el manejo de información, como programas de gráficas, hojas de cálculo, contabilidad, etc.

Cuando se trata de aplicaciones como ésta, que exigen un control directo de la máquina con el objeto de recabar oportunamente la información externa y aleatoria proveniente de las cabinas, no son adecuados, salvo que se complementen con rutinas en lenguaje de máquina que se encarguen de la captura de los eventos externos.

Sin embargo, nuestra empresa escogió el camino más difícil y con mayores requerimientos técnicos : Desarrollar el programa totalmente en lenguaje ensamblador, para garantizar una operación estable, rápida y eficiente, sin posibilidad de pérdida de información.

Al hacerlo, sacrificamos la inmensa versatilidad que los programas de “alto nivel” ofrecen en presentación, ventanas bonitas, colores excéntricos y la gran cantidad de funciones adicionales que a la postre de nada sirven, ya que la materia prima, la información externa recogida con ellos, es poco confiable. Es por ello que optamos por lo eficaz y decidimos elaborar un programa de resultados, sin arandelas, con las siguientes ventajas prácticas:

- Es totalmente estable. Nunca se cae o se bloquea.
- No requiere computadores super veloces, ni super modernos, para operar con máxima eficiencia, lo que representa de antemano una reducción en la inversión inicial.
- Se ejecuta en DOS y no requiere Windows. Al no operar bajo Windows, no solo evita la inversión adicional en licencias, sino los inconvenientes que permanentemente se



presentan con esta plataforma tan inestable, complicada y nada apropiada para programas de control.

- Es sencillo de manejar.
- Ofrece un amplio conjunto de funciones y posibilidades con las que fácilmente se obtiene una operación expedita y confiable en cualquier negocio de servicio de llamadas.

REQUISITOS

Computador personal 100% compatible IBM, con las siguientes características mínimas :

- Procesador 386 en adelante.
- Un puerto en serie RS232 disponible, para conectar el Módulo de Enlace.
- Un puerto en paralelo con interfase Centronics, para la impresora. Opcionalmente, en las Versiones B.0 en adelante puede usarse otro puerto en serie RS232 para la impresora.
- Pantalla VGA a color.
- Unidad de disco flexible de 3.5" y 1.44 MB.
- Unidad de disco duro. Aunque el programa no lo requiere, es importante para almacenar los reportes diarios. Su capacidad depende del tiempo que se desee conservar los reportes diarios y del movimiento del negocio.
- Impresora de impacto, de papel común, con interfase en paralelo (Centronics) o en serie (Versiones B.0 en adelante). Este tipo de impresoras es el más aconsejable en esta aplicación, por su velocidad y bajo costo de mantenimiento. Las impresoras de tinta de inyección o láser no sirven ya que son impresoras de página, es decir, imprimen una página por cada factura. Además, son lentas y su mantenimiento es muy costoso.
- Lo más importante: Que FUNCIONE. Es indispensable comprobar la operación del computador previamente, teniendo presente que pueden existir problemas de memoria, acceso al disco flexible, interfase serial, etc. Es común encontrar que el puerto en serie no existe, que está dañado o está mal configurado, por ejemplo.

Si la operación o configuración del computador es deficiente, debe suspenderse la instalación del programa hasta que se corrijan las fallas o se reemplace.

Personal capacitado en el manejo del computador, al menos en las operaciones básicas. No es posible brindar entrenamiento sobre el programa, cuando el personal encargado de recibirlo carece de los conocimientos mínimos en el manejo de un computador. Es indispensable que por lo menos sepan cómo arrancarlo, ejecutar programas y manipular archivos.



INSTALACIÓN

El programa se entrega en un disco flexible de 3.5 “, con formato DOS, que contiene los siguientes archivos, por lo menos :

- ZSU.EXE : La última versión del programa ejecutable.
- TELENAL.DAT : La base de datos nacional de Telecom.
- TELEINT.DAT : La base de datos internacional de Telecom.
- LOCAL.DAT : La base de datos de numeración local, según la localidad.
- ZSU@.CFG : El archivo que contiene las variables programables.

Para instalar el programa, simplemente inicie el computador con el disquete de instalación en la unidad A y escoja la opción que desee en el menú de opciones que se le presenta.

Toda la operación del programa se efectúa en el directorio ZSU@. Allí se almacenan los archivos diarios de reportes, el de configuración, el del control de la numeración de las facturas, las bases de datos, etc.

INICIO

Cerciórese de lo siguiente antes de iniciar:

- Que el Módulo de Enlace esté debidamente conectado al puerto en serie del computador, con el cable que se entrega con el equipo.
- Que el Módulo de Enlace y los adaptadores de los Módulos de Línea estén enchufados a las tomas de corriente alterna.

Si tiene el Windows instalado o cualquier otra plataforma multitarea, inicie el computador con el disco flexible de arranque.

- Que la hora y la fecha que aparecen en el computador estén correctas. Tenga en cuenta que el programa asigna los nombres de los reportes diarios de acuerdo con la fecha que figura en el computador. Este programa, como todos los programas, se basan en el reloj calendario del computador.

Ejecute el programa desde el directorio “ZSU@” (Escriba “ZSU” y oprima la tecla [ENTRAR]).

Al iniciar, el programa comprueba la operación de los puertos y la presencia de los Módulos de Línea. Debe aparecer una pantalla en rojo indicando el resultado de la comprobación.

Constata que cada módulo aparezca con el número de identificación y modelo correctos, de acuerdo con la configuración antes descrita.



Si existe error, siga las instrucciones en pantalla hasta que corrija el problema.

Inicie el programa oprimiendo cualquier tecla.

Debe aparecer la pantalla principal del programa.

Oprima la tecla [F1] y memorice las funciones descritas para cada tecla.

Cada vez que inicia, el programa automáticamente abre los siguientes archivos (O los crea si no existen) :

DIA_MES_AÑO.REP = Reporte diario de llamadas.

DIA_MES_AÑO.FAC = Reporte diario de facturas.

FACTURA.SAI = Número de la última factura.



SEÑALIZACIÓN EN PANTALLA

PROGRAMA DE CONTROL DE CABINAS "ZSU" - VER A.3

[F2] INICIAR [F3] ACLARAR [F4] PARCIALES [F5] DIARIOS [F6] IMPRIMIR
[F7] CABINAS [F8] BUSCAR [F9] TARIFAS [F1] AYUDA [ALT X] SALIR

	NUMERO	MINS	BANDA	IMPUESTOS	TOTAL	#LLAMADAS	T	OP
	DESTINO	SEGS	NETO	I U A		ACUMULADO		
01	009130523568903 ESTADOS UNIDOS		H				N	9573
02							N	5793
03							N	5793
04							N	5739
05							N	5793
06							N	5793
07							N	5793
08							C	5793

DERECHOS RESERVADOS CORPORACION ZS S.A. - BOGOTA D.C., COLOMBIA
TELEFONOS DE SERVICIO AL CLIENTE EN BOGOTA : 6076032-6076034-5715105-2491937

MÓDULOS

El programa despliega el número de todos los módulos que se reportan al iniciar. Aquellos módulos que estén desconectados del sistema en ese momento, no se tienen en cuenta. Si por alguna circunstancia un módulo no se reporta al iniciar y posteriormente se activa mientras el programa está corriendo, se genera un mensaje de error. En este caso es necesario ejecutar nuevamente el programa y es importante cerciorarse de que el cabina



ausente en el inicio anterior se reporte. De no hacerlo, revíselo y comuníquelo a nuestro departamento técnico, si fuera el caso (Ver RECOMENDACIONES).

ESTADO DE LAS LLAMADAS

El estado de cada llamada se muestra en el cuadro que se encuentra debajo del número de cada cabina, así :

Para señalar que la línea de una cabina NO está en uso, el color del cuadro es NEGRO.

Para señalar que la línea de una cabina está en uso, el color del cuadro es VERDE.

Para señalar que el abonado en el otro extremo de la línea descolgó, el cuadro despliega el símbolo de enlace con dos triángulos que se tocan, en color CAFE.

Para señalar que la cabina está bloqueada por voluntad del operador, el cuadro despliega un color rojo intermitente.

Para señalar que la cabina está programada (Tiempo), el cuadro en su parte baja despliega PR.

NUMERO TELEFÓNICO

El número telefónico se va desplegando en la medida en que el usuario ingresa cada dígito.

DESTINO

El destino se muestra en la fila inferior a la del número telefónico.

BANDA

Se muestra en la columna "BANDA/NETO", en orden alfabético desde la letra A. Esta asignación de letras no corresponde a las bandas reales, dado que incluye otras propias del negocio. La correspondencia con las bandas reales se detalla en la ventana que se despliega con la tecla [F9], junto con la tarifa aplicable en cada caso.

TIEMPO

La duración en minutos de cada llamada se muestra en la columna "MIN/SEG", en el momento del cuelgue en la cabina. El programa calcula precisamente la cantidad de segundos entre el momento en que se detecta el descuelgue del abonado en el otro extremo de la línea y el momento del cuelgue del usuario en la cabina. Esta cantidad de segundos se convierte a minutos y el remanente en segundos, si existe, se considera un minuto. EL PROGRAMA NO LIQUIDA EL VALOR POR SEGUNDOS, SOLO POR MINUTO O FRACCION.

VALOR

El valor de cada llamada se discrimina en las columnas "BANDA/NETO", "IMPUESTOS/IVA" y "TOTAL", de acuerdo con la cantidad de minutos, el IVA y los otros impuestos programado, y la tarifa por minuto para la banda correspondiente. Cuando por alguna circunstancia, el número telefónico marcado no aparece en la base de datos, el programa se



abstiene de liquidar el costo de esa llamada e indica solo su duración. Estos casos se presentan dada la ausencia de información actualizada por parte de los operadores y nuestra empresa no se hace responsable por errores u omisiones en las bases de datos de los operadores, ni adquiere compromiso u obligación alguna para corregir o actualizar dichas bases de datos. Esa es una labor que corresponde solo a sus autores. En consecuencia y sin perjuicio de las actualizaciones que periódicamente entregamos, es responsabilidad del comprador del sistema la actualización de sus bases de datos, cuando así lo considere necesario. Nuestra empresa se limita a facilitar el acceso a dichas bases de datos a través del programa cuando se instala. Sugerimos en estos caso averiguar la tarifa aplicable llamando al 190 o a los teléfonos de información correspondientes según el operador utilizado.

NÚMERO DE LLAMADAS

Las cantidad de llamadas efectuadas por un usuario en una cabina, se muestra en la columna de "LLAMADAS/ACUMULADO". Esta cantidad, junto con el acumulado, se aclaran como se indica más adelante en la descripción de funciones.

ACUMULADO POR USUARIO

En la misma columna anterior se indica el valor total acumulado en cada cabina, por usuario.

TIPO DE CABINA

El programa indica la aplicación de cada cabina en la columna encabezada "T" :

Una "N" significa que la cabina está destinada a operación normal en línea conmutada, para llamadas locales, de larga distancia y a celular.

Una "C" indica que la cabina opera con una línea celular y en consecuencia a todas las llamadas debe aplicárseles la tarifa programada para celular, sin importar la cantidad de dígitos del número marcado. Esta versatilidad facilita la tarifación de llamadas de celular a celular sin que exista confusión con las llamadas locales. En ambos casos la marcación es de 7 dígitos, aunque la tarifa para llamadas locales es mucho más baja.

Una "I" significa que está destinada a conexiones a Internet con una línea conmutada. En este caso no se despliega el número telefónico marcado y se aplica siempre la tarifa programada para Internet.

OPERADOR

Para cada cabina se despliegan los operadores válidos o aceptables en la última columna "OP". Un 7 significa que se puede utilizar la ETB para llamadas de larga distancia, un 9 Telecom, un 5 Orbitel y un 3 permite la marcación a celulares. Si por ejemplo, un usuario intenta marcar un número celular (033...) cuando el operador 3 no está permitido, el programa corta automáticamente la llamada. Lo mismo sucede si trata de realizar una



llamada de larga distancia a través de Telecom (009...) y el operador 9 no está permitido en esa cabina.

TECLAS DE FUNCIONES

Todas las funciones son accesibles directamente desde el teclado y se activan con las teclas [F1] a [F9] y con la combinación simultánea de las teclas [ALT] y [X], se sale del programa.

Excepto [F5], al oprimir cualquiera de las teclas [F2] a [F7] se despliega una lista de los 8 módulos. Escoja el módulo sobre el que va a efectuar la correspondiente operación moviendo la barra con las teclas del cursor y seleccione con la tecla [ENTRAR].

TECLA [F1]

Despliega un resumen de funciones

TECLA [F2]

Se utiliza para forzar el inicio del tiempo de llamada. Normalmente este tiempo lo inicia automáticamente el programa cuando recibe del correspondiente módulo de Línea la señal de descuelgue en el otro extremo de la línea. Sin embargo, pueden existir situaciones en que el operador desee forzar ese inicio, ya sea porque presume una falla de la línea, porque sabe que en esa serie en particular la señal de Inversión de Polaridad no se recibe, etc.

TECLA [F3]

Sirve para aclarar la cuenta de una cabina. Debe utilizarse cada vez que ingresa un usuario nuevo a una cabina. De no utilizarse, la cuenta del usuario anterior se acumula a la del nuevo. Esta función está diseñada para que no sea necesario que el usuario advierta de antemano que va a efectuar varias llamadas y pueda hacer las que desee libremente. Sin embargo, es indispensable que la cuenta de cada usuario se independice, usando esta tecla. Adicionalmente, al utilizar esta función, se borra el tiempo programado cuando existe.

TECLA [F4]

Se utiliza para revisar la cuenta acumulada de cada cabina. La máxima cantidad de llamadas por cabina que el programa es capaz de mantener en una sola secuencia, es de QUINCE (15). Cuando la cantidad de llamadas llega a 13, el programa advierte cambiando el color del número en la columna de "LLAMADAS/ACUMULADO" a un ROJO intermitente. Cuando la cantidad sobrepasa las 15 llamadas, la cuenta acumulada se borra automáticamente y se inicia una nueva. Esto no significa que la cuenta desaparezca, dado que el programa almacena estrictamente todas las llamadas que generan recaudo. Sin embargo, es importante que cuando la cantidad de llamadas se aproxime a 15, el operador liquide la cuenta de ese usuario e inicie una nueva para evitar que el acumulado se borre en pantalla.



TECLA [F5]

Despliega en una sola ventana el acumulado por cabina en ese momento y la suma total. Basta con oprimir esta tecla y se tiene un reporte actualizado y discriminado de entradas. Adicionalmente, se utiliza para determinar el monto que debe entregar el operador en el momento de su relevo. Su contenido puede imprimirse con la tecla de impresión [F6]. Este acumulado se borra cada vez que se sale del programa, de manera que también sirve para indicar las veces que se apaga el computador o se sale del programa.

TECLA [F6]

Manda a la impresora facturas y el reporte de la función [F5]. En cada factura se indica el número telefónico marcado, su duración, destino, tarifa por minuto, sub-total, IVA, total, fecha y hora de la llamada, entre otras cosas. Cuando se trata de varias llamadas genera una sola factura con la suma de todas, detallando cada una en la forma descrita.

TECLA [F7]

Controla el uso de las cabinas. Con esta función es posible DESCONECTAR la línea telefónica del aparato telefónico momentáneamente, colgando la llamada. Esto permite que el operador del sitio tenga control sobre las llamadas y pueda colgar a voluntad.

TECLA [F8]

Activa la máquina de búsqueda. Esta es una herramienta muy valiosa que le permite al operador ubicar en fracciones de segundos la banda de cualquier ciudad del mundo, que se encuentre en la base de datos. Para utilizarla, basta con oprimir esta tecla e ingresar algunas de las sílabas o letras que mejor identifican la localidad. Por ejemplo, para Armenia ingrese las letras **men** y luego oprima [ENTRAR]. En seguida aparece la primera ciudad que contiene esa combinación de letras, más los primeros indicativos y la banda. Al oprimir la barra espaciadora, la búsqueda despliega la siguiente palabra que contiene esa combinación de letras y así sucesivamente hasta que se agotan. Para buscar una localidad internacional, mueva el cursor con el tabulador. Una vez ubicada la banda, utilice la siguiente función para determinar la tarifa.

TECLA [F9]

Despliega las diferentes categorías, su correspondencia con las bandas oficiales y el valor por minuto sin IVA que corresponde a cada una.

REPORTES

El programa genera toda la información necesaria para el control del negocio. Esto lo hace a través de reportes automáticos que almacena en el disco duro o en el disco flexible cuando aquel no existe :



REPORTE DE LLAMADAS: Diariamente se inicia un archivo nuevo conteniendo el detalle de todas las llamadas del día que generaron ingresos, que se actualiza permanentemente. El formato del nombre es : DIA_MES_AÑO.REP. Por ejemplo, el archivo denominado 02_10_00.REP corresponde al reporte del día 2 del mes de Octubre del año 2000. EL RELOJ CALENDARIO DEL COMPUTADOR DEBE MANTENERSE ACTUALIZADO.

Las llamadas se detallan tal como se indicó para la facturación.

REPORTE DE FACTURAS: Diariamente se inicia un archivo nuevo conteniendo el detalle de todas las facturas que se imprimieron en el día. El formato del nombre es : DIA_MES_AÑO.FAC. Por ejemplo, el archivo denominado 05_03_01.FAC corresponde a la facturación del día 5 del mes de Marzo del año 2001.

Los reportes pueden mantenerse en el disco duro todo el tiempo que se desee, aunque es aconsejable hacer una limpieza periódica para no saturar su capacidad.

Los archivos no están protegidos en forma alguna, quiere decir que son editables y pueden ser modificados. La intención del sistema es controlar la operación del servicio de llamadas y no pretende de ninguna manera el control del personal o del manejo de los recaudos. Ese aspecto es ajeno al espíritu y propósito del sistema y deben utilizarse otros mecanismos para llevar tales controles, cuando sea necesario. Tampoco está diseñado para llevar la contabilidad del negocio y su participación en ese campo se circunscribe exclusivamente a suministrar información suficiente, confiable y oportuna.

CONFIGURACIÓN

El programa se configura en el archivo ZSU@.CFG. Las instrucciones para cambiar la configuración se encuentran en el mismo archivo, que puede editarse con un programa de edición de texto sin formato. NO USE PROGRAMAS QUE DAN FORMATO ESPECIAL AL DOCUMENTO (Word, por ejemplo). En el disco flexible que se entrega con el programa, incluimos Edit.com con ese propósito, aunque puede usarse cualquier otro.

Las variables programables son :

Tarifas por bandas

Operación de cada cabina : Normal (N), Celular (C) o Internet (I)

Operadores utilizados en cada cabina : 3 para celular, 5 para Orbitel, 7 para ETB y 9 para Telecom

Porcentaje de IVA.

Porcentaje de otros impuestos.

Encabezado de las facturas.



Indicativo o prefijo local.

Tipo de aproximación del valor final.

RECOMENDACIONES GENERALES

Revise sus instalaciones telefónicas locales periódicamente.

Cuando se trate de un modelo ZSU®®, no permita que las líneas telefónicas conectadas al equipo se usen para recibir llamadas. Suspenda el servicio de llamadas entrantes, si es necesario. Este modelo está diseñado exclusivamente para controlar llamadas salientes y su funcionamiento puede perturbarse por llamadas entrantes.

Suspenda cualquier servicio telefónico adicional, tales como llamada en espera, buzón, etc. Estos servicios utilizan una señalización que impide la identificación apropiada de los tonos de progreso de llamadas.

Si sus líneas telefónicas sufren de interferencia por radio frecuencia, por diafonía o por cualquier otra causa, le sugerimos solicitar de inmediato una revisión por parte del operador telefónico correspondiente para que corrija esa situación. El modelo ZSU® no opera correctamente bajo esas condiciones.

Las módulos contienen dispositivos que registran cada vez que se abre la caja que los contiene. No olvide que la garantía de funcionamiento del sistema se pierde automáticamente cuando se presentan fallas o daños con posterioridad a la apertura no autorizada de uno de sus módulos. En consecuencia, le sugerimos que, salvo por solicitud de nuestro personal técnico, se abstenga de abrir los módulos durante el periodo de garantía.

No aspire a que el equipo arregle sus líneas telefónicas. Si las líneas presentaban fallas antes de instalar el sistema, puede estar seguro que éstas persistirán aún después de instalarlo.

No presuma por adelantado que el causante de las fallas es el sistema. Revise primero las líneas telefónicas, los aparatos telefónicos y cerciórese de que el computador esté operando correctamente. Si la falla persiste, llámenos y con gusto lo atenderemos. Tenga en cuenta que aún dentro del periodo de garantía la empresa cobra por visitas no justificadas, ya que no estamos en capacidad de ayudarlo si el computador no funciona, las líneas telefónicas no sirven o sus aparatos telefónicos están descompuestos.

Si el computador se bloquea, definitivamente NO es por el programa y en lugar de asumir que así es:

Revise si la configuración del computador utiliza memoria de video para ubicar parte del "BIOS". De ser así desactive esa opción.



CORPORACIÓN ZS S.A.

Revise si la configuración del DOS utiliza memoria del video para ubicar parte del sistema. De ser así desactive esa opción.

Revise la memoria del computador.

Revise la operación general del computador.

Cerciórese de que el programa no esté siendo ejecutado desde Windows u otra plataforma multitarea. El programa no opera correctamente en plataformas de este tipo, debido a que requiere el control total del computador. No es necesario desmontarlas, el programa convive perfectamente con ellas ya que se inicia con DOS 6.22 desde el disco flexible.

Si los chequeos anteriores no muestran una falla, debe presumirse incompatibilidad. Es importante que la revisión la realicen personas capacitadas, con las herramientas adecuadas. Los diagnósticos superficiales, especialmente los que efectúan algunos vendedores de clones, son engañosos y tendenciosos. El programa está diseñado para computadores 100% compatibles IBM y muchos clones, por su naturaleza híbrida y algunas veces inconsistente, adolecen de incompatibilidades que afectan su operación.

DEPARTAMENTO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO

<http://www.corporacionzs.net/SP/Soporte.html>

Soporte@Corporacionzs.net