



**DIMensionNEW®**

**CAD 3D**

**DISEÑO GRAFICO ASISTIDO POR ORDENADOR**

**1986**

INTRODUCCION

Un C.A.D. es un programa de diseño asistido por ordenador.

DIMensionNEW al abordar la realización de este programa ha deseado generar una herramienta inusual y poder permitir al usuario de una sofisticada y potente aplicación dentro del campo específico del diseño.

No obstante, no nos hemos limitado a crear un buen programa, sino que se ha completado con comandos hasta hoy no habituales en este tipo de ordenador personal.

Desde el principio de la era de la informática una de las principales aplicaciones de ella ha sido el diseño asistido por ordenador, no obstante hasta hoy se ha requerido de potentes y complejos ordenadores para poder acceder al diseño.

Hemos pretendido llevar a cualquier tipo de usuario el diseño grafico por ordenador y permitirle tanto al hobbysta como al profesional una herramienta a su alcance, práctica y eficaz.

Por ello hemos incorporado comandos que permitan la proyección en plano, alzado, perfil, distancias, acotamientos, tratamiento peculiar de los planos, etc.

## OPCIONES INICIALES

Una vez hemos cargado el programa de la forma en que se ha explicado en la documentación adjunta, nos aparece el primero de nuestro menú de opciones, desde donde podremos elegir una de las diferentes opciones:

'C' CREACION

'L' CARGA

'I' CODIGOS DE IMPRESORA

### C.-CREACION

Pulsando la tecla 'C' damos entrada a la creación de un objeto, veremos más adelante esta opción detallada.

### L.-CARGA

Carga en memoria un objeto que previamente hayamos grabado. Detallaremos en el capítulo 'CARGAR Y GUARDAR OBJETOS' el funcionamiento de la opción.

## 1.-IMPRESORA

Pulsando 'I' aparece una tabla de códigos de impresora desde donde poder configurar cualquiera de las impresoras más usales del mercado de su ordenador;

- 1.-DENSIDAD GRAFICA ; puede ser 0 o 1
- 2.-SALTO DE LINEA AUTOMATICO ; puede ser SI o NO
- 3.-IMPRESORAS TIPO EPSSON
- 4.-IMPRESORAS TIPO RITTEMAN

La forma de configurar su impresora es bien simple si desea cambiar el modo de densidad solo debe de pulsar 1, y esta cambiará de 0 a 1 y viceversa.

opciones. Por último y cuando hayamos terminado, pulsando 5 pasamos a una última pregunta fundamental, si le interesa que sus diseños se realicen con escala exacta.

Se le piden 2 valores. Estos dos valores son específicos de su impresora, es decir, una vez calculados, ya no tendrá que volver a hacerlo, tan solo darlos siempre a la entrada del programa, de otro modo el factor de escala será falso.

#### COMO CALCULARLO ?

Una vez diseñados dos planos idénticos con FACTOR 0, ALFA 0, GAMMA 0, y Z=100 para uno de ellos y Z=-100 para el otro, debe de pasar a hCOTAS, y por último imprimir la pantalla.

Mida la longitud del lado horizontal, con precisión del orden de la décima de mm. y lo mismo con el lado vertical. Estos dos valores serán los que le pida el ordenador, primero el horizontal y segundo el vertical. Delos en mm. y un decimal si es necesario.

Haga caso omiso del factor de escala que le aparezca mientras realice esta operación.

La fórmula es en los dos casos la siguiente:

$$\frac{\text{Valor de Cota}}{\text{Valor Medido}} = \text{Factor de Escala.}$$

Para finalizar, pulsando 6 salimos de esta opción de configuración de impresora.

Es de destacar que la configuración debe de relizarla antes de entrar en el interior y resto de opciones de CAD 3D, ya que desde el interior del programa no tendra acceso de nuevo hasta una nueva carga del programa al menú de configuración de la impresora. No obstante esta viene ya adaptada para que normalmente usted no tenga problemas con el volcado de pantalla por impresora.

## CREACION DE UN OBJETO

### A.-DESCRIPCION DE LA PANTALLA

La pantalla se compone de 5 ventanas; 2 de ellas gráficas y 3 de texto.

A1.-La ventana gráfica superior derecha, es la pantalla sobre la que dibujaremos los planos del objeto/s que vamos a crear, sus dimensiones son 248 \* 292 pixels.

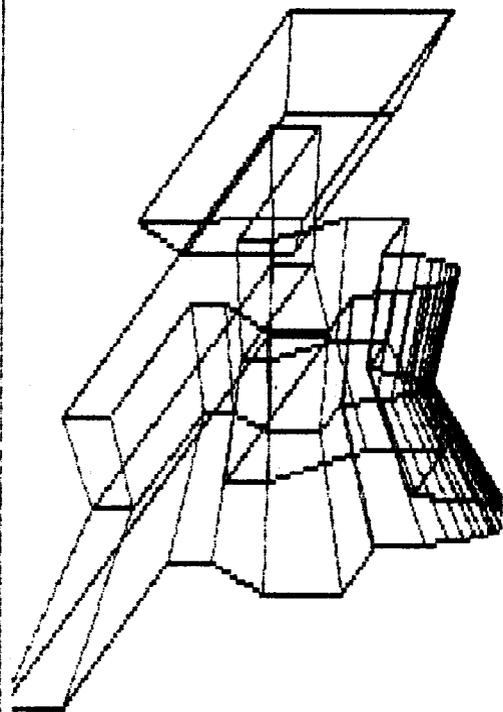
A2.-La ventana gráfica izquierda dará una visión en perspectiva del objeto mientras se está creando.

A3.-La ventana superior izquierda de texto informa de los posibles comandos a utilizar dentro de la opción actual.

A4.-La ventana vertical central da un listado de las coordenadas de los puntos del plano que se está tratando, para facilitar, por ejemplo, la creación de figuras simétricas.

New pl. Proyec Objeto Copia Dist Nota 1/25

# PROYECCION



# XY

-23 25  
23 25  
9 4  
9-16  
21-57  
13-57  
-26-67  
-26-45  
-6-45  
-6-28  
-41-28  
-41-18  
-23 25

## TRATAMIENTO DEL PLANO

-FACTOR: 0.3

-ALFA

-BETA

-GAMMA

-INCX

-INCY

-INCZ

350

A5.-Por último, la ventana inferior derecha informa del número del plano que se está tratando, del punto en concreto y de sus coordenadas X, Y.

Esta ventana incorpora además dos comandos muy útiles, el ARCO y el LISTADO de puntos.

## B.-CREACION DE UN PLANO

En el centro de la ventana A1, ahora iluminada, aparece una cruz. Esta será nuestro cursor gráfico.

En la ventana A3 tenemos los posibles comandos a utilizar, éstas son:

-Pulsando '↑' se incrementa la Y

-Pulsando '↓' se decrementa la Y

-Pulsando '→' se incrementa la X

-Pulsando '←' se decrementa la X

-Pulsando 'F' se fija el punto inicial del plano que estamos creando.

-Pulsando 'U' une la posición actual del cursor gráfico (cruz) con la última posición fijada por 'F' si es el 2º punto o por 'U' si es un punto cualquiera posterior.

-Pulsando 'E' cierra la figura, uniendo la última posición fijada con el primer punto del plano.

Todos estos comandos afectan a nuestro cursor gráfico.

Existen además un par de comandos de ayuda al diseño del plano, en el extremo inferior derecho, estos son:

-Pulsando 'A', ARCO, poderoso comando que genera un arco entre la actual posición y la última posición fijada. Este comando le pedirá un valor; el de la altura del arco, ahora bien, puede indicarle un valor positivo o negativo, la diferencia radica en que si el valor es positivo el arco se realizará por sobre el punto en que lo hayamos solicitado (convexo) y si por el contrario, indicamos una altura del arco en negativo, este sera representado por la parte inferior del punto (concavo).

Los arcos constan de 21 puntos.

-Pulsando 'L', LISTADO, da la lista de puntos del plano en tratamiento comenzando por el primero hasta llenar la columna, momento en que el listado se detiene hasta que usted pulse 'SPACE' (barra espaciadora).

NOTA:

La opción 'F', fija, sólo podrá pulsarse al principio, caso de desear cambiar el punto inicial antes de unir el siguiente, se puede volver a pulsar la opción 'F', fija, pero una vez usada la opción 'U' ya no será accesible dicha opción 'F'.

Todo plano deberá tener un mínimo de 2 puntos. En el caso de que desee diseñar un objeto con vertice, debiera desplazar el cursor y situarlo de nuevo en el punto deseado, tantas veces como puntos tenga el siguiente plano.

Ej. Si desea diseñar una pirámide rectangular, al crear el vertice, tendra que desplazar el cursor y llevarlo al punto de vertice 4 veces.

La secuencia seria:

F-Fijar  
D-Desplazar  
U-Unir  
D-Desplazar  
U-Unir  
D-Desplazar  
U-Unir  
E-End

\* Después de pulsar la tecla 'E', END se pasará al siguiente grupo de opciones:

#### RECTIFICAR EL PLANO ('R')

Esta opción que se accede pulsando 'R' le permite rectificar el plano que acaba de diseñar.

La ventana A5 le informa del punto del plano que se está rectificando así como de sus nuevas coordenadas X, Y

#### OPCIONES:

-Las teclas del cursor mueven este, hacia arriba, abajo, derecha e izquierda.

-Pulsando RETURN salta al punto siguiente, permitié una rápida visión de los puntos.

-Pulsando 'C' salta al punto siguiente, después de haber modificado el anterior.

-Pulsando 'E' se abandona esta opción.

## TRATAMIENTO DEL PLANO (T)

A partir del plano que acaba de crear o rectificar, ahora podrá aumentarlo en un factor deseado y colocarlo en cualquier posición del espacio, mediante los siguientes comandos:

-FACTOR, (generalmente de 0 a 1 ó de 0 a -1, aunque admite cualquier valor), su efecto es el de SUMAR a CADA PUNTO el producto del valor original del punto por dicho factor, es decir, si un punto tiene la coordenada  $X=60$ , y damos al plano un valor FACTOR 0.5 el nuevo valor de la X será  $90=60 + 60 * 0.5$

## GIRO DEL PLANO

-ALFA :Girará el plano XY, X GRADOS

-BETA :Girará el plano YZ, X GRADOS

-GAMMA ;Girará el plano XZ, X GRADOS

## TRASLACION DEL PLANO

-INC X ;Incrementa a todos los puntos del plano X el valor dado.

-INC Y ;Incrementa a todos los puntos del plano Y el valor dado.

-INC Z ;Da un valor Z al plano Z que corresponde a PROFUNDIDAD.

Estos valores generarán un plano, que quedará visualizado en la pantalla izquierda, juntamente con los ya existentes.

### NOTA:

Es muy importante que anote los valores dados a cada plano (factor, alfa, etc...) pues caso de querer rectificar un plano ya tratado necesitará dar de nuevo estos valores.

Para crear un cuerpo sólido es necesario que tenga como mínimo 2 planos, no podrá pasar a otras opciones hasta que cumpla este requisito.

## LISTA DE OPCIONES GENERALES

- 1.1 [N] NUEVO PLANO
- 2.1 [P] PROYECCION
- 3.1 [O] OBJETO
- 4.1 [A] AMPLIACION
- 5.1 [D] DISTANCIAS
- 6.1 [C] ACOTAS
- 7.1 [L/S] LECTURA O GRABACION DE UN CUERPO
- 9.1 [B] BORRAR CUERPO

Una vez usada la opción proyección, la opción N para formar un nuevo plano es substituida en el menú por:

### 8.1 [R] RECTIFICACION DE PLANO

La forma en que funciona esta función es parecida al apartado de RECTIFICACION que ya se ha citado anteriormente.

Un cuerpo una vez proyectado, ampliado, medidas sus distancias, acotado o bien grabado en disco o cinta cassette, ya no se le permite que se le añadan MAS PLANOS, pero sí que se le añadan MAS OBJETOS.

### 1.1 [N] NUEVO PLANO

Se accede a ella pulsando 'N'. A partir del último plano, usted puede o no modificar sus puntos, de la misma manera que en la opción RECTIFICAR EL PLANO. Así obtendrá un nuevo plano.

Una vez pulsado [E] END volverá a tener dos opciones; [R] RECTIFICAR y [T] TRATAMIENTO del nuevo plano.

Tal como se ha citado anteriormente todos los objetos que diseñe deberán tener un mínimo de 2 planos.

### 2.1 [P] PROYECCION

Pulsando 'P' se proyecta el cuerpo frontalmente tal como se ha diseñado. Esta opción ofrece las siguientes posibilidades:

- 2.1.1 [P] Proyección espacial
- 2.1.2 [D] Desplazamiento espacial en las direcciones X, Y del cuerpo.
- 2.1.3 [T] Texto, posibilidad de escribir anotaciones sobre el cuerpo, para luego ser grabada la pantalla.
- 2.1.4 [G] Guardar, graba la pantalla en cassette o diskette.
- 2.1.5 [I] Impresora, hace un volcado (copia) de la pantalla en impresora.
- 2.1.6 [E] End, sale de la opción.

#### 2.1.1 [P] PROYECCION ESPACIAL

Al pulsar 'P' esta opción le dará una visión 3-D del cuerpo que ha creado. Para poder moverlo utilice las teclas de FUNCION.

-(ALFA) :F7/F4 -Gira el cuerpo +10 ó -10 grados respectivamente en el sentido del plano ZY.

-(BETA) :F8/F5 -Gira el cuerpo +10 ó -10 grados respectivamente en el sentido del plano ZX.

POSICION ESPACIAL  
DEL CUERPO EN  
COORDENADAS  
CILINDRICAS

ALFA : **-10** INCX: **-20**

BETA : **30** INCY: **-10**

GAMMA: **10**

~~NOBRE: CONNOR~~

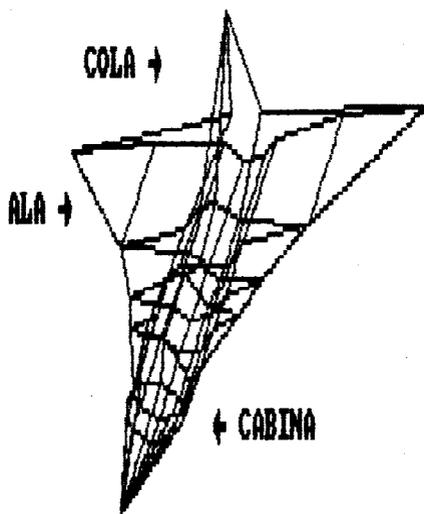
f7 f8 f9 inc    ||

f4 f5 f6 dec

al be ga       **0000**

Text END Guarda Desp  
Impres Prog (COPY)

DISEÑO AVION AEROMODELISMO



ANGULO ATAQUE EN PICADO 330 GRADOS  
SEIS PLANOS DE DESARROLLO DEL REACTOR.

-(GAMMA) :F9/F6 -Gira el cuerpo +10 ó -10 grados respectivamente en el sentido del plano XY.

Recuerde que el orden en que pulse las teclas de giro es fundamental si quiere volver a la posición inicial, es decir, para volver a ésta deberá pulsar en orden inverso las teclas contrarias a las hasta ahora pulsadas, es decir si pulsa F7/ F8/ F8/ F9 deberá pulsar F6/ F5/ F5/ F4 para volver a la posición inicial.

Sin embargo, esto no es necesario, puesto que para hacer la proyección en PLANTA, ALZADO y PERFIL el programa necesita inicializar el cuerpo, así pues lo hace automáticamente.

A la izquierda aparece una tabla orientativa de los giros RELATIVOS que va sufriendo el cuerpo.

-<COPY> Vuelve a menú de esta opción.

### 2.1.2 [D] DESPLAZAMIENTO

Pulsando 'D' se desplaza el cuerpo en la pantalla mediante el uso de las teclas del cursor.

-<COPY> Vuelve a menú de esta opción.

### 2.1.3 [T] TEXTO

Poseemos la posibilidad de escribir texto sobre la pantalla, se accede pulsando 'T' y usa las siguientes teclas;

-<SHIFT> + Teclas de cursor, mueven un cursor especial de texto y lo colocan en el punto deseado de la pantalla.

Existen dos posibilidades;

(1) Pulsar <TAB> y empezar a escribir. Una vez pulse RETURN el cursor irá a parar a la línea inferior de donde ha fijado el TAB por última vez.

(2) Ir escribiendo líneas sin fijar el <TAB> y moverse con SHIFT y los cursores, sin pulsar RETURN. Si en algún momento pulsa RETURN empezará a escribir en la línea posterior a la última donde se fijó el TAB.

-<DEL> Permite borrar caracter a caracter, el texto que desee.

-<COPY> Vuelve al menú de esta opción.

ATENCIÓN: Por los puntos por donde usted escriba o se desplace el cursor de texto borrará lo que hubiera escrito o dibujado. En caso de que esto último ocurriera, vuelva a la opción [D], mueva la figura y volverá a recuperarla en su totalidad.

#### 2.1.4 [G] GUARDAR PANTALLA

Graba una pantalla a disco o a cassette, dependiendo del tipo de soporte que esté utilizando. Le pide un nombre y una vez pulsado RETURN lo graba.

#### 2.1.5 [I] IMPRESORA

Hace una copia de pantalla en impresora de acuerdo a los códigos fijados al inicio del programa.

## 2.1.5 [E] END

Da la lista de opciones generales.

## 3.1 [A] AMPLIACION SECCIONAL

Sobre el cuerpo se forma una cuadrícula que divide el OBJETO en 21 zonas horizontales (de la 'A' a la 'U') y en 19 sectores verticales (de 9 a -9).

El programa le pedirá la zona a ampliar (letra dentro del margen) y el sector (Nº).

Un cuadro señalará la zona requerida.

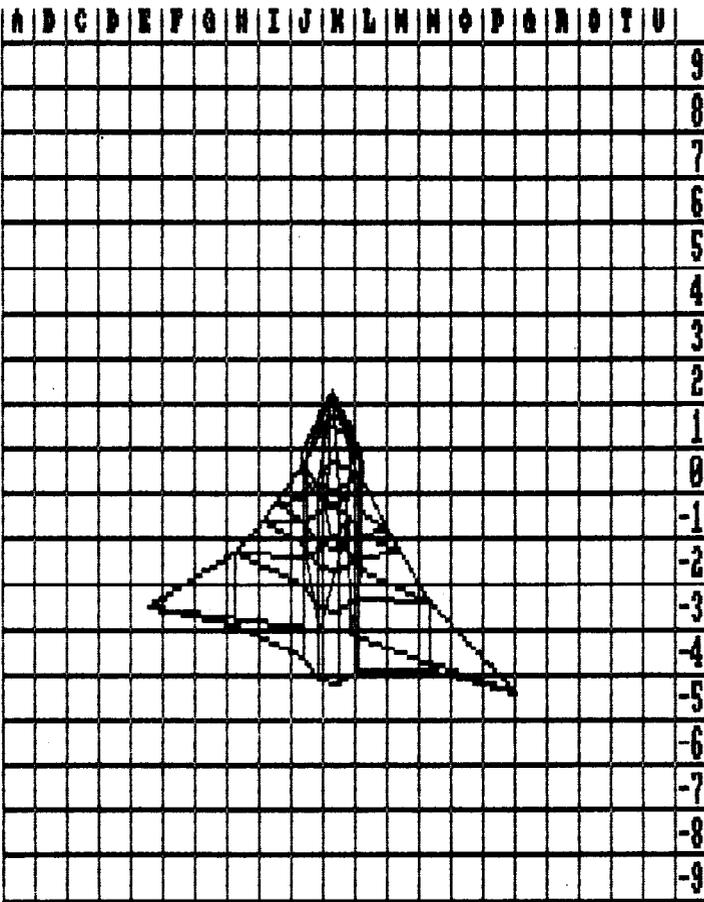
### COMANDOS:

[ > ], aumenta, hasta un máximo de 8 veces.

[ < ], disminuye, hasta tamaño original.

[ I ], hace una copia a impresora.

[ F ], final, reinicializa el cuerpo y dispone para selección de las opciones generales.



# ESTUDIO SECCIONAL

---

1. ZONA.. I

2. SECTOR. -1

[ ] MEMBRACION

[ ] RODAMIENTO

[ ] TENSION

[ ] TRACCION

#### 4.1 [D] DISTANCIAS

Al pulsar 'D' le permitirá calcular distancias entre cualquier par de aristas de cualquiera de los objetos que componen su cuerpo.

El cursor gráfico será ahora un CUBO que indicará su posición.

#### COMANDOS:

[ < ],cambia de punto dentro de un plano fijo.

[ > ],cambia de plano dentro de un objeto fijo

[ 0 ],cambia de objeto.

[ Z ],fija el primer punto, y queda señalado en la tabla superior. Al pulsar 'Z' por segunda vez fija el 2º punto y también queda señalado en la tabla superior. Dibuja el vector que une ambos puntos.

A la vez se obtiene información en la mencionada tabla de la distancia entre ellos, así como el vector que une ambos puntos en coordenadas cartesianas.

[ I ],inicializa para calcular una nueva distancia.

[ E ],END. Vuelve a opciones generales.

# CALCULO DISTANCIAS ENTRE ARISTAS Y VECTOR

PUNTO 0 PUNTO 7 DISTANCIA 195.32811  
 PLANO 0 PLANO 0 VECTOR (-144.3, -117.2, 60.1)

> PLANO

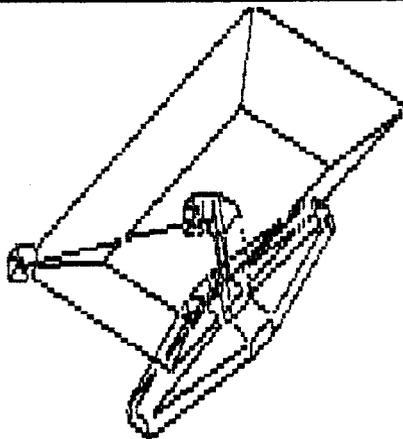
< PUNTO

Z FIJA

O OBJETO

E END

I INICIALIZA



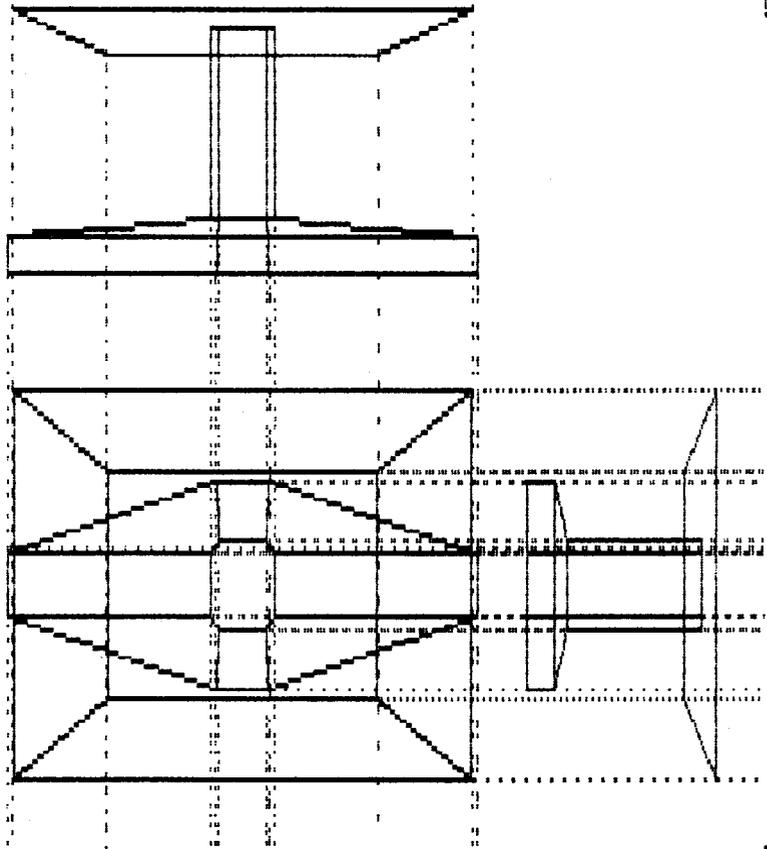
## 5.1 [C] COTAS / PROYECCION EN PLANTA, ALZADO Y PERFIL

Este es uno de los comandos más poderosos del programa.

Al ejecutar esta opción, pulsando 'C', si ha usado la opción de proyección el ordenador deberá reinicializar la figura, lo cual provocará un breve tiempo de espera, por lo que es aconsejable usar esta opción antes que la proyección.

Una vez reinicializado el cuerpo, aparecerá la proyección en PLANTA, ALZADO y PERFIL, recalculada de tal forma que no exceda los límites de la pantalla.

**PROTECCION  
 INMANT-ALZ-PERFIL  
 COTIAS**



**IMPRESORA COTIAS**

**3624**  
 3  
 62  
 127  
 138  
 132  
 162  
 164  
 167  
 232  
 291  
 3

**36**  
 39  
 66  
 71  
 101  
 102  
 106  
 107  
 133  
 137  
 172

## COMANDOS DISPONIBLES:

### 5.1.1.[ C ] COTAS

Pulsada una vez dibuja punteando las líneas que unen los puntos de las tres proyecciones. Pulsada una segunda vez, dibuja y calcula las cotas del objeto visto en ALZADO. En la ventana de texto a la derecha aparecerán los valores de las cotas de esta proyección referidas al ORIGINAL.

Pulsada una tercera vez, dibuja y calcula las cotas del objeto visto en PLANTA. A la derecha aparecen los valores. Caso de que por haber demasiadas cotas no hubiese suficiente espacio en la pantalla, se detendrá el dibujo de las cotas, hasta que usted pulse una tecla con lo que se borrarán las anteriores y aparecerán los que faltaban. (lo mismo ocurre si el número de cotas excede la capacidad de una columna de valores en la ventana de texto).

### 5.1.2.[ I ] IMPRESORA

Esta opción es accesible en cualquier momento, y hace una copia de pantalla a impresora.

En el extremo superior derecho aparece el factor de escala referente a su impresora.

Diferenciamos entre escala horizontal y escala vertical, dado que las impresoras también indican diferencias entre una distancia y otra.

Las escalas son del tipo: " 1:un valor X", y significan que cada mm, m, ó cualquier unidad que usted mida se corresponde con X mm, m,... de la figura que usted diseñó.

### 5.1.3.[ E ] END

Sale de la opción, y da la lista de opciones generales.

## 6.1. [ O ] OBJETO

Al pulsar 'O' le permitirá crear un nuevo objeto para añadir a los que ya forman su cuerpo, usted dispone de un total de hasta 20 objetos.

Si pulsa esta opción cuando ha utilizado otras distintas a la de Creación de plano como Proyección, Cotas ó Ampliación, etc..., el programa le preguntará si desea inicializar el CUERPO, si responde 'S', se reinicializará el cuerpo que estaba tratando, y le unirá el objeto que desee en la posición original, si por el contrario responde 'N', el objeto se unirá al cuerpo en la última posición en que quedó.

## 7.1 [ L/S ] LOAD / SAVE DE UN CUERPO

### 7.1.1 [ S ] SAVE DE UN CUERPO

Al pulsar esta opción el cuerpo se reinicializará, le pedirá una serie de datos que permitan identificar posteriormente el objeto, tales como:

- NOMBRE (no superior a 7 letras)
- DD/MM/AA (corresponde a día/mes/año)
- HORA DE TERMINO
- PASSWORD (actua como otro código identificador del programa).

### 7.1.2 [ L ] LOAD DE UN CUERPO

Le pedirá el nombre del programa a buscar. Y una vez encontrado le dará información acerca del cuerpo recuperado, tal como se ha indicado en la opción de grabación.

ATENCIÓN: Es importante que recuerde que al solicitar cargar un cuerpo, se borrará toda la información disponible en memoria, de cualquier otro.

## 8.1 [ R ] RECTIFICAR UN PLANO

Esta última opción le ofrece la posibilidad de rectificar un plano, una vez utilizadas opciones distintas a las de creación de plano.

1º.-Se reinicializará el cuerpo

2º.-En la ventana A5 se le pedirá el objeto y el cuerpo a rectificar (los objetos están numerados del 0 al 19).

3º.-Se pedirán los datos correspondientes a ese plano, que usted habrá listado, y deberá escribirlos cambiados de signo.

4º.-Se procede a la rectificación.

5º.-Se vuelve a tratar el plano rectificado colocando ahora los valores definitivos que deberá listar en lugar de los anteriores.

6º.-Vuelve a opciones generales.

## 9.1 [ B ] BORRAR EL OBJETO DE LA MEMORIA

Al acceder a esta opción se borra el objeto en memoria y la reinicializa.

## DEMO DISEÑO DISKETTE

Se ha incorporado en el diskette que contiene CAD 3D, dos ficheros que contienen el diseño de dos objetos, un avión y una mesa, estos han sido diseñados directamente y le permitirán poder seguir incluso más fácilmente el contenido de este manual y las posibilidades de CAD 3D.

## DEMO DISEÑO CASSETTE

En la versión cassette de CAD 3D, éste también incorpora un fichero de un objeto, el del avión, y se encuentra inmediatamente después de la zona que ocupa el programa. Si desea cargarlo ponga especial atención a su cassette y cuando el programa se halla inicializado, párelo para posteriormente cargar el fichero indicado.

## FORMA DE CARGA DEL DEMO

Este se carga de la misma forma que usted haría para entrar un fichero que previamente haya diseñado y grabado.

Al inicializarse el programa, seleccione si desea los códigos de impresora y después con la opción 'L' indique como nombre de fichero a cargar en memoria AVION o MESA. (en cassette, solo AVION).

Siga el resto de instrucciones que se han indicado en este manual.

## NOTAS COMPLEMENTARIAS

DIMensionNEW al realizar este programa, ha deseado desarrollar un producto Software de primera línea, para cubrir las necesidades del usuario a quien va dirigido.

Todos los componentes del equipo humano de la empresa trabajan para desarrollar productos de gran calidad y que le proporcionen ayuda eficaz en el uso y aplicación de su ordenador.

Usted puede contribuir a mejorar nuestros productos, indicándonos aquellas sugerencias que crea oportunas y remitiéndonas por escrito.

Asimismo podremos atender por el mismo medio todas las consultas relativas a este programa, si ha enviado la tarjeta DIMENSIONNEW CLUB que acompaña a esta documentación.

Para dirigirse a nosotros debe de hacerlo a;

DIMensionNEW

APARTADO DE CORREOS Nº 5

08930 SAN ADRIAN DE BESOS

Este programa ha sido diseñado, elaborado y producido por DIMensionNEW, teniendo ésta todos los derechos legales respecto a éste.

Se declara expresamente la prohibición de realizar copias de parte o de la totalidad de él, por cualquier medio, advirtiendo que se incurre en falta prevista en los derechos de autor.

COPYRIGHT DIMensionNEW 1986

DEPOSITO LEGAL B-30942/86

LICENCIA DE EXPLOTACION CONCEDIDA A  
IDEALOGIC. S.A. C/ VALENCIA, 85 BAJOS  
BARCELONA.

## CAD 3D INSTALACION IMPRESORA

Esta versión de CAD-3D incluye un programa aparte de instalación de impresoras, que se cargará automáticamente, antes de entrar en el propio programa de diseño.

Por ello las opciones de la página 4 de su manual quedan reducidas a dos; Creación y Carga, desapareciendo Impresora.

Al inicializar CAD-3D le aparecen dos opciones;

- 1.-CODIGOS DE IMPRESORA
- 2.-CARGAR PROGRAMA PRINCIPAL

Si desea modificar los códigos de Control, pulsando 1 se le permite cambiar la configuración de la impresora, siendo válido lo indicado en la página 5 del manual, referente a impresora y escalas, pero incluyendo además la opción 5.-OTROS CODIGOS DE CONTROL, por si su impresora no se adaptara a los códigos preestablecidos.

La forma de operar es muy simple, busque en el manual de impresora los códigos de control en modo gráfico, estos comenzarán por el código ESC, más un número o un caracter. En este último caso busque su equivalente en Decimal. Por ejemplo si fuera ESC "A", debe de escribir 65 que es el código decimal de "A".

Este valor debe introducirlo desde la opción 5, escribir el valor correspondiente y pulsar Return.

Pulsando 8 salimos de este menú, si su programa es en disco esta operación solo deberá efectuarla una sola vez, porque los códigos de impresora y de escala quedarán permanentemente grabados en disco, hasta que usted, desee modificarlos de nuevo.

Si su programa reside en cassette, deberá en caso de ser necesario, configurar los códigos de impresora y escala cada vez, antes de iniciar el trabajo con CAD 3D.

Por último y pulsando "2", accederemos al propio programa de diseño.

CAD-3D AMSTRAD

## INSTRUCCIONES DE CARGA PARA ORDENADORES MSX EN CINTA CASSETTE

Situe la cinta original en su cassette, el volumen de éste debe encontrarse entre la mitad y tres cuartas partes aproximadamente. Conecte su ordenador MSX y teclee LOAD "DIM",R. Pulse RETURN o ENTER en su ordenador, así como PLAY en su cassette.

En caso de tener conectada unidad de diskette, desconecte esta del slot correspondiente.

## INSTRUCCIONES DE CARGA PARA ORDENADORES MSX EN DISKETTE

Coloque el diskette en su alojamiento, conecte el ordenador y teclee RUN "DIM". Pulse RETURN o ENTER.

## INSTRUCCIONES DE CARGA PARA ORDENADORES AMSTRAD 464 EN CINTA CASSETTE

Inserte la cinta cassette rebobinada desde el inicio en su alojamiento y pulse simultáneamente las teclas CONTROL (CTRL) y ENTER del teclado numérico, pulse la tecla PLAY del cassette y una tecla del ordenador.

## INSTRUCCIONES DE CARGA PARA ORDENADORES AMSTRAD 664 Y 6128 EN CINTA CASSETTE

Conecte el ordenador y prepare el cassette para lectura, el volumen de éste debe estar situado en una zona medio-alta.

Teclee /TAPE, pulse RETURN y el ordenador le responderá READY.

Ahora teclee RUN "DIM" pulse PLAY en su cassette, y RETURN en su ordenador, por último pulse cualquier tecla.

### INSTRUCCIONES DE CARGA PARA ORDENADORES AMSTRAD 464-664 Y 6128 EN DISKETTE

Coloque el diskette en su alojamiento, escriba RUN "DIM" y pulse RETURN.

Este programa ha sido diseñado, elaborado y producido por DIMensionNEW, teniendo ésta todos los derechos legales respecto a este y habiendo licenciado a IDEALOGIC S.A. para su comercialización.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este programa por cualquier medio, inclusive en distinto ordenador. Así mismo no se permite el alquiler de este programa.

MSX es una marca registrada de MICROSOFT CORPORATION U. S. A.

AMSTRAD es una marca registrada de AMSTRAD CONSUMER ELECTRONICS PLC.

COPYRIGHT DIMensionNEW 1986