

























## Herramientas Espacio DiAxo.

NOMBRE	AYUDA	DESCRIPCIÓN
<b>Bloque 1</b>		
	Perpendicular a LT	Punto. Recta perpendicular a la línea de tierra pasando por un punto que se puede crear al utilizar la herramienta. Útil para situar las proyecciones de un punto.
	Espacio Diédrico	Seleccionar un punto renombrado a O. Genera el espacio de trabajo (línea de tierra y diedro) y una circunferencia que solamente será visible cuando el ángulo XOY se aproxime o sea menor de 90º, advirtiéndolo que la perspectiva está a punto de degenerarse.  Como sugerencia para colocar el origen de los ejes se ofrece el punto O=(10, 1). Posteriormente se podrá desplazar.
	Espacio Axonométrico	Seleccionar un punto renombrado a O. La línea de tierra ocupará parte positiva y parte negativa del eje X, tendrá una perpendicular discontinua por (0, 0) y un segundo plano vertical.
	Malla Axonométrica	O Construye una malla axonométrica de puntos formada por tres cuadrados de 6x6 cm situados en los planos de proyección. Ojo: si se borra uno de los puntos de la malla se borrarán todos así como los elementos dependientes de ellos.
<b>Bloque 2</b>		
	Proy Axonométrica de A	A <sub>1</sub> , A <sub>2</sub> y O Aporta la perspectiva axonométrica* de un punto expresado en diédrico mediante sus proyecciones horizontal y vertical. Ofrece también el paralelogramo que determina la proyección directa y proyecciones sobre el PH y PV.  *Solamente un plano vertical.
	Proy Axonométrica Simplificada de A	A <sub>1</sub> , A <sub>2</sub> y O Igual que la anterior, pero sin paralelogramo.
	Proy Axonométrica de A en PH	A <sub>1</sub> y O Perspectiva axonométrica de un punto situado en el Plano Horizontal (A=A <sub>1</sub> )
	Proy Axonométrica de A en LT	A <sub>1</sub> =A <sub>2</sub> y O Perspectiva axonométrica de un punto situado en la Línea de Tierra (A=A <sub>1</sub> =A <sub>2</sub> )
	Proy Axonométrica de A en PV	A <sub>2</sub> y O Perspectiva axonométrica de un punto situado en el Plano Vertical (A=A <sub>2</sub> )
	Proy Axonométrica de A3	A <sub>1</sub> , A <sub>2</sub> y O Aporta la perspectiva axonométrica de un punto expresado en diédrico mediante sus proyecciones horizontal y vertical. Ofrece también el paralelepípedo que determina la proyección directa y proyecciones sobre el PH y los dos PV.
	Proy Axonométrica Simplificada de A3	A <sub>1</sub> , A <sub>2</sub> y O Igual que la anterior pero sin paralelepípedo.



### Bloque 3








	Segmento AB	A <sub>1</sub> , A <sub>2</sub> , B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> y O	Proyecciones diédricas del segmento AB.
	Trazas recta AB	A <sub>1</sub> , A <sub>2</sub> , B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> y O	Trazas de la recta que pasa por A y B.
	Recta horizontal por P <sub>1</sub>	P <sub>1</sub> , AVB y O	Dibuja una recta horizontal de un plano que pasa por un punto de él.
	Recta frontal por P <sub>1</sub>	P <sub>1</sub> , AVB y O	Dibuja una recta frontal de un plano que pasa por un punto de él.
	Perpendicular por P de un plano	P <sub>1</sub> , plano y O	Traza una recta perpendicular a un plano por un punto P de él.
	Perpendicular a un plano desde P exterior	P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , plano y O	Traza una recta perpendicular a un plano desde un punto P externo a él.
	Giro segmento AB hasta frontal	A <sub>1</sub> , A <sub>2</sub> , B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> y O	Giro el segmento AB hasta dejarlo paralelo al plano vertical; utiliza como eje de giro la recta vertical que pasa por A.

### Bloque 4




	Plano Oblicuo AVB	AVB y O	Trazas de un plano partiendo de un punto en el plano horizontal, otro en la línea de tierra y finalmente otro en el plano vertical.
	Proyectante Horizontal	A <sub>1</sub> , B <sub>1</sub> y O	Dibuja las trazas de un plano proyectante horizontal partiendo de dos puntos de la traza horizontal.
	P <sub>2</sub> desde P <sub>1</sub>	P <sub>1</sub> , AVB y O	Proyección vertical de un punto perteneciente a un plano.
	P <sub>1</sub> desde P <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> , AVB y O	Proyección horizontal de un punto perteneciente a un plano.
	Intersección recta plano	A <sub>1</sub> , A <sub>2</sub> , B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , plano y O	Punto de corte entre la recta AB y un plano.
	Intersección de dos planos	Plano, plano y O	Recta de intersección entre dos planos.

### Bloque 5



	Abat Plano	AVB y O	Determina la traza vertical abatida sobre el plano horizontal.
	Abat Punto	A <sub>1</sub> , AVB y O	Calcula el abatimiento sobre el PH de un punto en un plano.

	Desabat Punto	(A), AVB y O	Calcula la proyección horizontal de un punto perteneciente a un plano abatido.
	Abat Proy Horizontal	A_1, B_1 y O	Abate sobre el PH un plano proyectante horizontal.
	Abat Punto en Proy Horizontal	P_2, A_1, B_1 y O	Abate un punto perteneciente al plano proyectante.
	Desabat triángulo	Vértices, AVB y O	Proyecciones del polígono abatido y perteneciente a un plano.
	Desabat cuadrilátero	Vértices, AVB y O	Proyecciones del polígono abatido y perteneciente a un plano.
	Desabat pentágono	Vértices, AVB y O	Proyecciones del polígono abatido y perteneciente a un plano.
	Desabat hexágono	Vértices, AVB y O	Proyecciones del polígono abatido y perteneciente a un plano.

## Bloque 6

	Proyecciones diédricas de la recta AB	A_1, A_2, B_1, B_2 y O	Dibuja las proyecciones diédricas de una recta definida por los puntos A y B. Calcula partes vistas y ocultas. <b>No admite intersecciones.</b> Interseca[ <Función>, <Función>, <Valor Inicial de x>, <Valor Final de x> ]
	Proyecciones axonométricas de la recta AB	A_1, A_2, B_1, B_2 y O	Traza las proyecciones axonométricas de una recta definida por los puntos A y B. Calcula partes vistas y ocultas.
	Plano ABC	A_1, A_2, B_1, B_2, C_1, C_2 y O	Calcula las trazas en diédrico y axonométrico de un plano definida por los puntos A, B y C. Calcula partes vistas y ocultas.

## Bloque 7

	Pirámide hexagonal*	Vértices de la base, V_1, V_2 y O	Dibuja las proyecciones de una pirámide.  * Igualando puntos de la base se recude visualmente el número de vértices.
	Prisma hexagonal*	Vértices de la base, V_1, V_2 y O	Dibuja las proyecciones de un prisma. Inicialmente oblicuo, posteriormente superponiendo la proyección horizontal del vértice superior al de la base se convertirá en recto.  Los datos iniciales son: Seis proyecciones horizontales de los vértices de la base y el punto V_1 V_2, de la base superior, que junto con el primero de la base determina una arista lateral.



Esfera

Centro ( $O_1, O_2$ ),  $C_1$  y  $O$ .

Crea las proyecciones de una esfera.  $C_1$  y  $O_1$  determinan el radio.



Punto en Esfera- ( $P_2$ )

$P_1$ , centro ( $O_1, O_2$ ),  $C_1$  y  $O$ .

Calcula las proyecciones de los dos posibles puntos que tienen por proyección horizontal  $P_1$ .

## Bloque 8



Proy Diédrica de A A,  $A_1$  y  $O$

Aporta las proyecciones diédricas horizontal y vertical de un punto expresado en perspectiva axonométrica mediante sus proyecciones directa y horizontal.



Proy Diédrica de A en PH A =  $A_1$  y  $O$

Proyecciones diédricas de un punto situado en el PH expresado por su proyección directa.



Proy Diédrica de A en LT A =  $A_1=A_2$  y  $O$

Proyecciones diédricas de un punto situado en la LT expresado por su proyección directa.



Proy Diédrica de A en PV A =  $A_2$  y  $O$

Proyecciones diédricas de un punto situado en el PV expresado por su proyección directa.



Proy Diédrica de A en PV2 A =  $A_3$  y  $O$

Proyecciones diédricas de un punto situado en el segundo PV expresado por su proyección directa.

## Bloque 9



Segmento AB AXO A,  $A_1$ , B,  $B_1$  y  $O$

Proyecciones axonométricas del segmento AB.



Segmento paralelo a X de longitud n. Origen del segmento,  $O$  y n.

Genera un segmento paralelo al eje X con la longitud que se introduzca en el momento de utilizar la herramienta y origen en el punto que se indique. En el extremo del segmento se crea también un punto para poder utilizar nuevamente la herramienta. La magnitud del segmento se puede modificar desde sus propiedades una vez creado.



Segmento paralelo a Y de longitud n. Origen del segmento,  $O$  y n.

Idem con respecto a Y.



Segmento paralelo a Z de longitud n. Origen del segmento,  $O$  y n.

Idem con respecto a Z.