

D C B A

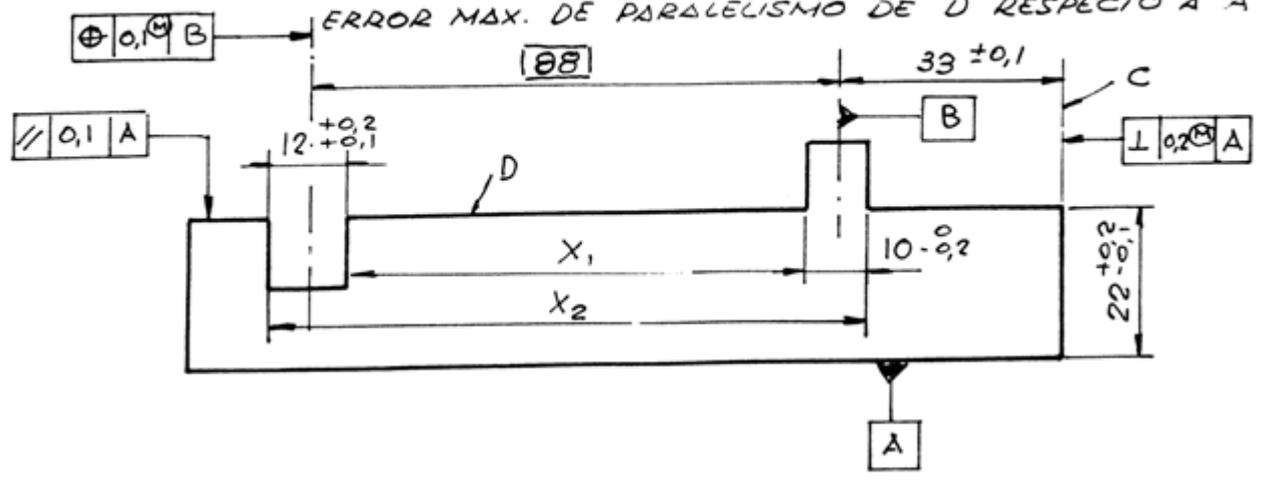
4

4

CALCULAR:  $X_1$  MAX. Y MIN.  $X_2$  MAX. Y MIN.

ERROR DE PERPENDICULARIDAD DE LA CARA "C" RESPECTO A "A" (ERROR MAX.)

ERROR MAX. DE PARALELISMO DE "D" RESPECTO A "A"



3

3

2

2

Marca	Denominación	Nº Piezas	Material	Dimensiones	Observaciones
-------	--------------	-----------	----------	-------------	---------------

Modificaciones	Tolerancias general EN 22768 Calidad Superficial:
----------------	--

1

1

	Fecha	Nombre	Firma	<b>E.U.I.T. AERONÁUTICA INGENIERIA GRÁFICA</b>	
Dibujado					
Comprob.					
Copia					
Escala	<b>C. MÁXIMO MATERIAL 1</b>			CARRERA: I.T.A. En	
				Sustituye a	HOJA de
				Sustituido por	

D A

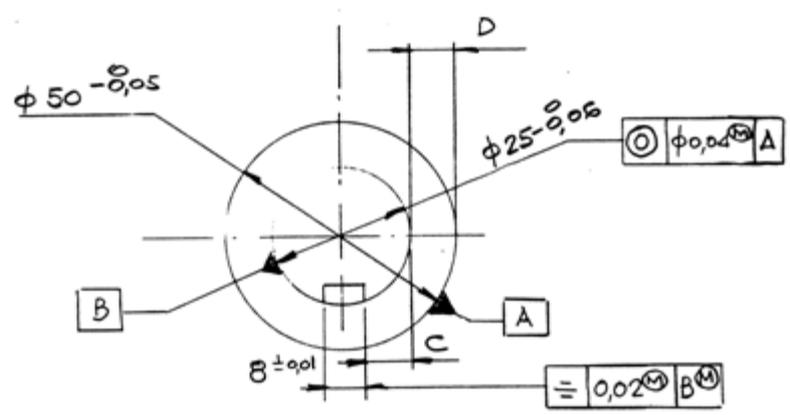
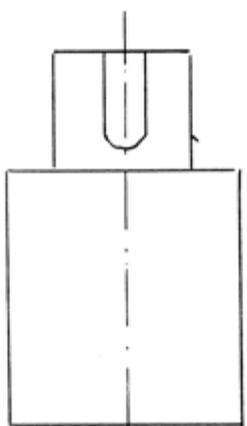
D

C

B

A

-CALCULAR LOS VALORES MAXIMOS Y MINIMOS DE "C" Y "D"



Marca	Denominación	Nº Piezas	Material	Dimensiones	Observaciones	
Modificaciones				Tolerancias general EN 22768 Calidad Superficial:		
	Fecha	Nombre	Firma	<b>E.U.I.T. AERONÁUTICA INGENIERIA GRÁFICA</b>		
Dibujado						
Comprob.						
Copia						
Escala	<b>C. MÁXIMO MATERIAL 2</b>			CARRERA: I.T.A. En		
				Sustituye a		HOJA de
				Sustituido por		



D

A

4

4

3

3

2

2

1

1

D

C

B

A

4

4

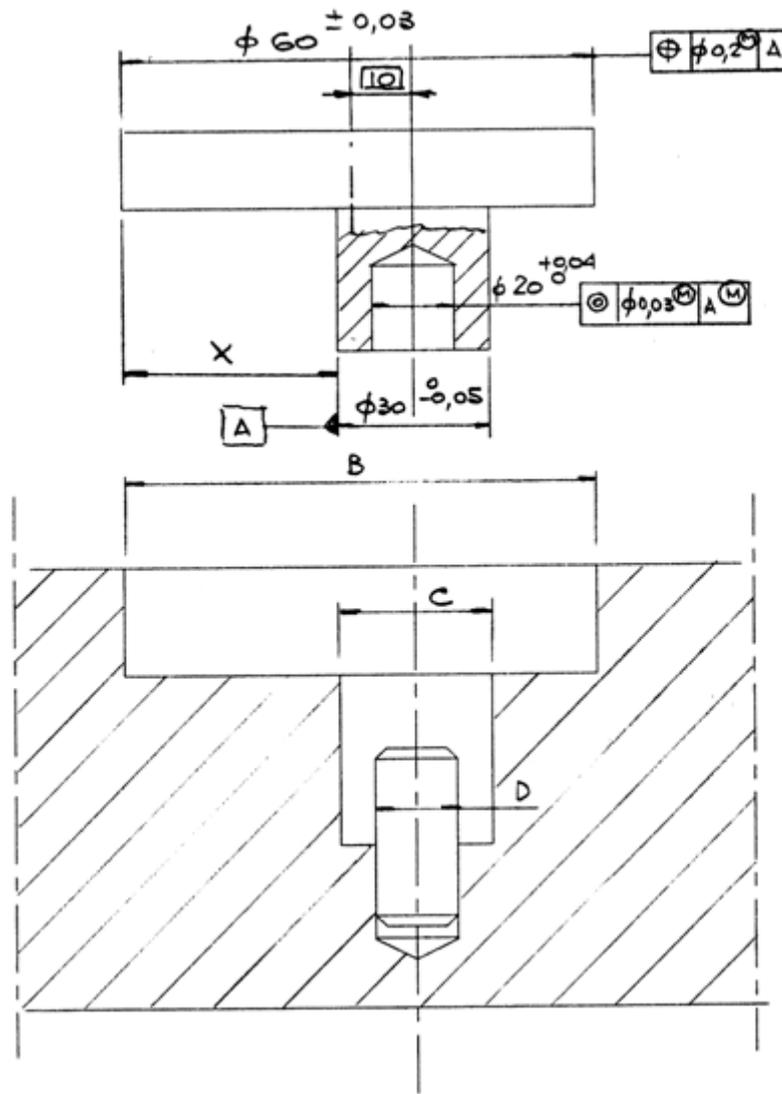
CALCULAR:

$X_{MAX}$ ,  $X_{MIN}$

VALORES MÍNIMOS DE B, C, D QUE GARANTICEN EL MONTAJE

3

3



2

2

Marca	Denominación	Nº Piezas	Material	Dimensiones	Observaciones
-------	--------------	-----------	----------	-------------	---------------

Modificaciones				Tolerancias general EN 22768 Calidad Superficial:	
----------------	--	--	--	--	--

1

1

Dibujado	Fecha	Nombre	Firma	E.U.I.T. AERONÁUTICA INGENIERIA GRÁFICA	
Comprob.					
Copia					
Escala	C. MÁXIMO MATERIAL 3			CARRERA: I.T.A. En	
				Sustituye a	HOJA de
				Sustituido por	

D

A

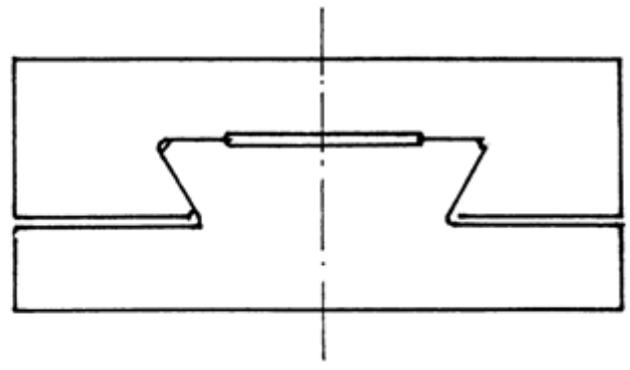
D

C

B

A

1) REALIZAR SOBRE EL MONTAJE DADO, UN DISPOSITIVO QUE SEA CAPAZ DE ELIMINAR EL JUEGO QUE SE PRODUZCA AL DESLIZAR LA COLA DE MILANO.



E. 1:2

3) REALIZAR LA UNION DE DOS EJES EN PROLONGACION DE FORMA QUE QUEDA GARANTIZADA TOTALMENTE LA COAXIALIDAD DE AMBOS, LOS EJES GIRAN TRANSMITIENDO PAR EN UN SOLO SENTIDO.



E. 1:1

Marca	Denominación	Nº Piezas	Material	Dimensiones	Observaciones
Modificaciones				Tolerancias general EN 22768 Calidad Superficial:	
	Fecha	Nombre	Firma	<b>E.U.I.T. AERONÁUTICA INGENIERIA GRÁFICA</b>	
Dibujado					
Comprob.					
Copia					
Escala				CARRERA: I.T.A. En	
				Sustituye a	HOJA de
				Sustituido por	



D

A

4

4

3

3

2

2

1

1

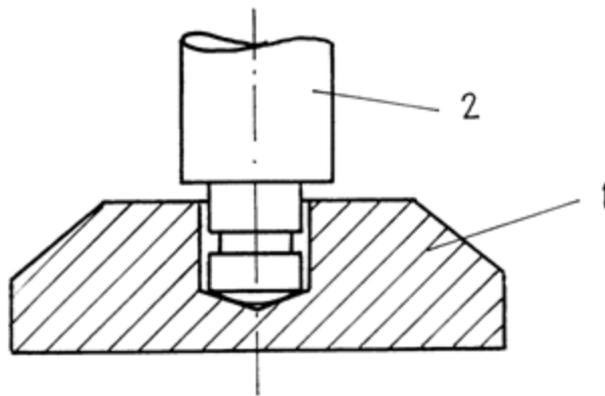
D

C

B

A

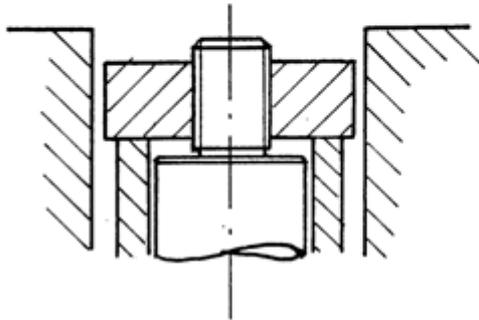
6) LA PIEZA 1 DEBE DE GIRAR Y OSCILAR SOBRE 2 SIN POSIBILIDAD DE QUE SE DESPRENDA. DIBUJAR EL PROCEDIMIENTO NECESARIO



E. 1:1

8) DIBUJAR LAS MODIFICACIONES NECESARIAS PARA QUE LA TUERCA PUEDA SER APRETADA ASI COMO LA HERRAMIENTA NECESARIA

E. 1:1



4

4

3

3

2

2

1

1

Marca	Denominación	Nº Piezas	Material	Dimensiones	Observaciones
Modificaciones				Tolerancias general EN 22768 Calidad Superficial:	
	Fecha	Nombre	Firma	E.U.I.T. AERONÁUTICA INGENIERIA GRÁFICA	
Dibujado					
Comprob.					
Copia					
Escala				CARRERA: I.T.A. En	
				Sustituye a	HOJA de
				Sustituido por	

D

A

D

C

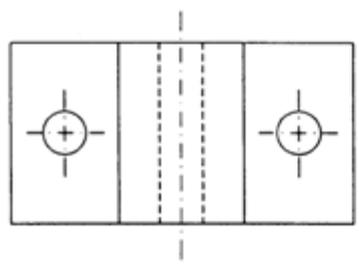
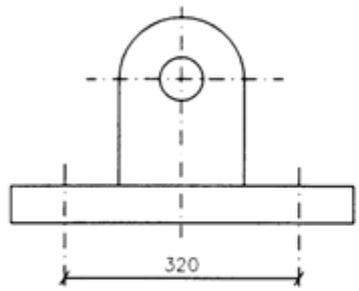
B

A

1.- Croquizar nuevamente las figuras representadas con el número de mejoras fundamentales en diseño que se indican: a) tres, b) dos.

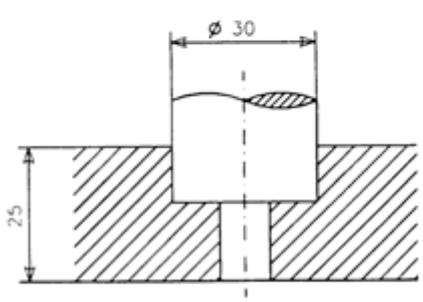
4

a)



3

b)



2

4

3

2

Marca	Denominación	Nº Piezas	Material	Dimensiones	Observaciones
-------	--------------	-----------	----------	-------------	---------------

Modificaciones				Tolerancias general EN 22768 Calidad Superficial:	
----------------	--	--	--	--	--

1

	Fecha	Nombre	Firma	E.U.I.T. AERONÁUTICA INGENIERIA GRÁFICA
Dibujado				
Comprob.				
Copia				

Escala	CARRERA: I.T.A. En		
--------	-----------------------	--	--

	Sustituye a	HOJA de
	Sustituido por	

D

A

1

D

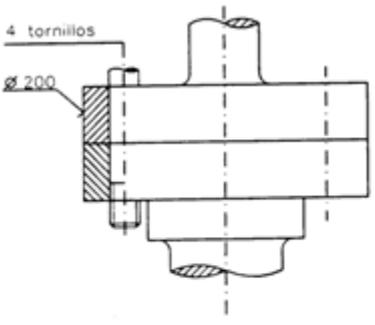
C

B

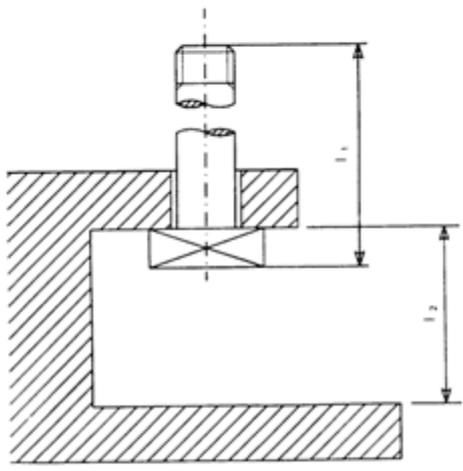
A

2.- Croquisar nuevamente las piezas representadas con el número de mejoras en diseño que se indican:

a) Unión por platos-bridas sometidos a esfuerzos que de no ser convenientemente absorbidos harían perder su coaxialidad. Dos mejoras fundamentales.



b) Sin perder capacidad de absorción de cargas , rediseñar para que sea posible el montaje y desmontaje rápido del tornillo, sabiendo que  $l_1 > l_2$ .



4

4

3

3

2

2

1

1

Marca	Denominación	Nº Piezas	Material	Dimensiones	Observaciones
Modificaciones				Tolerancias general EN 22768 Calidad Superficial:	
Dibujado	Fecha	Nombre	Firma	E.U.I.T. AERONÁUTICA INGENIERIA GRÁFICA	
Comprob.					
Copia					
Escala				CARRERA: I.T.A. En	
				Sustituye a	HOJA de
				Sustituido por	



D

A