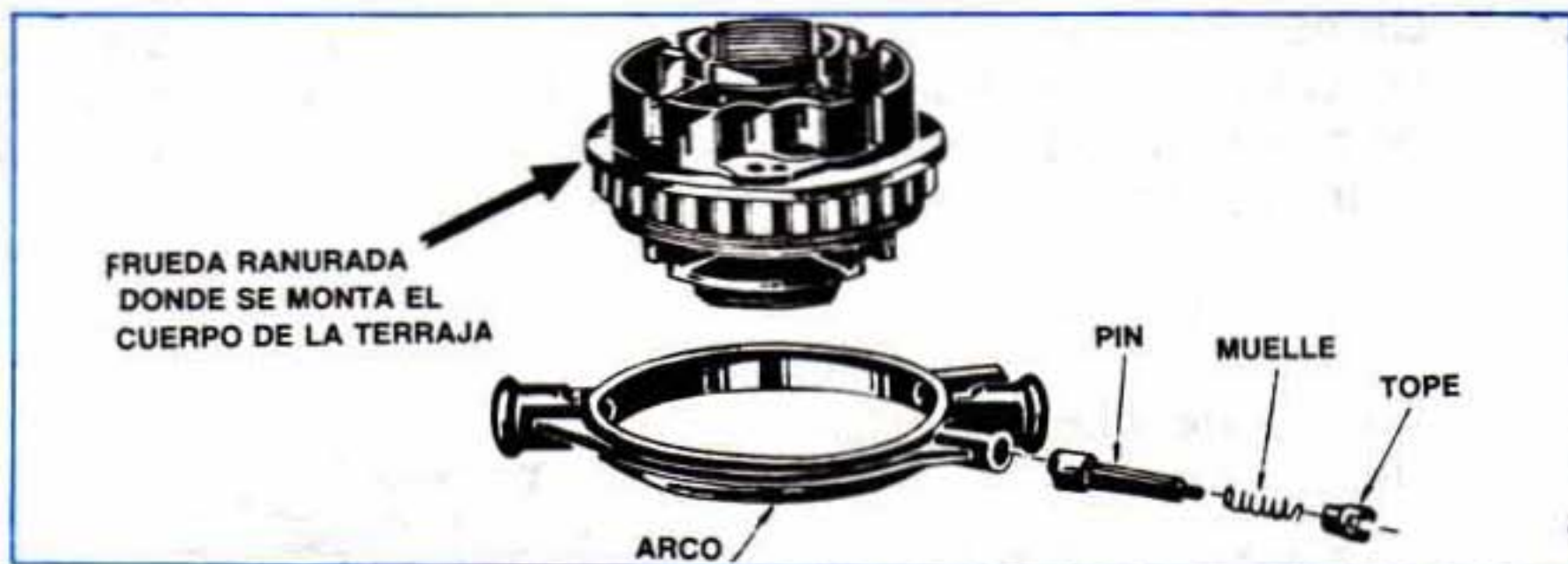
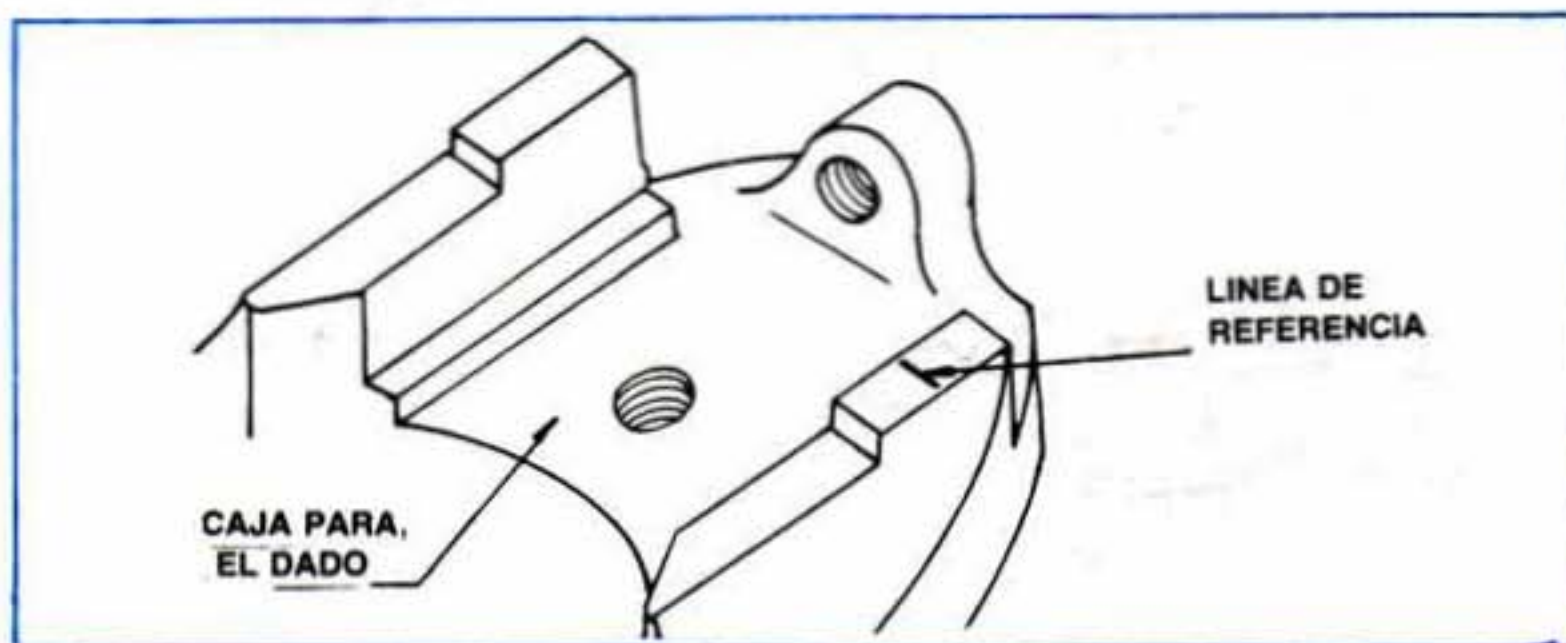


- 3. Sistemas de trinquetes:** Es un mecanismo que permite el movimiento de giro del cuerpo de la terraja en el sentido deseado.



- 4. Líneas de referencia:** Son marcas hechas sobre el cuerpo de la terraja y los dados, sirven de punto de aproximación cuando se tallan las roscas.



- 5. Tornillos de ajuste y aproximación:** Poseen la cabeza cuadrada para facilitar su roscado. Están colocados en el cuerpo de la terraja, con estos elementos se asegura el dado al cuerpo de la terraja y se aproxima el dado.

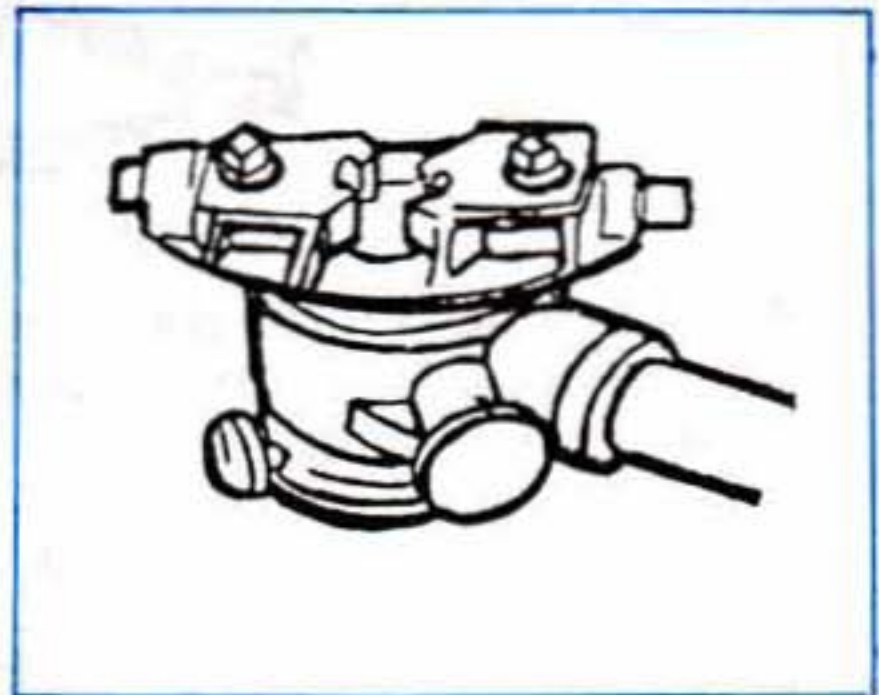


- 6. Brazos:** Sirven para accionar la terraja, puede tener uno o dos brazos de acuerdo al diámetro del tubo a roscar.
- 7. Guías:** Se usan como soporte de la terraja y de ajuste de acuerdo al diámetro del tubo, algunas terrajas poseen un juego de guías, otras poseen una guía regulable de acuerdo al diámetro del tubo.

#### D. TIPOS DE TERRAJAS

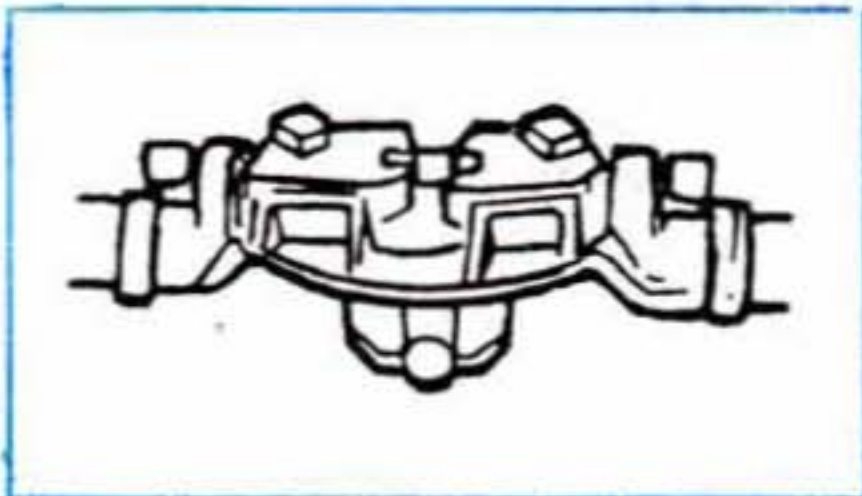
**1. Terraja de dados ajustables:**

- Es la más común para tallar roscas en los tubos.
- Posee un sistema de trinquetes.
- Se puede intercambiar los dados.



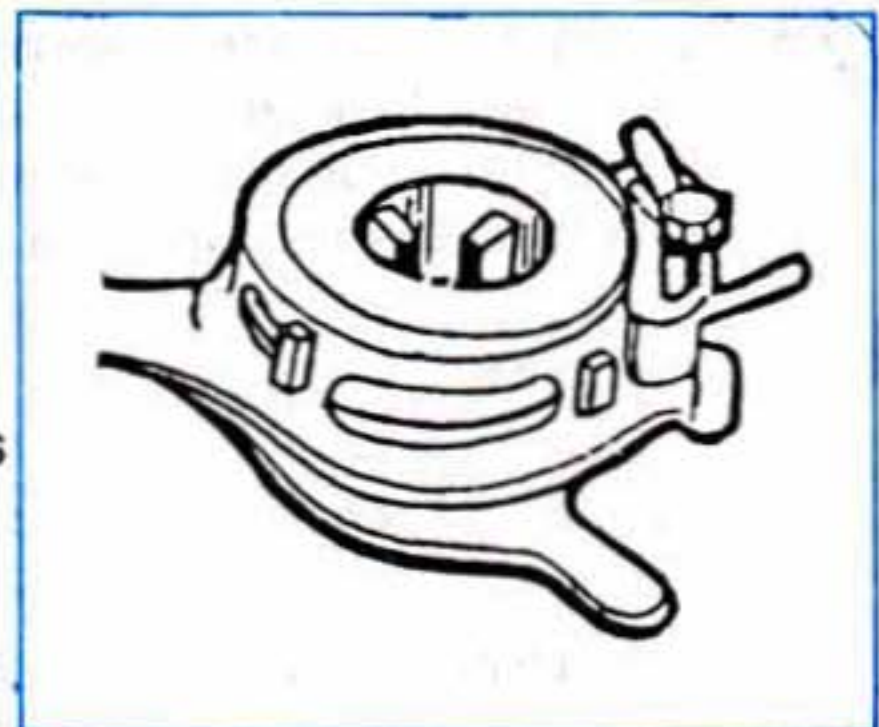
**2. Terraja simple:**

- Tiene poco peso
- Se pueden intercambiar dados.



**3. Terraja universal:**

- Con un solo juego de dados se pueden tallar diferentes diámetros de los tubos.

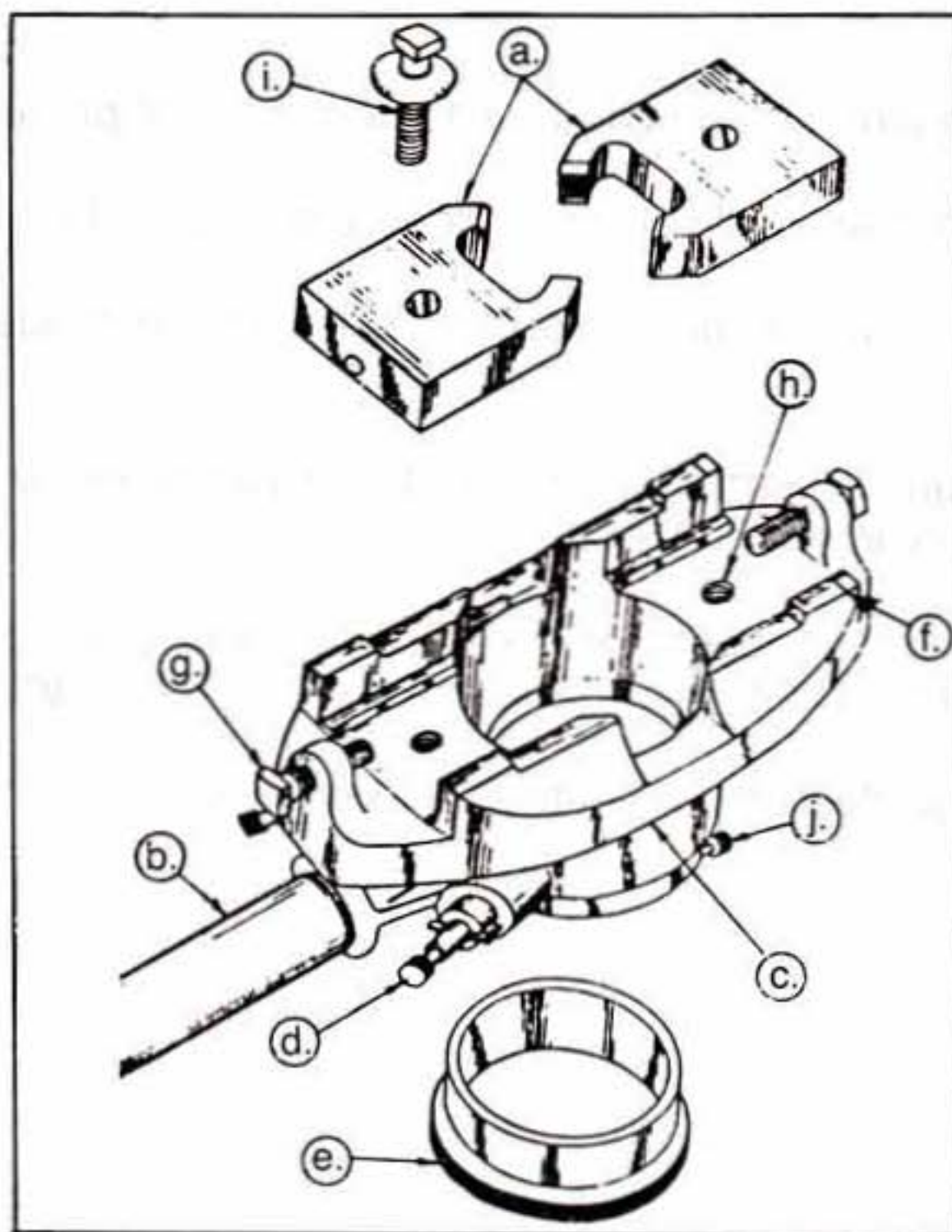


## REQUISITOS PARA UN BUEN ROSCADO

1. Lubricación abundante y constante.
2. Asegurar la expulsión de virutas mediante el avance y regreso de la terraja.
3. Comienzo lento del roscado hasta conseguir el primer filete.
4. Evitar el comienzo de rosca inclinada respecto al eje.
5. Asegurarse que el diámetro del tubo a roscar tenga la medida correcta.
6. Si la terraja desgarró el primer filete y gira sin roscar, debe efectuarse nuevamente el cono.
7. Se debe utilizar lubricación en tubos ferrosos, pero si se hace en tubos de bronce o de cobre, se debe efectuar el roscado en seco.
8. Asegurar perfectamente el tubo a la prensa.

## AUTOCONTROL 2

1. El gráfico representa una terraja en el que usted podrá identificar cada una de sus partes y escribirlas en la parte inferior en las líneas correspondientes.

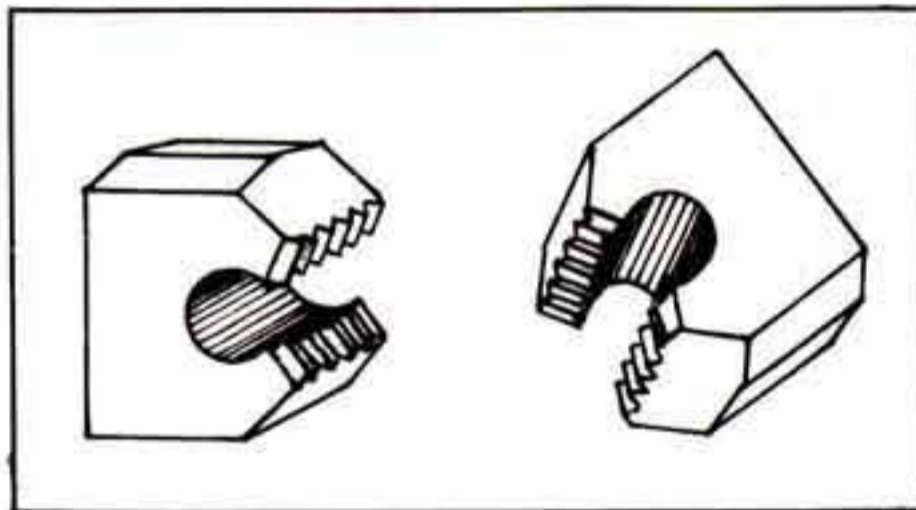


- |    |       |    |       |
|----|-------|----|-------|
| a. | _____ | b. | _____ |
| c. | _____ | d. | _____ |
| e. | _____ | f. | _____ |
| g. | _____ | h. | _____ |
| i. | _____ | j. | _____ |

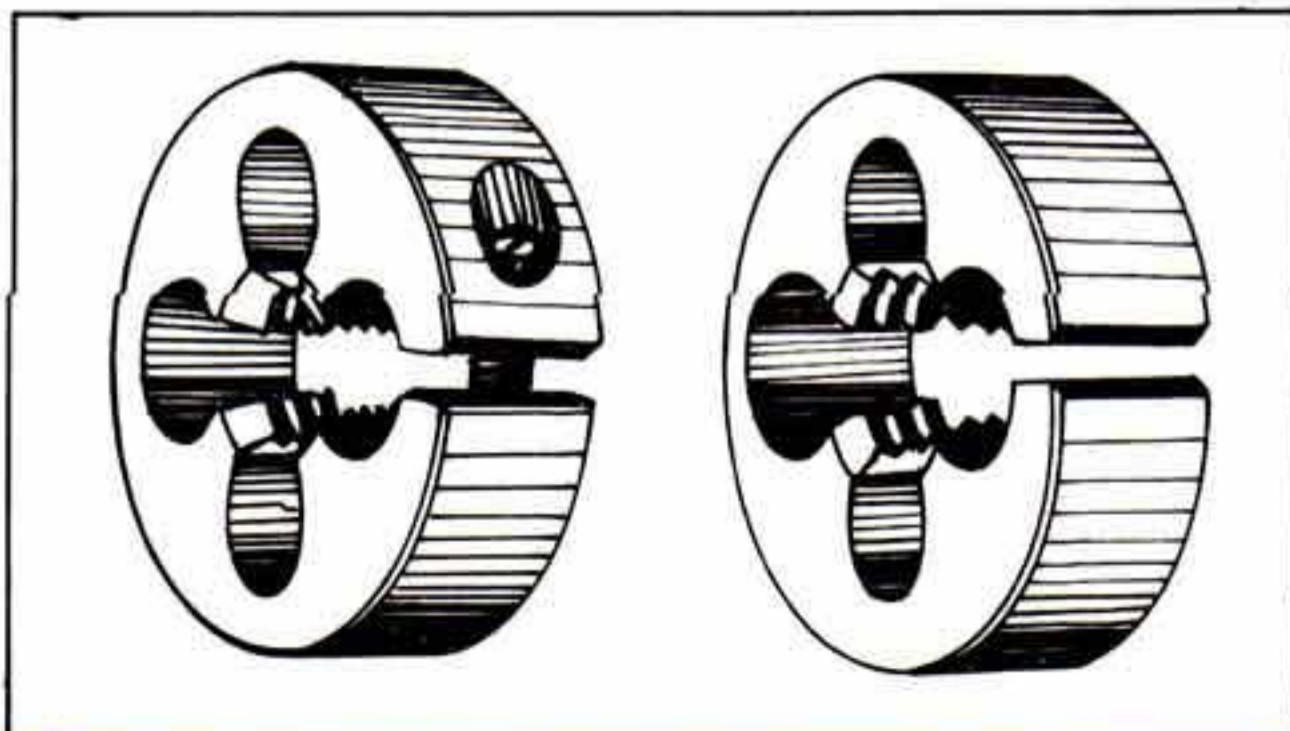
2. En las **siguientes frases** relativas a la terraja y su uso usted debe **marcar** con una **X** si son **falsas** o **verdaderas** en la columna correspondiente.

	<b>FRASES</b>	<b>F</b>	<b>V</b>
a.	Los dados para tallar roscas solamente se utilizan para roscar tuberías.		
b.	Los trinquetes de las terrajas permiten el movimiento del cuerpo en dos sentidos simultáneamente.		
c.	Las terrajas universales utilizan un sólo juego de dados para roscar.		
d.	Una de las partes de los dados desmontables es el cono de entrada.		
e.	Los dados se construyen de acero especial para herramientas de corte.		

3. **Identifique cada una** de las figuras representadas abajo, **colocando** en cada caso el **nombre correspondiente**.

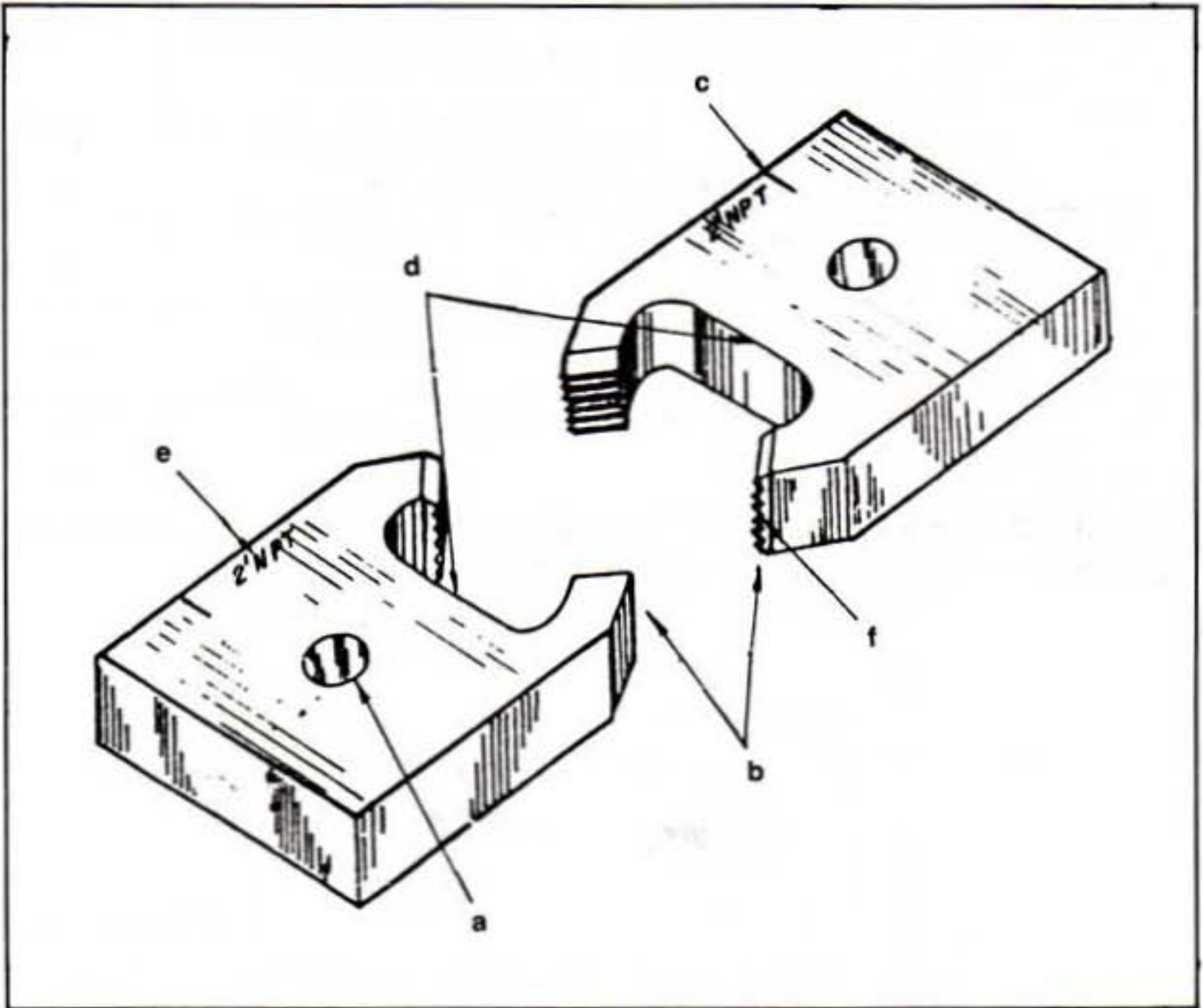


a. \_\_\_\_\_



b. \_\_\_\_\_

4. En el siguiente **gráfico** correspondiente a los dados desmontables, **identifique sus partes principales escribiéndolas** en las líneas indicadas abajo.



- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_
- d. \_\_\_\_\_
- e. \_\_\_\_\_
- f. \_\_\_\_\_

5. Cual de los **siguientes requisitos** para ejecutar un buen roscado, **NO corresponde** al listado que a continuación se relaciona, usted deberá **identificarla subrayándola**.

- a. Asegurar el tubo perfectamente a la prensa.
  - b. Lubricación abundante y constante.
  - c. Abrir los dados antes de cada pasada.
  - d. Evitar el comienzo inclinado respecto al eje.
-

# 3

## PROCEDIMIENTO PARA EL ROSCADO EXTERIOR DE TUBERIA

### OBJETIVO INTERMEDIO 3

Al terminar el estudio del siguiente tema, usted podrá describir el procedimiento para roscar la tubería de la mina, indicando las operaciones, pasos, herramientas, materiales y normas de seguridad necesarias para realizar el ejercicio.

SIN COMETER ERROR

#### A. REVISAR HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS

#### B. PROCEDIMIENTO PARA EL ROSCADO MANUAL DE TUBERIA.

1. Seleccionar herramientas.
2. Sujetar y cortar el tubo.
3. Hacer cono.
4. Graduar terraja.
5. Roscar tubo.
6. Verificar Rosca.