
**ACCESORIOS TORRE DE PERFORACIÓN
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**



Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente
División de Salud y Ambiente
Organización Panamericana de la Salud
Organización Mundial de la Salud

Lima – Perú
2002

Tabla de contenido

1. General
 - 1.1 Alcances
 - 1.2 Definiciones
 - 1.3 Datos de los accesorios

2. Diseño de los accesorios
 - 2.1 Inyector de lodo
 - 2.2 Manija
 - 2.3 Tubos de perforación
 - 2.4 Broca
 - 2.5 Plataforma “U”
 - 2.6 Tornillo herramienta

ACCESORIOS TORRE DE PERFORACIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. General

1.1 Alcances

Estas especificaciones técnicas se aplican para la construcción de los accesorios de la torre de perforación manual.

1.2 Definiciones

1.2.1 *Tornillo herramienta*.- Dispositivo que sirve para unir y desunir los cuerpos de la torre de perforación.

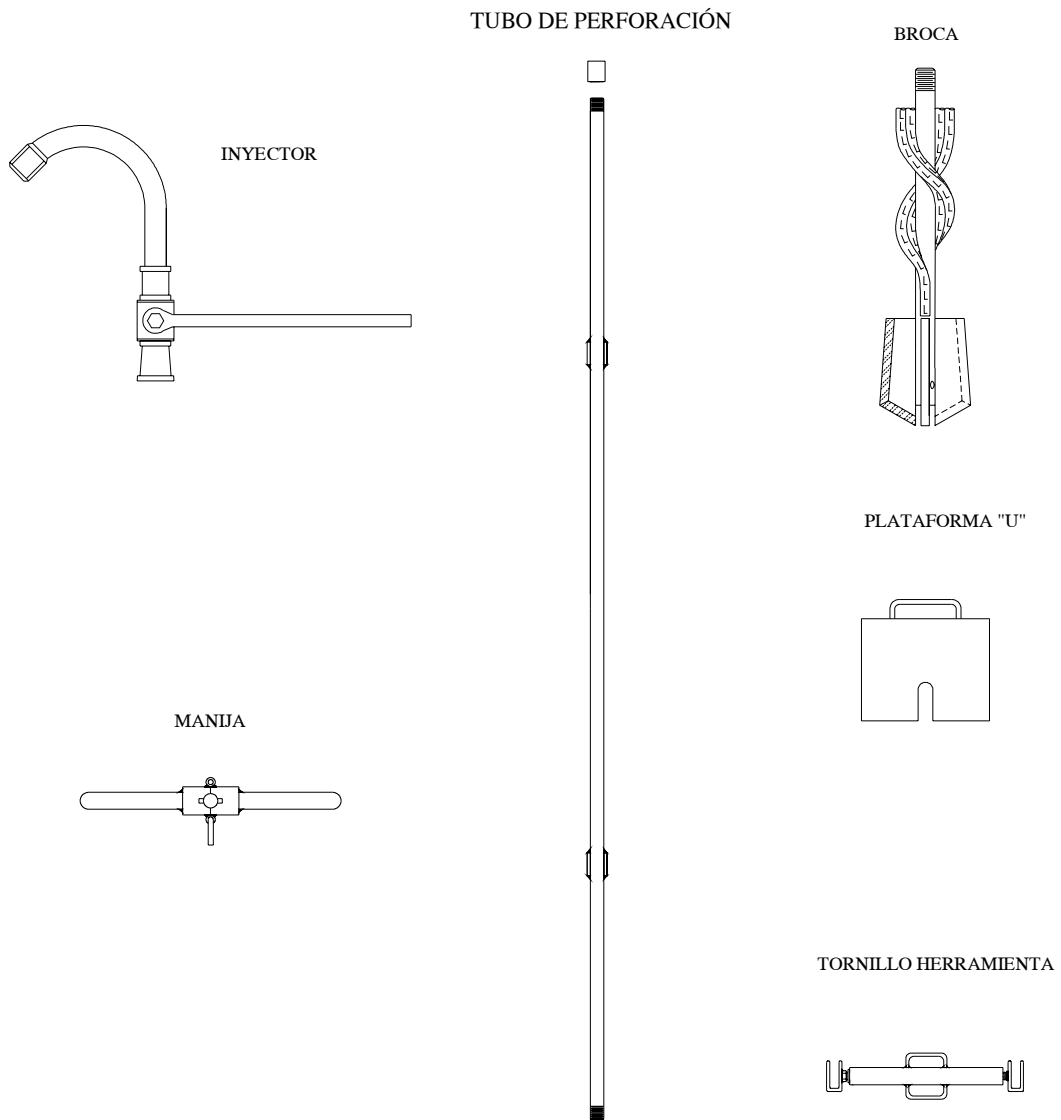
1.2.2 *Plataforma "U"*.- Sirve para sostener los tubos de perforación durante su retiro cuando estos van a ser retirados una vez concluida la perforación.

1.3 Datos de los accesorios

1.3.1 Los accesorios son:

- Inyector de lodo
- Manija
- Tubos de perforación
- Broca
- Tornillo herramienta
- Plataforma "U"

1.3.2 Esquema de los accesorios.

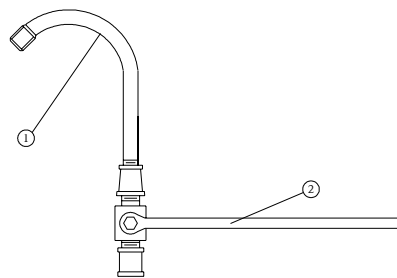


2. Diseño de los accesorios.-

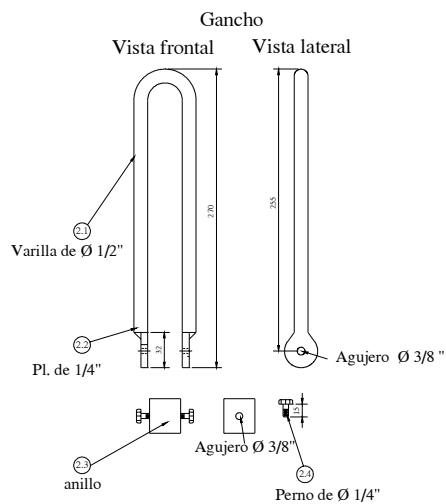
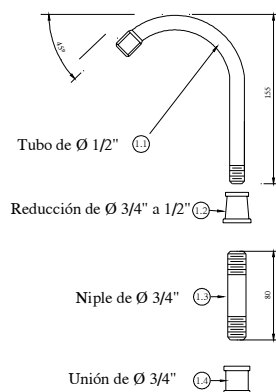
2.1 Inyector.-

Elementos	Material	Dimensiones	Cantidad	Especificaciones	Detalles	
1. Salida						
1.1	Tubo	F°G°	$\phi = 1/2''$	1	ASTM A-36	
1.2	Reducción	F°G°	$3/4''$ a $1/4''$	1		
1.3	Niple	F°G°	$\phi = 3/4''$ x 90 mm	1		
1.4	Unión	Acero	$\phi = 3/4''$	1		
2. Gancho						
2.1	Varilla	Acero	$\phi = 1/2''$ x 500 mm	1	SAE 1020	
2.2	Platina	Acero	$1/4''$ x 30 x 32 mm	2	ASTM A-36	Agujero $\phi = 5/8''$
2.3	Anillo	Acero	ϕ interno = 30 ϕ externo = 46	1	Sch 80 ASTM A-53	Agujero $\phi = 5/8''$
2.4	Perno	Acero	$1/4''$ x 15 mm	2	ASTM 449	

INYECTOR DE LODO



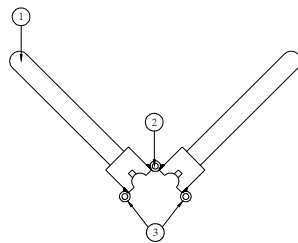
DESPIECE DEL INYECTOR DE LODO



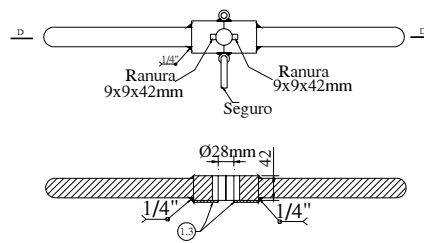
2.2 Manija.-

1. Mango						
1.1	Varilla	Acero	$\phi = 33 \text{ mm}$ Longitud: 250 mm	2	ASTM A-36	
1.2	Platina	Acero	3/8" x 55 x 55 mm	6	ASTM A-36	Con corte circular para asir el tubo y ranura para fijar el tubo
1.3	Platina	Acero	1/8" x 55 x 41,8 mm	2	ASTM A-36	
2. Bisagra						
2.1	Tubo	Acero	5/8" x 13 mm	3	ASTM A-53	
2.2	Varilla	Acero	$\phi = 10 \text{ mm}$ x 42 mm	1	ASTM A-36	
3. Seguro						
3.1	Tubo	Acero	5/8" x 13 mm	3	ASTM A-53	
3.2	Varilla	Acero	$\phi = 10 \text{ mm}$ x 125 mm	1	ASTM A-36	

MANIJA DE PERFORACIÓN

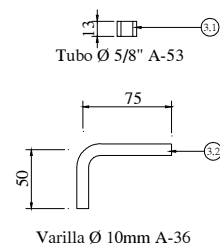
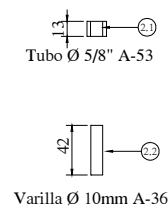
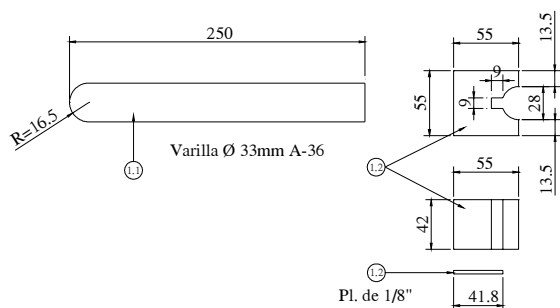


DESPIECE - MANGO



DESPIECE - BISAGRA

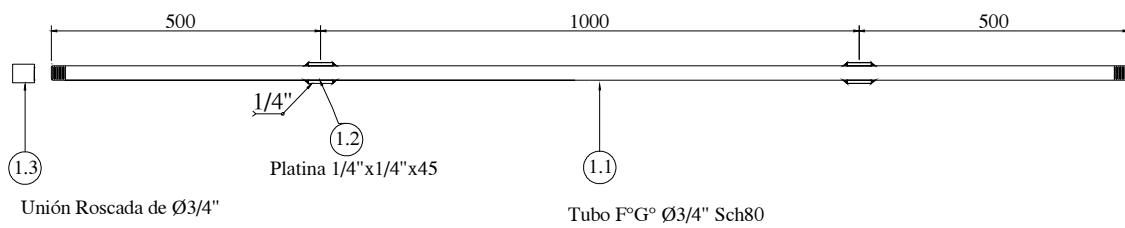
DESPIECE - SEGURO



2.3 Tubo de perforación.-

1. Tubo de perforación					
1.1	Tubo	F°G°	$\phi = 3/4''$ x 2000 mm	15	
1.2	Platina	Acero	$1/4''$ x $1/4''$ x 45 mm	60	ASTM A-36
1.3	Unión	F°G°	$\phi = 3/4''$	15	

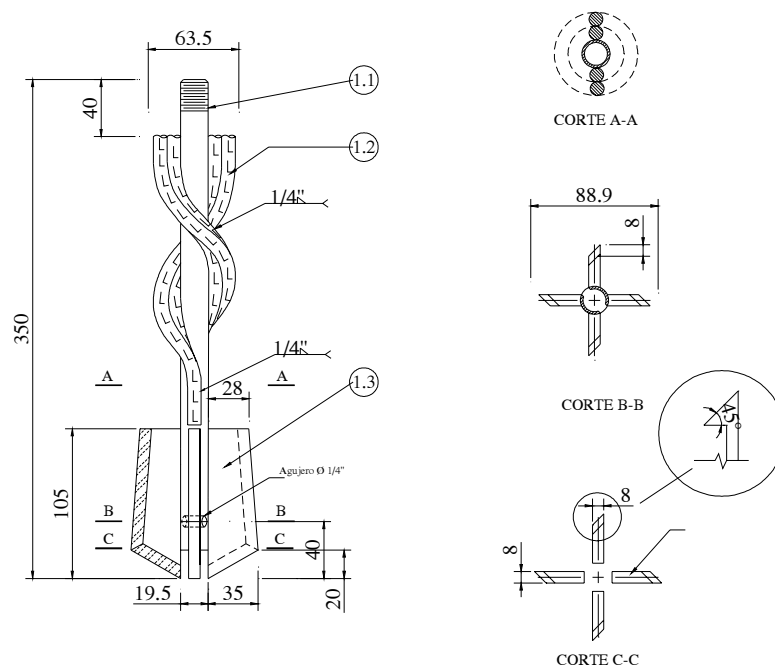
TUBO DE PERFORACIÓN



2.4 Broca.-

1. Broca					
1.1	Tubo	F°G°	$\phi = 3/4''$ x 350 mm	1	
1.2	Varilla	Acero	$\phi = 3/8''$ x 300 mm	4	ASTM A-53
1.3	Plancha	Acero de muelle	8 x 35 x 105 mm	4	

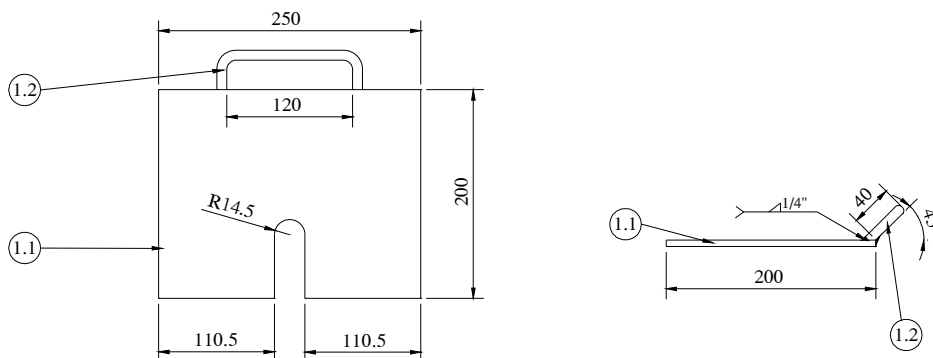
BROCA



2.5 Plataforma U.-

1. Plataforma						
1.1	Plancha	F°G°	$\phi = 1/4'' \times 250 \times 200$ mm	1		Ranura en la mitad de lado más largo
1.2	Varilla	Acero	$\phi = 3/8'' \times 200$ mm	4	ASTM A-53	

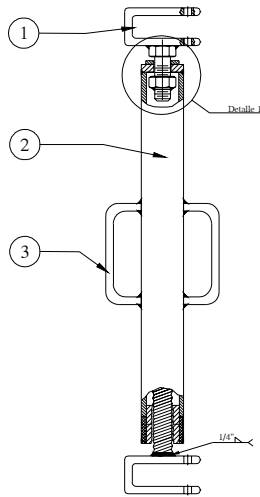
PLATAFORMA "U"



2.5 Tornillo herramienta.-

1. Uñas						
1.1	Platina	Acero	$1/4'' \times 1-1/4'' \times 140$ mm	2	ASTM A-36	Agujeros $\phi = 5/8''$
1.2	Perno con tuerca	F°G°	$\phi = 1/2''$	1		
1.3	Arandela	F°G°	$\phi = 1/2''$	1		
2. Tornillo						
2.1	Tubo	F°G°	$\phi = 1'' \times 300$ mm	1	Sch 80 ASTM A-53	
2.2	Varilla	Acero	$\phi = 5/8'' \times 220$ mm	1		Con rosca continua
2.3	Tuerca	F°G°	$\phi = 5/8''$	2		Soldadas
2.4	Arandela	F°G°	$\phi = 1''$	1		Soldada a la varilla
2.5	Disco	F°G°	ϕ interno = 15 mm ϕ externo = 30 mm	1		
3. Asas						
3.1	Varilla	Acero	$\phi = 3/8'' \times 108$ m	2	ASTM A-36	

TORNILLO HERRAMIENTA



DESPIECE DEL TORNILLO HERRAMIENTA

