

.. DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social

MAURICIO FLESHER ENCISO

No.de Identificación

C.C # 79140710 DE USQUEN

Representante Legal (Persona Jurídica)

País de Domicilio

COLOMBIA

Departamento o Estado

TOCUMA

Dirección

HAUZANA N° 2 # 15 Betavia Campesino

Ciudad

ESPIRAL

Teléfono 2485747

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre

Dirección y Domicilio

Ciudad

Teléfono

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es)

MAURICIO FLESHER ENCISO

Identificación

C.C # 79140710 DE USQUEN

Dirección

HAUZANA N° 2 # 15 Betavia Campesino

Ciudad

ESPIRAL

Teléfono 2485747

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención

UNIDAD DE EVACUACION PARA INCENDIOS
PY 001

PRIORIDAD REIVINDICADA

SI ☐

NO ☐

TIPO DE PRIORIDAD

ANDINA ☐

UNIONISTA ☐

(33) País

(32) Fecha

(31) No. Solicitud

Para Publicar a los

☐ 6 meses

☐ 12 meses

☐ 18 meses

a partir de la fecha de la presente solicitud

CLASIFICACION INTERNACIONAL

E00H 9/00

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

LA UNIDAD DE EVACUACION PARA
INCENDIOS TV 001 ES UN EQUIPO QUE UNA
VEZ INSTRUADO PERMITE EVACUAR PERSONAS DE
EDIFICACIONES INCENDIADAS, QUE TENGAN UNA ALTU-
RA DE MAS DE UN PISO O NIVEL, HASTA UNA ALTURA
DE "N" PISOS O NIVEL.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica	☐
Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización antela SIC	☐
Recibo de la tasa respectiva	☒
Recibo de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación	☐
Si se reivindica prioridad Andina:	
Copia de la primera solicitud	☐
Traducción oficial	☐
Si se reivindica prioridad Unionista:	
Copia certificada de la primera solicitud:	☐
Nota: Debe presentarse dentro de los tres (3) meses, contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud posterior	
Traducción simple	☐
Capítulo descriptivo	☒
Dibujos, planos necesarios	☒
Capítulo reivindicatorio	☒
Tarjeta archivo propietarios según formato	☒
Tarjeta archivo temático según formato	☒
Extracto para publicación según formato	☒
Arte final 12 x 12 cms Y 6x6 cms	☒
Otros Documentos	☐

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES
NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

FIRMA

NOMBRE

Manuicio Flesher Enciso

MANUICIO FLESHER ENCISO

CC. 79140710 OSADQUE T.P.No.

(21) No.SOLICITUD: (51) INT.CL:
(22) FECHA DE PRESENTACIÓN: ABRIL 22 DE 2006 (71) SOLICITANTE: MAURICIO FLESHER ENCISO
(30) PRIORIDAD:
(31) No.DE SOLICITUD: (72) INVENTOR(ES): MAURICIO FLESHER ENCISO
(32) FECHA DE PRESENTACIÓN:
(33) PAÍS: (74) APODERADO:

(54) TÍTULO: UNIDAD DE EVACUACION PARA INCENDIOS PVCOOL

(57) RESUMEN: LA UNIDAD DE EVACUACION PARA INCENDIOS PVCOOL ES UN EQUIPO COMPUESTO A BASE DE MODULOS EN FORMA DE POLIEDROS DE SEIS CARAS, CUATRO HORIZONTALES, UNA SUPERIOR Y OTRA INFERIOR, CADA UNO DE LOS CUALES CUENTA CON UNA TAPA MOVIL QUE HACE LAS VECES DE CARA SUPERIOR CUYO MOVIMIENTO DESCENDIENTES CONTROLADO POR UN SISTEMA HIDRAULICO QUE REGULA ESTA VELOCIDAD DE DESCENSO Y PERMITE QUE LA PERSONA QUE ESTE CONTENIDA EN EL MODULO, PASE AL MODULO SIGUIENTE; ESTOS MODULOS SE ACOPLAN ENTRE SI UNOS SOBRE OTROS EN FORMA VERTICAL, TIENEN AISLAMIENTO TERMICO CONTRA ALTAS TEMPERATURAS Y ESTAN CONTENIDOS EN UNA ESTRUCTURA CONSTRUIDA EN LADRILLO REFRACTARIO O EN OTRO MATERIAL RESISTENTE AL CALOR, LA CUAL TIENE FORMA DE CHIMENEA Y SE ADOSA O UNE AL EDIFICIO.

ESTA UNIDAD SE PUEDE ACCESAR POR CUALQUIER PISO O NIVEL DEL EDIFICIO A TRAVES DE PUERTAS CORTAFUEGOS QUE DAN PASO AL SISTEMA.

CADA MODULO ESTA CONECTADO A UN SISTEMA EXTRACTOR DE HUMOS Y BASES QUE SE PUEDE FUNCIONAR EN CUANTO SE COMIENZA A UTILIZAR LA UNIDAD.

ESTA UNIDAD NO REQUIERE NINGUN TIPO DE COMBUSTIBLE POR SU FUNCIONAMIENTO.

Bogotá, Abril 27 del 2000.

Señores

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DELEGATURA DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
División de Nuevas Creaciones.**

Yo, **MAURICIO FLESHER ENCISO**, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 79.140710 de Usaquen, en calidad de inventor, me permito solicitar muy comedidamente ante ustedes, patente de invención, para la invención denominada **UNIDAD DE EVACUACION PARA INCENDIOS PV 001 (U.E.I. PV001)**, para la cual me permito anexar a la presente:

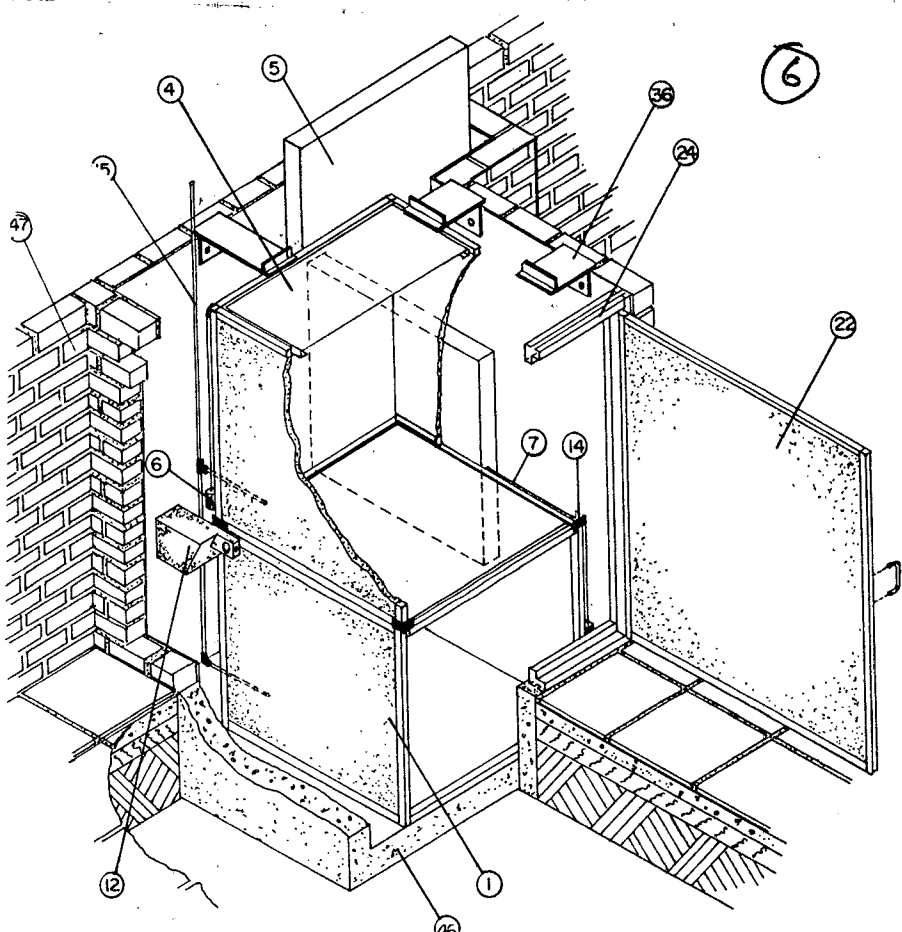
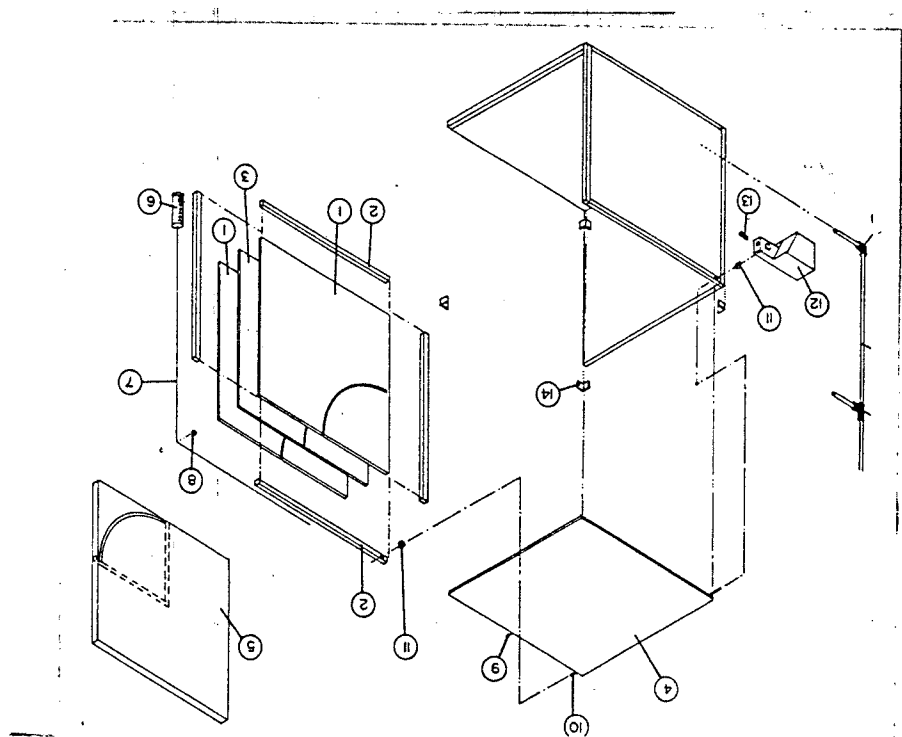
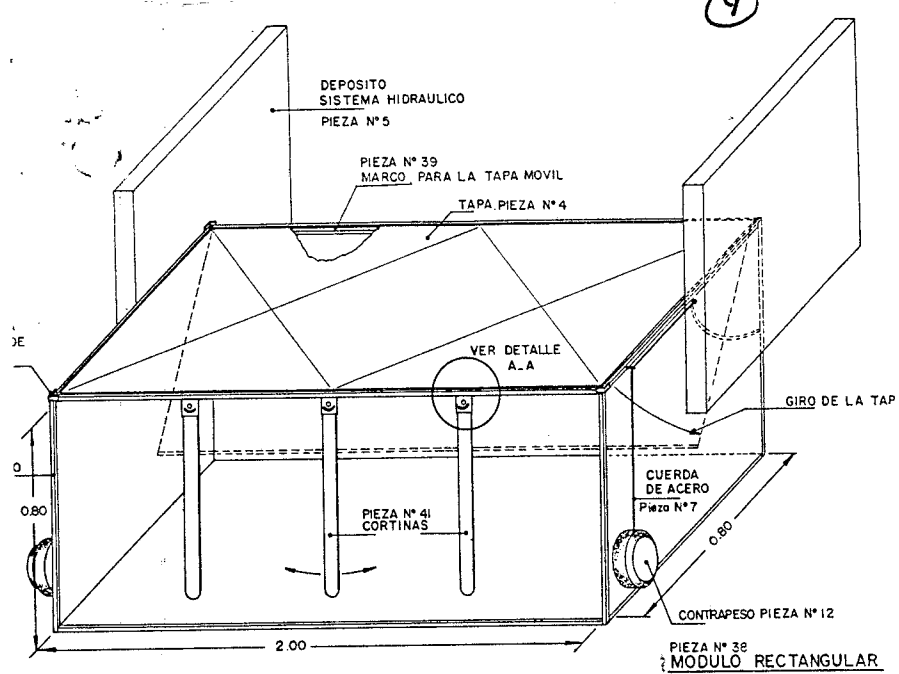
- Título o nombre de la invención.
- Descripción de la misma.
- Reivindicaciones.
- Resumen con el objeto y finalidad de la invención.
- Comprobante de pago de tasa Unica.
- Diez y Ocho planos numerados consecutivamente tamaño oficio en tinta negra indeleble.
- Dos tarjetas para archivo con un arte final de 6x6 centímetros, una para archivo temático y otra para el archivo de propietarios.
- El formato diligenciado para la publicación.

Agradeciendo la atención prestada a la presente solicitud.

Atentamente,


MAURICIO FLESHER ENCISO
C.C. No. 79.140.710 DE USAQUEN

C.C.: PERSONAL



8
6
~~10~~

**UNIDAD DE EVACUACIÓN
PARA INCENDIOS PV 001
(U.E.I. PV001)**

7
11

TÍTULO O NOMBRE DE LA INVENCION

**UNIDAD DE EVACUACIÓN PARA INCENDIOS PV 001
(U.E.I. PV001)**

DESCRIPCIÓN

La U.E.I. PV001 básica consiste en un módulo (19-20-21-38) construido en forma de poliedro de seis caras, cuatro laterales, una superior y otra inferior, la forma de este poliedro puede ser cuadrada (19-20-21) o rectangular (38) de acuerdo a las necesidades de uso.

Las caras laterales llevan cada una, una cubierta compuesta de dos láminas metálicas (1) en medio de las cuales va un material de aislamiento (3) y resistente a altas temperaturas, en los módulos tipo A (19) la cubierta de una de las caras laterales se suprime para permitir el acceso al interior del módulo.

La cara superior del módulo es una tapa móvil (4) que va unida a la estructura (2) del mismo por medio de dos ejes (10), situados por debajo y en la parte posterior de esta tapa y que se ajustan dentro de dos balineras (11) enclavadas a lado y lado en los parales (2) que conforman esta estructura. La tapa móvil (4)

es una lámina de acero inoxidable perfectamente pulida, cuadrada o rectangular de acuerdo a las necesidades de uso y que va montada sobre un marco metálico liviano (39) que le da consistencia; esta tapa tiene un movimiento oscilante en forma vertical cuya finalidad es permitir evacuar a la persona que esté ocupando el módulo (19-20-21-38) hacia el módulo siguiente (19-20-21-38), en forma descendente y a una velocidad controlada.

Los dos movimientos de esta tapa móvil (4), el descendente y el ascendente son producidos por dos factores:

- a) Movimiento Descendente (la persona ingresa al módulo). Lo produce el peso de la persona que ha penetrado al módulo (19-20-21-38) y se ha ubicado encima de la tapa móvil (4), la velocidad de este movimiento es controlada por un sistema hidráulico que se activa en el momento mismo en que la persona aborda el módulo y que se describirá en forma detallada más adelante.
- b) Movimiento Ascendente (la persona ha abandonado el módulo hacia el módulo siguiente). Con este movimiento, la tapa móvil (4) recobra su posición inicial, es producido por un sistema de contrapesos (6) y (12) conectados a la tapa móvil (4), uno de estos contrapesos (6) se une a la tapa móvil

11
13
9

(4) por medio de una cuerda acerada (7) que va a un pín (9) que hace parte de la estructura de la tapa móvil (4) y que también conecta a esta tapa con el sistema hidráulico, el otro contrapeso (12) va conectado a uno de los ejes (10) de la tapa móvil (4) por medio de un brazo metálico y se puede ubicar a cualquiera de los dos lados de esta tapa (4). Este sistema de contrapesos (6) y (12) actúa en el momento en que el peso de la tapa móvil (4) cesa (la persona ha abandonado el módulo) y su única finalidad es llevar esta tapa móvil (4) a su posición inicial o de descanso.

En la cara inferior del módulo (19-20-21-38) no existe cubierta, lo que permite evacuar a la persona que se encuentra dentro de él.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO

El sistema hidráulico de la U.E.I. PV001 se compone de un depósito metálico (30), este depósito tiene en su parte superior un orificio con tapa (46) para cargarlo con un fluido líquido (agua o aceites de usos específicos), y en su parte inferior un orificio de salida o sifón (31) que se une a una manguera de caucho articulada (28) por medio de un ducto metálico (32) el cual tiene en su interior una válvula o cheque (29) que abre en un solo sentido. La manguera de caucho articulada (28) tiene

orificio solo en uno de sus extremos (34); el que se une al ducto metálico (32), el otro extremo (34) está ocluido y está unido a la tapa móvil (4) por medio de una abrazadera (33), una platina (35) y un pín (9); este sistema es totalmente hermético.

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE ESTE SISTEMA HIDRÁULICO

Cuando la persona abre la puerta cortafuegos (22) de acceso al sistema, ingresa al módulo (19-20-21-38) de la U.E.I. PV001 y se ubica sobre la tapa móvil (4), esta tapa inicia su movimiento descendente ejerciendo una presión que se transmite a través del pín (9) y la platina (35) a la manguera de caucho articulada (28) que en este momento se encuentra totalmente expandida y llena del fluido líquido, a medida que la tapa móvil (4) continua con su movimiento descendente la manguera articulada (28) se va recogiendo hacia uno de sus extremos (34) (el que se une al ducto metálico que contiene la válvula o cheque), expulsando el fluido a través del ducto (32) y hacia el depósito metálico (30); cuando la tapa móvil (4) a concluido su movimiento descendente, la manguera articulada (28) se halla totalmente recogida, el fluido que contenía ha sido expulsado en su totalidad, ha circulado a través del ducto metálico (32) que contiene la válvula (29) y ha pasado al depósito metálico (30); esta válvula o cheque (29) es la que regula la velocidad con la

cual el fluido circula a través de ella, por lo mismo regula la velocidad con la cual se comprime la manguera articulada (28) y la velocidad con la que la tapa móvil (4) desciende y permite evacuar la persona hacia el módulo siguiente.

El movimiento ascendente de la tapa móvil (4) se inicia en el momento en que la presión sobre esta ha cesado (la persona ha abandonado el módulo hacia el módulo siguiente), los contrapesos (6) y (12) por efectos de la gravedad regresan la tapa móvil (4) a su posición inicial, la manguera de caucho articulada (28) se expande totalmente a su máxima longitud, la tapa de la válvula (29) se abre y el fluido líquido que estaba contenido en el depósito (30) por acción de la gravedad y por el principio de los vasos comunicantes llena nuevamente y en su totalidad la manguera articulada (28) y deja listo todo el sistema hidráulico para operar de nuevo.

El sistema hidráulico anteriormente descrito está contenido dentro de otro módulo (5) que se integra y se adhiere al módulo principal (19-20-21-38) por medio de una canal semicircular (45), puntos de soldadura y atornillamientos. Este módulo tiene también aislamiento interior para protegerlo de altas temperaturas, cada módulo principal (19-20-21) tiene asignado un sistema hidráulico, por lo tanto habrá tantos sistemas

hidráulicos instalados como módulos principales existan, a excepción del módulo rectangular (38), el cual utiliza para su funcionamiento dos sistemas hidráulicos.

DETALLES DEL MÓDULO PRINCIPAL Y DE MONTAJE

- * Cada módulo principal (19-20-21) tiene una altura, una profundidad y un ancho interiores iguales.
- * En los módulos principales de base rectangular (38) destinados a la evacuación de personas enfermas o con limitaciones físicas que las obliguen a permanecer en posición horizontal, el ancho de este módulo varía a un mínimo del doble de su altura o profundidad.
- * Este módulo (38) que se utiliza para evacuar personas en posición horizontal, como se dijo anteriormente en vez de uno cuenta con dos sistemas hidráulicos instalados a lado y lado de la tapa móvil (4), lo que garantiza un movimiento más uniforme y seguro de la misma. Así mismo, los módulos de esta clase (38) que están ubicados en los puntos de acceso del edificio a la U.E.I. PV001, tienen tres cortinas metálicas (41), las cuales tienen dos tipos de movimiento: uno retráctil y lateral y otro pendular hacia el interior del módulo (38), los cuales permiten el ingreso y la evacuación de las personas al interior y hacia fuera de los mismos. La función que prestan estas cortinas metálicas (41) instaladas en los puntos de

acceso a la U.E.I. PV001, es la de garantizar el desplazamiento de las personas que se encuentran dentro del módulo a pesar de que la puerta cortafuegos (22) se hallara abierta.

- * Cada módulo (19-20-21-38 y 18), tiene en sus cuatro esquinas superiores y colocadas en forma de ángulo cuatro pestañas metálicas, las cuales permiten el acoplamiento ensamblaje y desmonte de los módulos (19-20-21-38 y 18) fácil y rápidamente colocándolos uno sobre otros en forma vertical.
- * La posición del ensamble de módulo a módulo AA', BB', CC' y DD', en los puntos de acceso a la U.E.I. PV001, el módulo (19) que presta esta función, se rota 90° quedando en la posición de ensamble AB', BD', CA' y DC', esto se hace con el fin de variar la posición de descarga de la tapa móvil (4) y así garantizar el desplazamiento de la persona dentro de los módulos a pesar de que la puerta cortafuegos (22) que permite el acceso al interior de estos, llegara a estar abierta.
- * Debido a las variaciones de altura que pudieran existir entre los niveles o pisos de las diferentes estructuras, en las que se fuera a instalar la U.E.I. PV001, se cuenta con el módulo extensor (18), el cual no tiene tapa móvil, sistema hidráulico, ni contrapesos; solo las cuatro caras laterales con sus respectivas cubiertas (1) y las pestañas metálicas (14) y cuya

finalidad es ajustar la altura de los módulos principales (19-20-21-38) en los puntos de acceso de la estructura o edificio a la U.E.I. PV001, a través de las puertas cortafuegos.

- * Los módulos principales (19-20-21-38) se ensamblan por medio de las pestañas de acople (14) en forma vertical y en grupos de a tres, cada uno de estos grupos de a tres módulos es sostenido por cuatro platinas de anclaje (25) y soportes (36) que se incrustan cada una de ellas en la estructura (47) construida en ladrillo refractario o en materiales resistentes a las altas temperaturas y que contienen la totalidad de los módulos (18-19-20-21-38) y el sistema extractor de humos (44).
- * Esta estructura (47) que contiene la totalidad de la U.E.I. PV001, tiene forma de torre o de chimenea, y se adosa a la estructura del edificio en un punto estratégicamente determinado (ya sea en el interior de este o por fuera de la edificación), de acuerdo a un previo estudio de seguridad, el cual indique los lugares en los cuales se deben construir los acceso a la U.E.I. PV001 por cualquiera de los tipos o niveles del mismo y que al mismo tiempo permita que el punto de salida de la U.E.I. PV001 o puerta de descargue (48) ubicado en el primer piso del edificio, ofrezca seguridad a las personas que son evacuadas a través de ella.

- * El punto de salida de la U.E.I. PV001, cuando la evacuación de la persona se ha completado, se halla ubicado a la altura del primer piso o nivel del edificio, en este punto la estructura que contiene la U.E.I. PV001, tiene un espacio de salida (puerta de descargue (49)) que se halla cubierto por una puerta cortafuegos retráctil y de ajuste hermético.
- * La puerta cortafuegos (22) o puerta de acceso al sistema, que se halla ubicada en cada uno de los niveles o pisos de la edificación y también en la zona de descargue, tiene como elemento importante un sistema de bisagra de doble tracción (23), el cual permite que la puerta después de abierta regrese por sí misma a su posición inicial (cerrada).
- * La U.E.I. PV001 tiene incluido un sistema extractor de humos (44) que se debe activar en el momento en el cual se dé inicio a la evacuación de las personas. Este sistema extractor consta de un ducto que corre a lo largo de toda la torre por dentro de ella y que tiene acometidas a cada uno de los módulos (19-20-21-38) que conforman la U.E.I. PV001, lo que permitirá que en el caso de que hubiera penetración de gases o humos al interior de los módulos sean extraídos por este sistema, el que finalmente se conecta a una bomba extractora.

REIVINDICACIONES DE LA U.E.I. PV001

- La U.E.I. PV001, es un equipo que se instala de forma permanente y permite evacuar personas de cualquier tamaño y peso y desde cualquier piso o nivel de una edificación incendiada.
- Es ecológico; para su funcionamiento no requiere energía eléctrica, eólica, a gas, a gasolina, vapor, diesel, solar o de cualquier otra; no produce residuos o desechos.
- Por lo anterior puede funcionar ininterrumpidamente, evacuando a una velocidad de aproximadamente 20 personas por minuto.
- Los costos de funcionamiento y mantenimiento de la U.E.I. PV001 son muy bajos, debido a su baja frecuencia de uso y lo simplificado de su estructura.
- La U.E.I. PV001 se puede accesar por diferentes pisos o niveles de la edificación en forma simultánea sin que por esto interrumpa su funcionamiento.
- Los materiales utilizados en su construcción, así como la instalación de un sistema de extracción de humos, garantiza seguridad confort durante su uso.

- Su utilización es sencilla, no requiere de entrenamiento especial, la U.E.I. PV001 se debe integrar como un elemento más del programa de seguridad si este llegara a existir.
- No es un equipo para prevenir incendios, pero teniendo en cuenta la alta ocurrencia de incendios en el mundo, (solo en la ciudad de Nueva York se producen cerca de 200 incendios al año), su instalación en edificios de oficinas, hoteles, hospitales, clínicas, asilos y multifamiliares, garantizan una disminución en la presentación de muertos y heridos por causa de los incendios.
- Es hasta ahora el único equipo de su tipo; las diferentes técnicas y equipos (helicópteros, canastillas, carros de bomberos, sogas, escaleras) usados para evacuar personas de edificaciones incendiadas, presentan importantes limitaciones a la hora de implementar su utilización, a parte de que expone a los integrantes de las brigadas de rescate y a los mismos rescatados a quemaduras, caídas e inhalación de gases, su uso es lento y se restringe a aquellas áreas de las construcciones o edificios donde se puede concentrar el personal y que estén fuera del alcance de las llamas, obligando a las personas a desplazarse dentro del edificio en forma atropellada dificultando aún más su rescate.
- Variando las dimensiones de los módulos que conforman la U.E.I. PV001, módulos de base rectangular (38), se puede

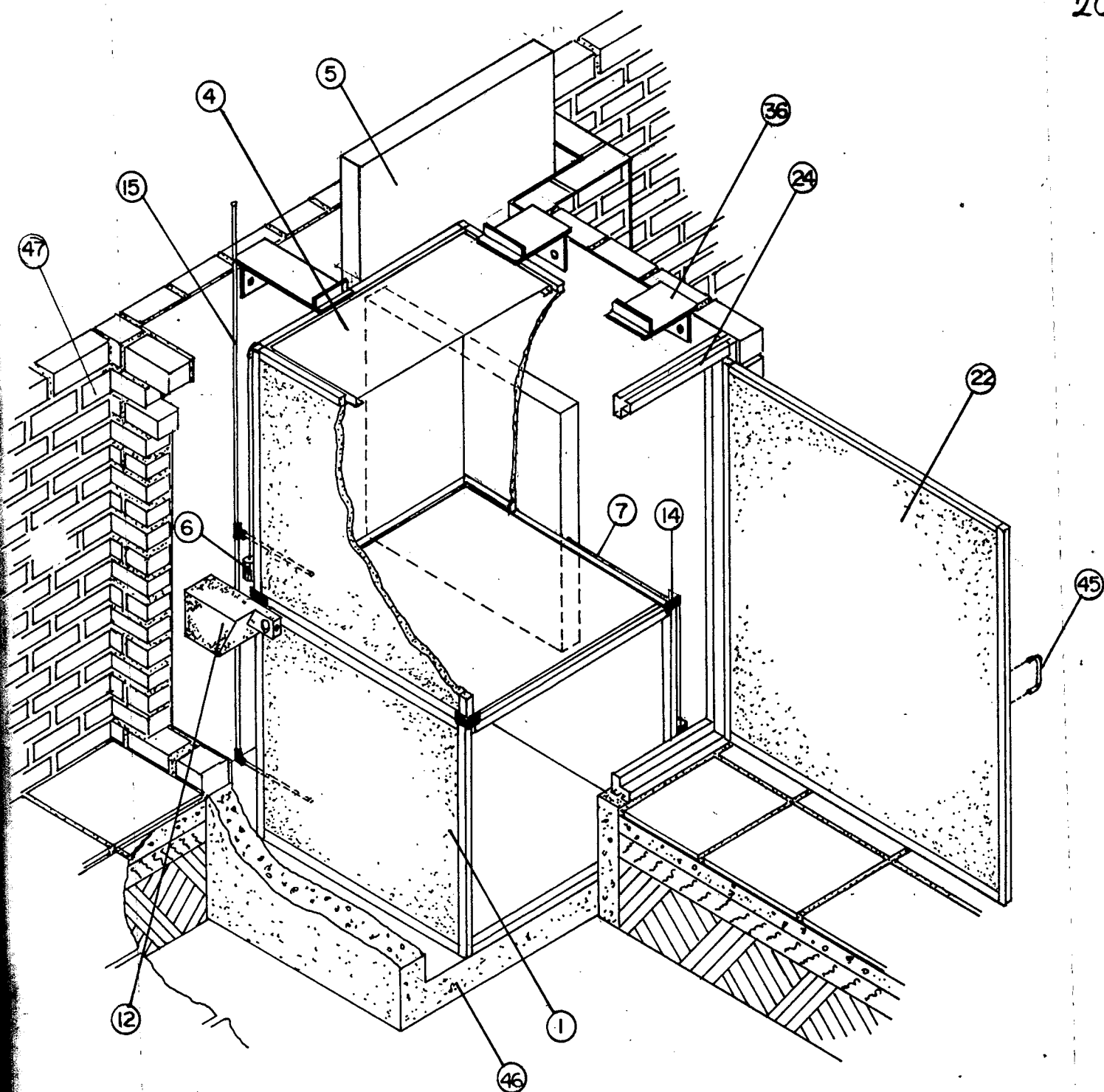
utilizar en clínicas, hospitales y asilos, para evacuar personas que dada su condición física deban permanecer acostadas o tengan restringida su movilidad.

- La estructura que contiene la U.E.I. PV001 y ella misma se pueden integrar a las estructuras de las edificaciones como un elemento más, sin que afecte de forma significativa la presentación o apariencia de estas.

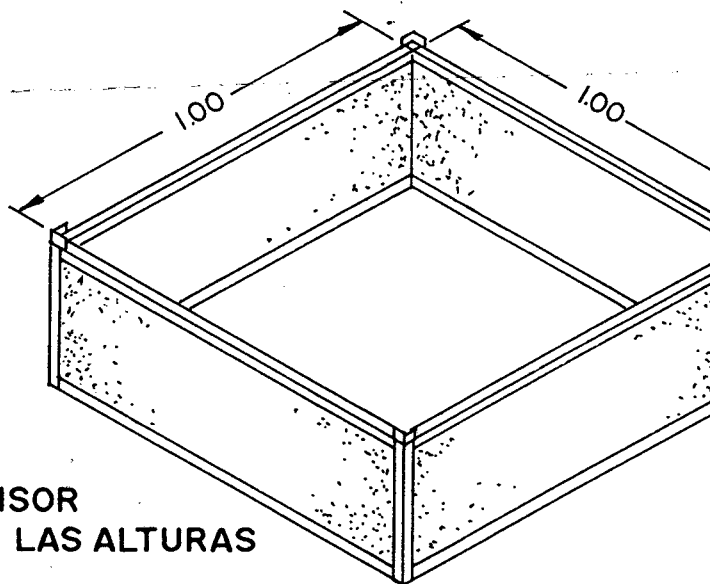
23
19

OBJETO Y FINALIDAD

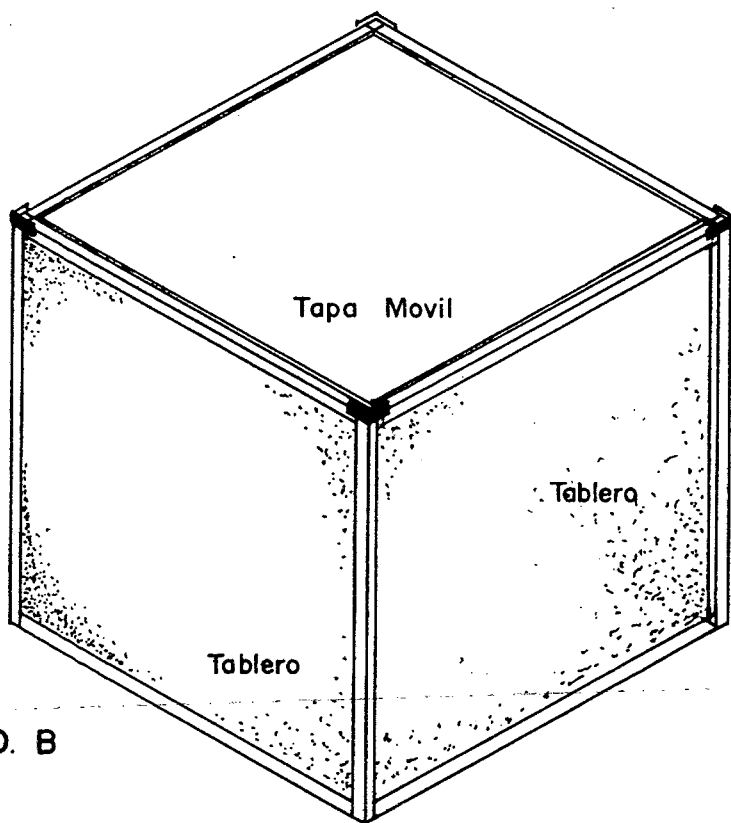
La U.E.I. PV001 es un equipo que una vez instalado permite evacuar personas de edificaciones incendiadas, que tengan una altura de más de un piso o nivel, hasta una altura de N pisos o niveles.



- 1_ TABLERO DE LAMINA
- 4_ TAPA DEL MODULO
- 5_ DEPOSITO DEL SISTEMA HIDRAULICO
- 6_ CONTRAPESO 1
- 7_ CUERDA DE ACERO
- 12_ CONTRAPESO 2 PARA LA TAPA
- 14_ PESTAÑAS PARA ACOPLAMIENTO DEL MODULO
- 15_ DUCTO DE EXTRACCION DE HUMUS
- 22_ PUERTA DEL SISTEMA
- 24_ MARCO DE LA PUERTA
- 36_ SOPORTE PARA MODULOS
- 45_ MANIJA
- 46_ BASE DEL SISTEMA
- 47_ MURO EN LADRILLO REFRACTARIO

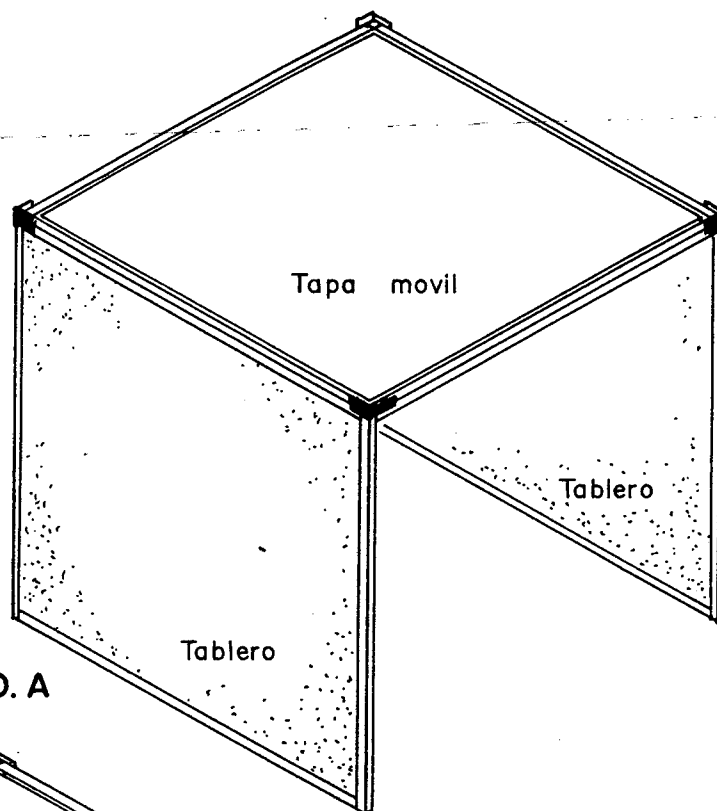
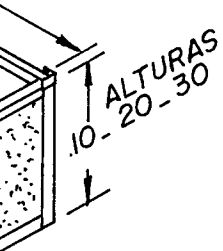


**MODULO EXTENSOR
PARA AJUSTAR LAS ALTURAS
PIEZA N° 18**

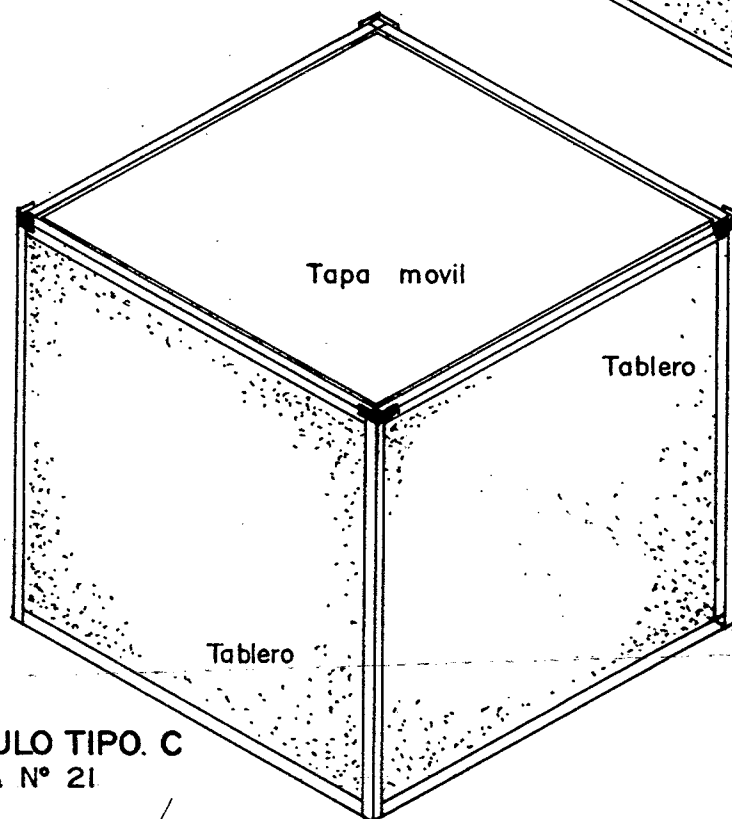


**MODULO TIPO. B
PIEZA N° 20**

21



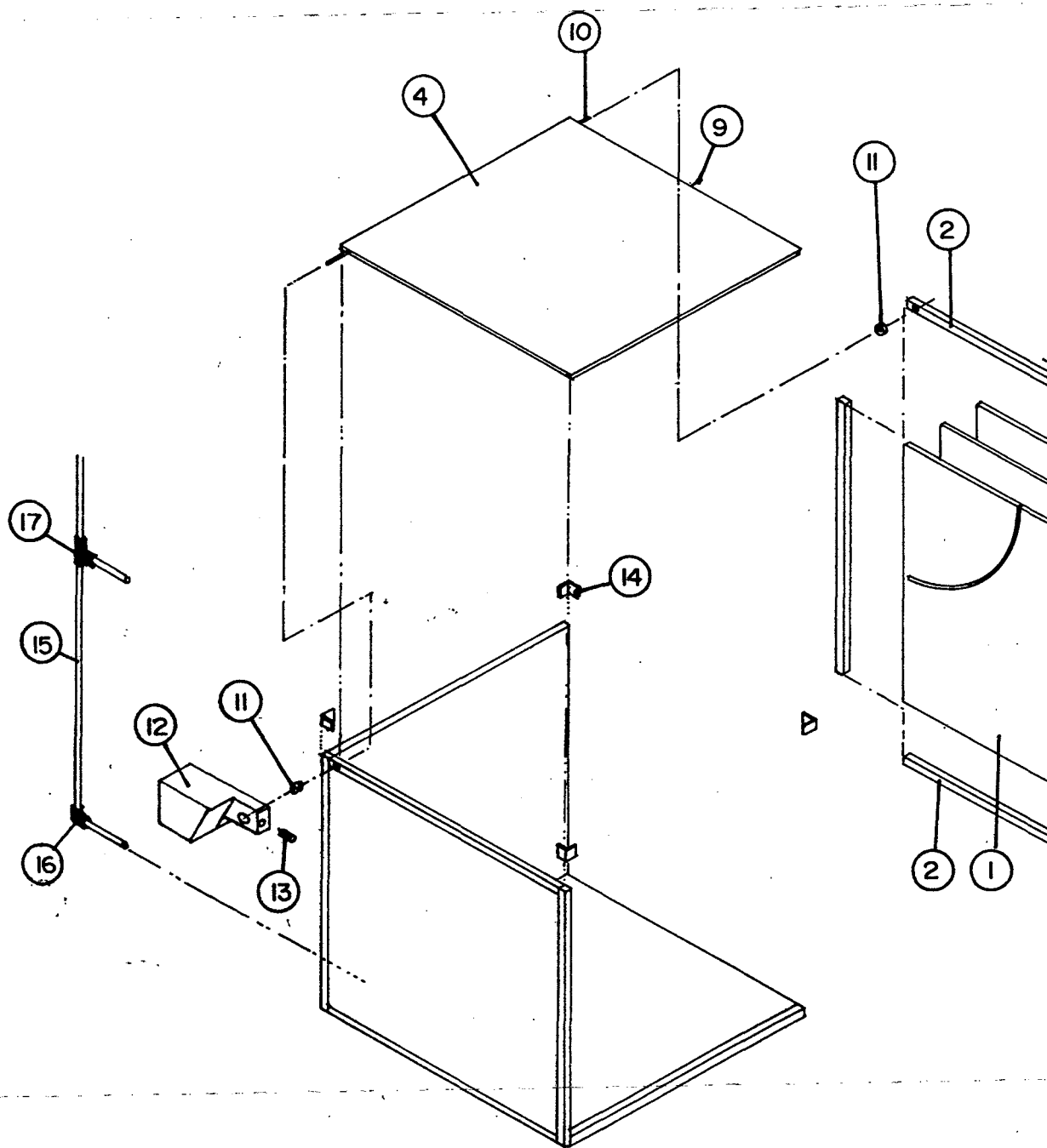
MODULO TIPO. A
PIEZA N° 19

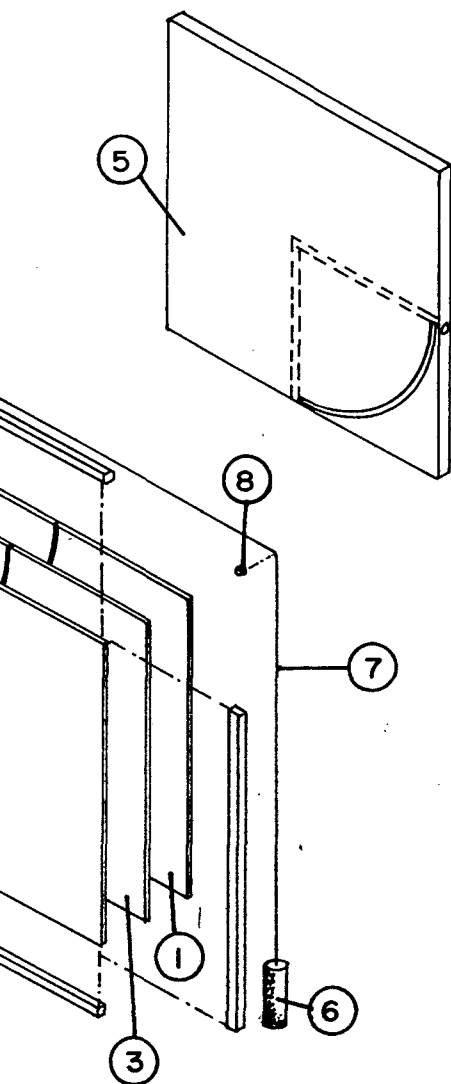


MODULO TIPO. C
PIEZA N° 21

MODULOS

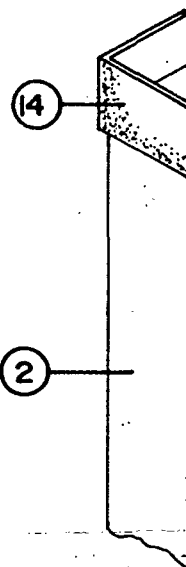
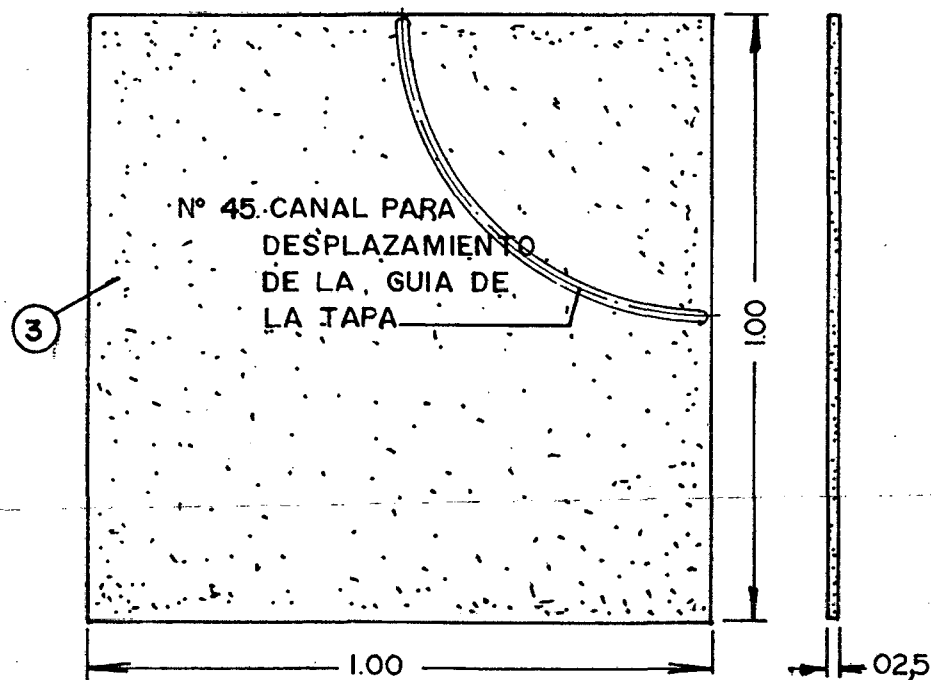
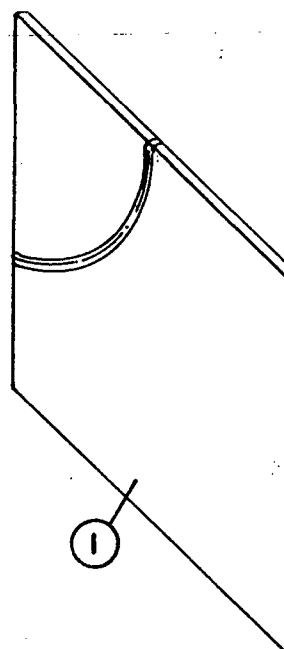
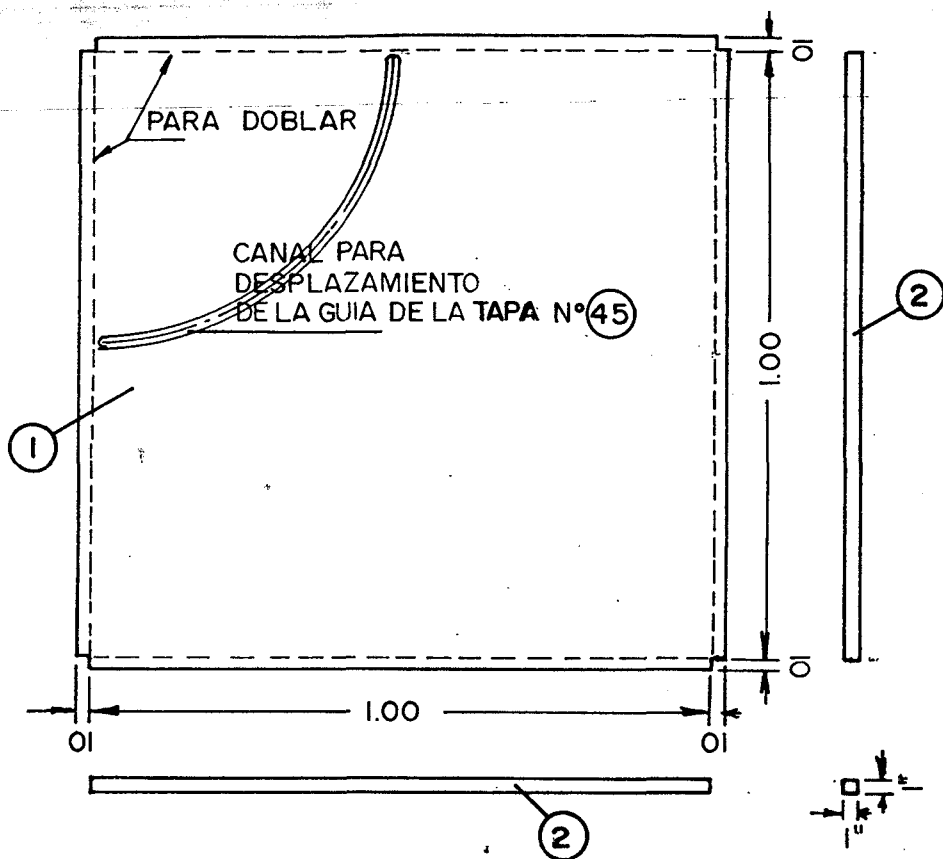


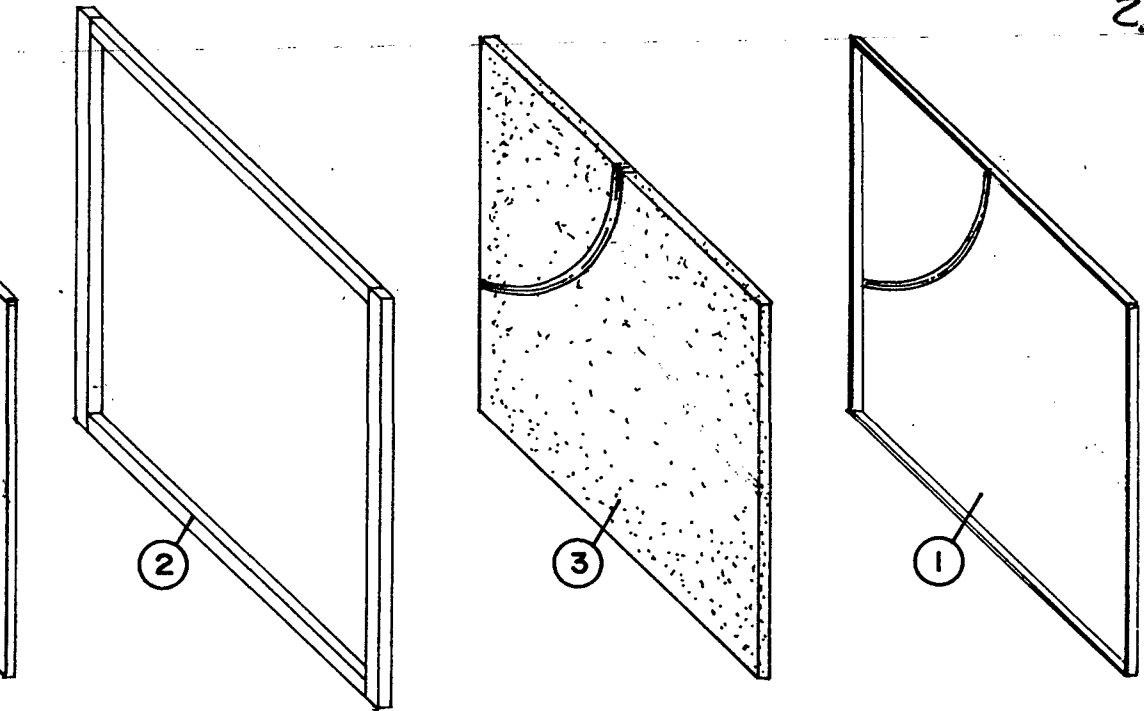




- 1_ TABLERO DE LAMINA C.R. Cal. 18
- 2_ MARCO DE MODULO TUBO CUADRADO DE 1".
- 3_ AISLAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO.
- 4_ TAPA DEL MODULO LAMINA C.R.
- 5_ DEPOSITO DEL SISTEMA HIDRAULICO.
- 6_ CONTRAPESO 1.
- 7_ CUERDA DE ACERO.
- 8_ POLEA
- 9_ PIN TOPE DE LA TAPA Y DEL CONTRAPESO 1.
- 10_ EJE DE VARILLA PARA LA TAPA.
- 11_ RODAMIENTO DE BOLAS
- 12_ CONTRAPESO PARA LA TAPA 2.
- 13_ TORNILLO PRISIONERO
- 14_ PESTAÑAS PARA ACOPLAMIENTO DE MODULOS
- 15_ TUBO P.V.C. PARA DUCTO DE EXTRACCION DE HUMUS DE 1/2 "
- 16_ CODO 1/2"
- 17_ TE 1/2.

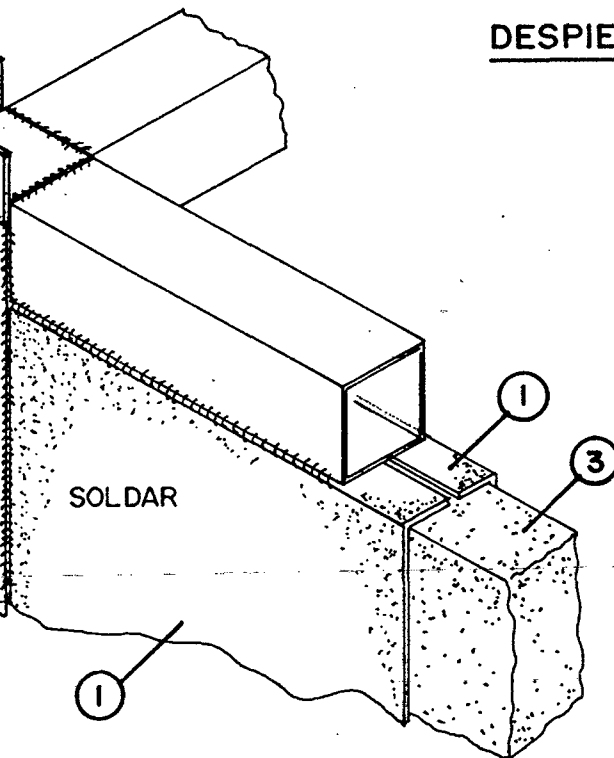
PARTES DE UN MODULO



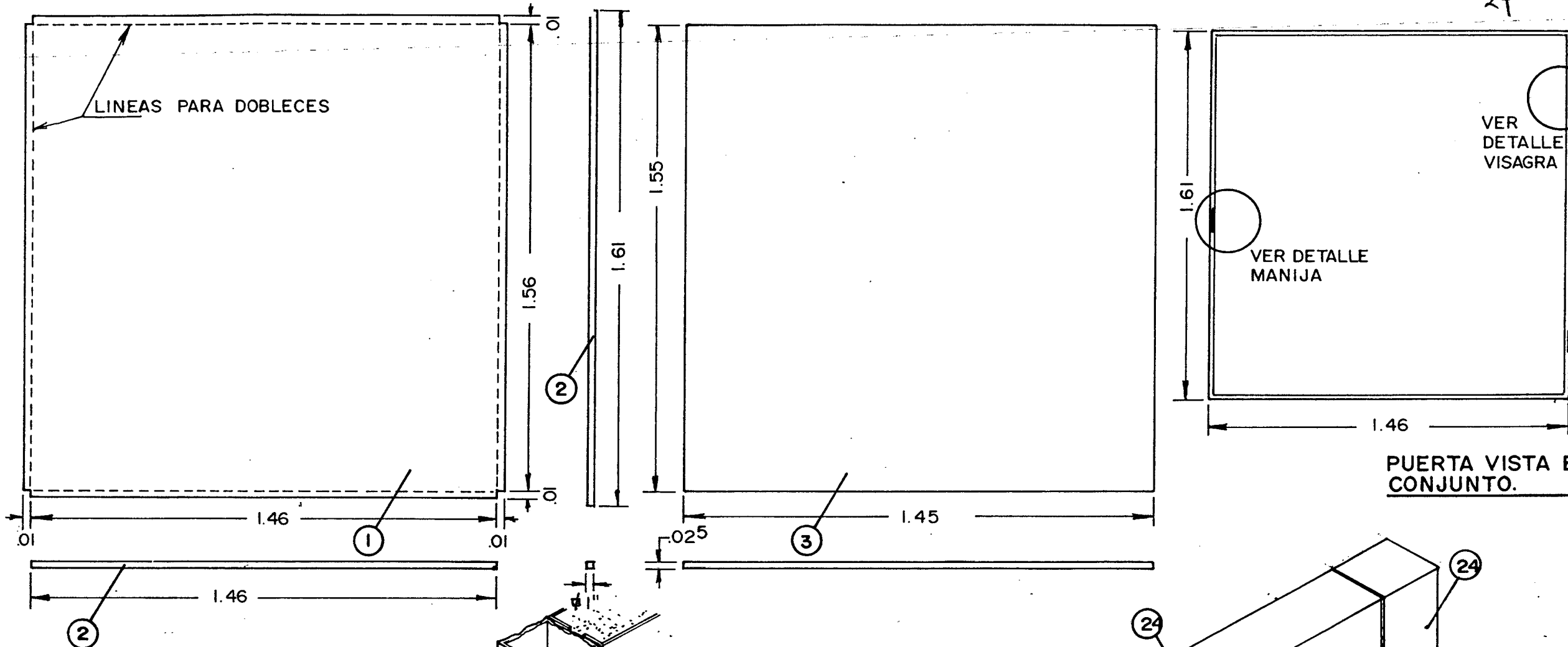


DESPIECE PANELES DE MODULOS

- 1-TABLERO DE LAMINA C.R.Cal. 18
- 2-MARCO TUBO CUADRADO 1"
- 3-AISLANTE FIBRA DE VIDRIO
- 4-PESTAÑA PARA ACOPLAMIENTO DE MODULOS. ANGULO DE 1" X 1" X 1/36



TABLERO PARA LOS MODULOS



PUERTA DESPIECE

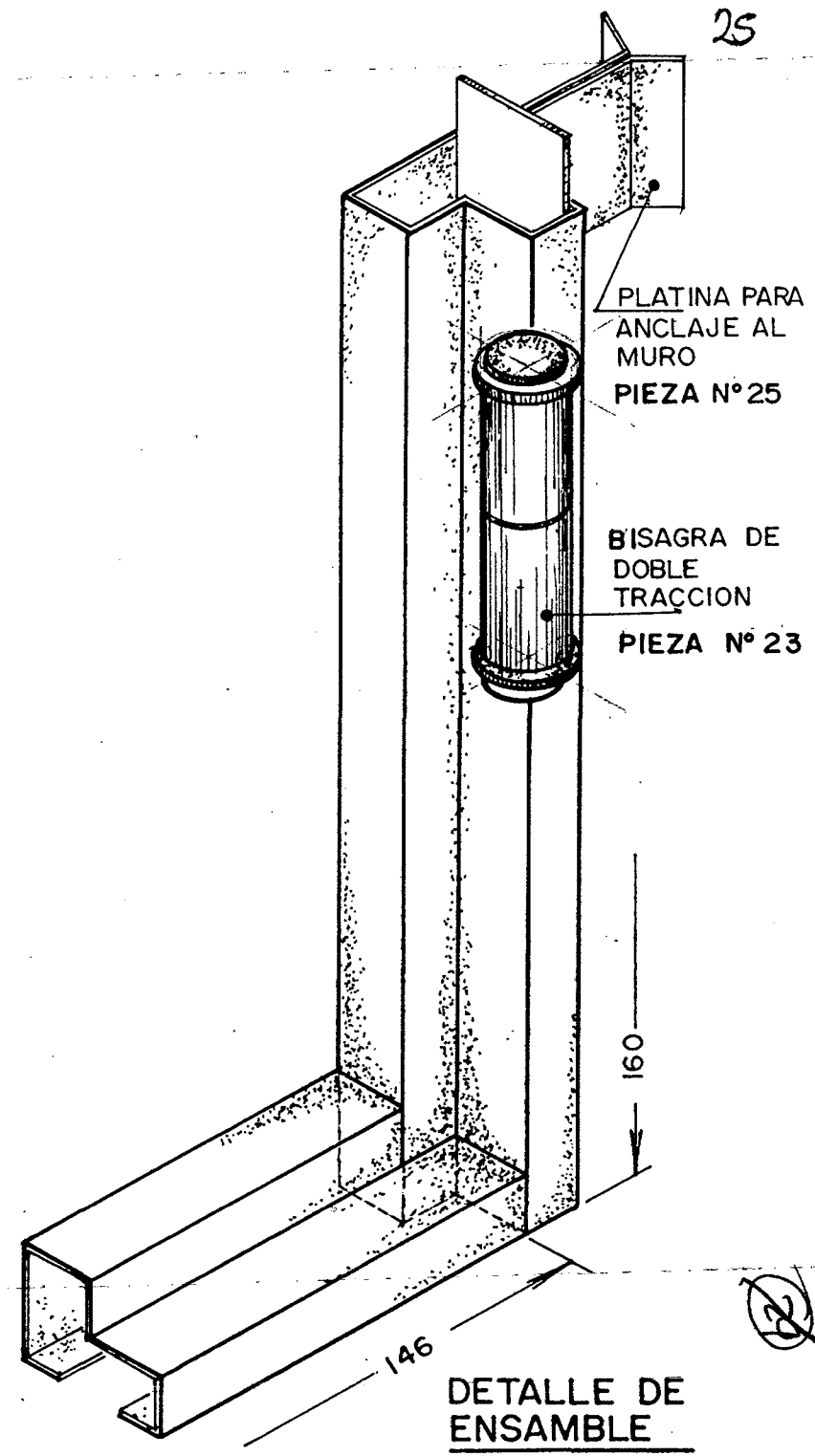
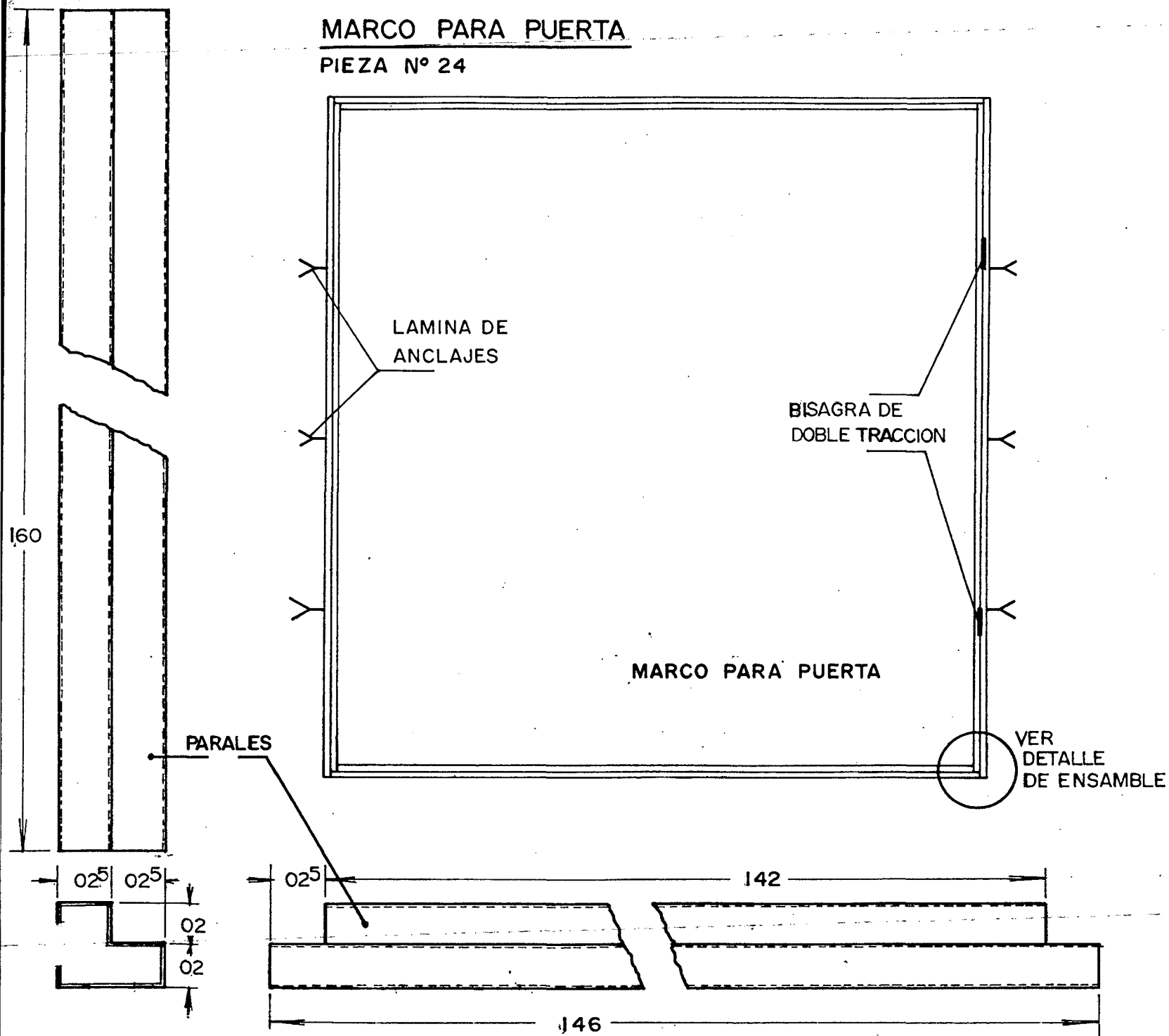
- 1. TABLEROS LAMINA C.R. Cal.18
- 2. MARCO TUBO CUADRADO 1"
- 3. AISLANTE FIBRA DE VIDRIO
- 23. BISAGRA DE DOBLE TRACCION.
- 45. MANIJA VARILLA

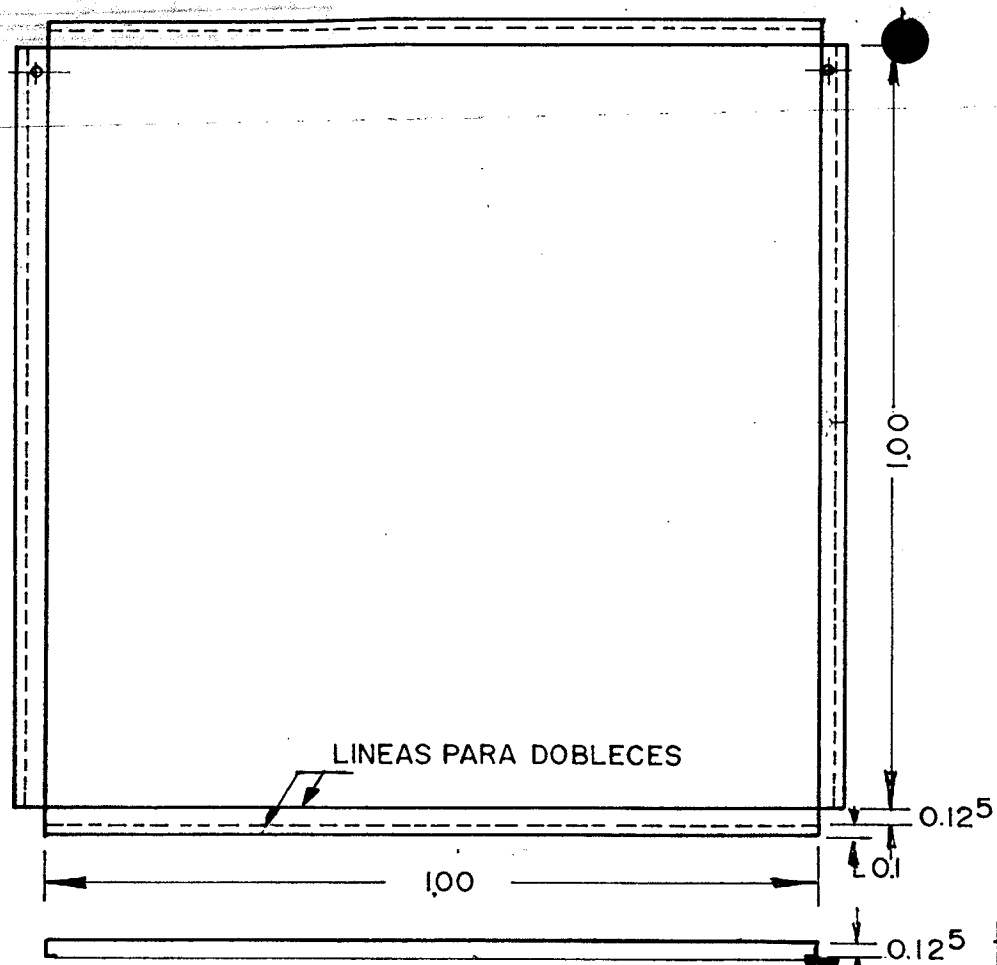
DETALLE COLOCACION DE LA MANIJA

PIEZA N° 45

PIEZA 23 DETALLE ANCLAJE DE BISAGRA

MARCO PARA PUERTA
PIEZA Nº 24



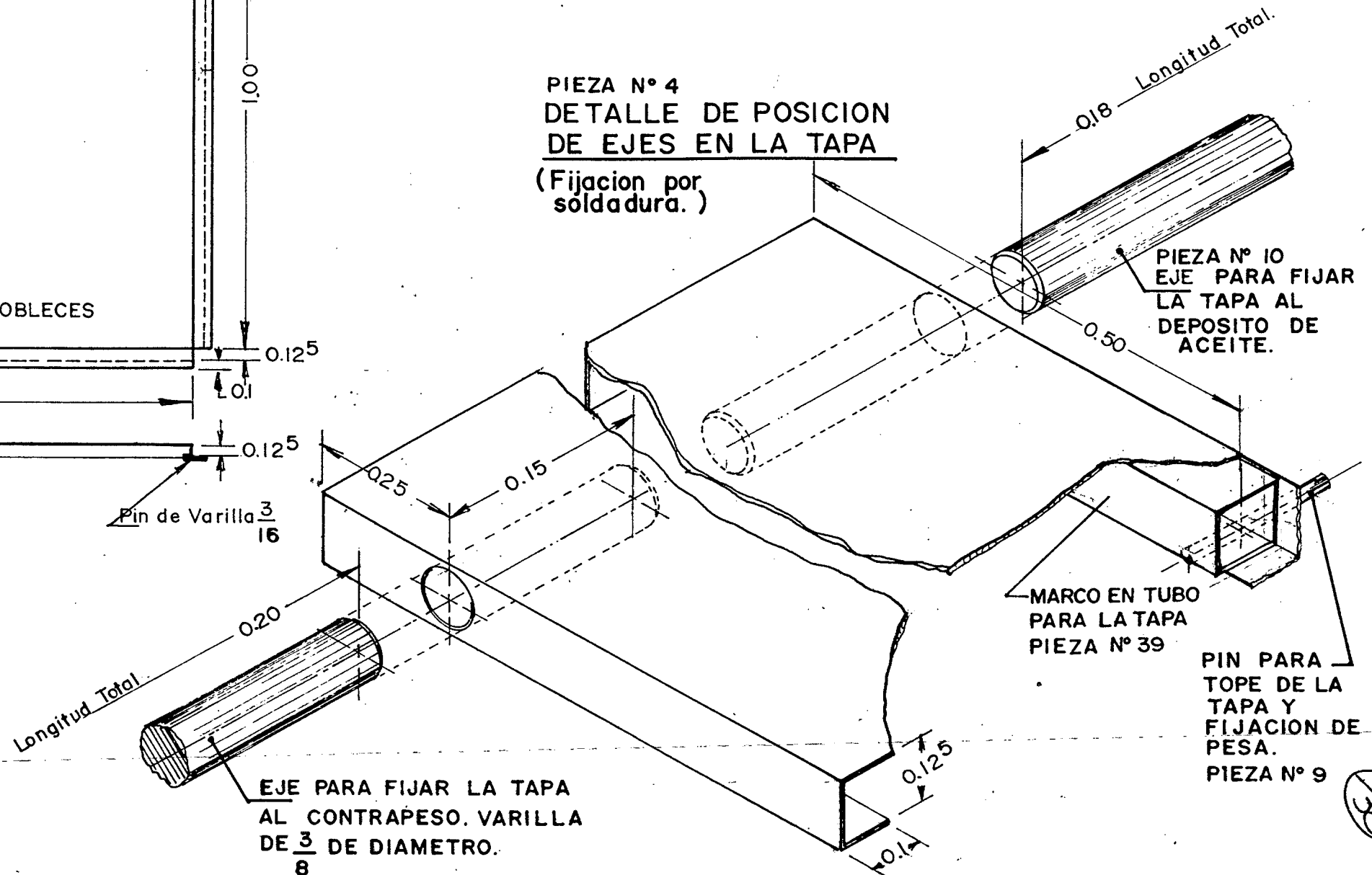


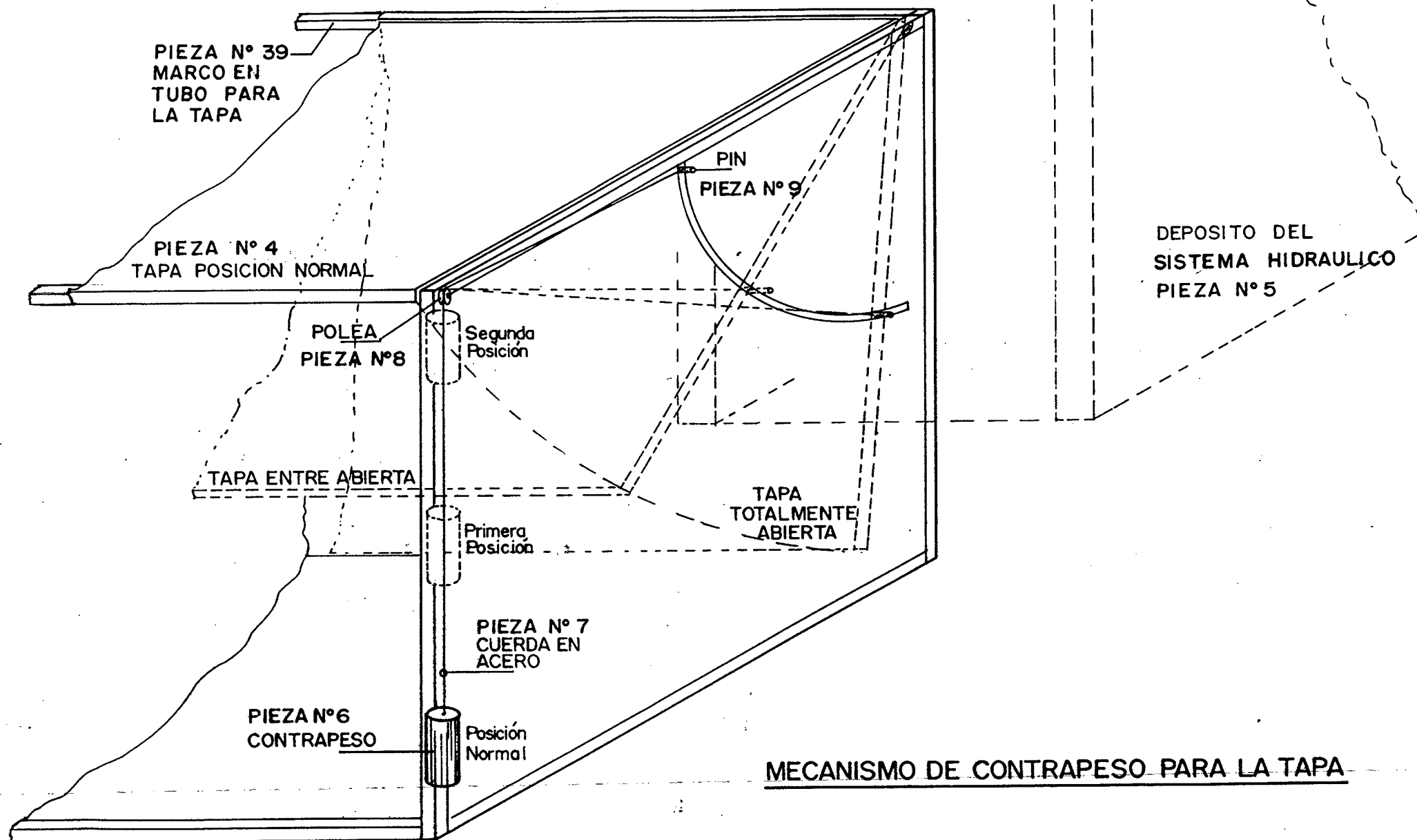
TAPA DEL MODULO

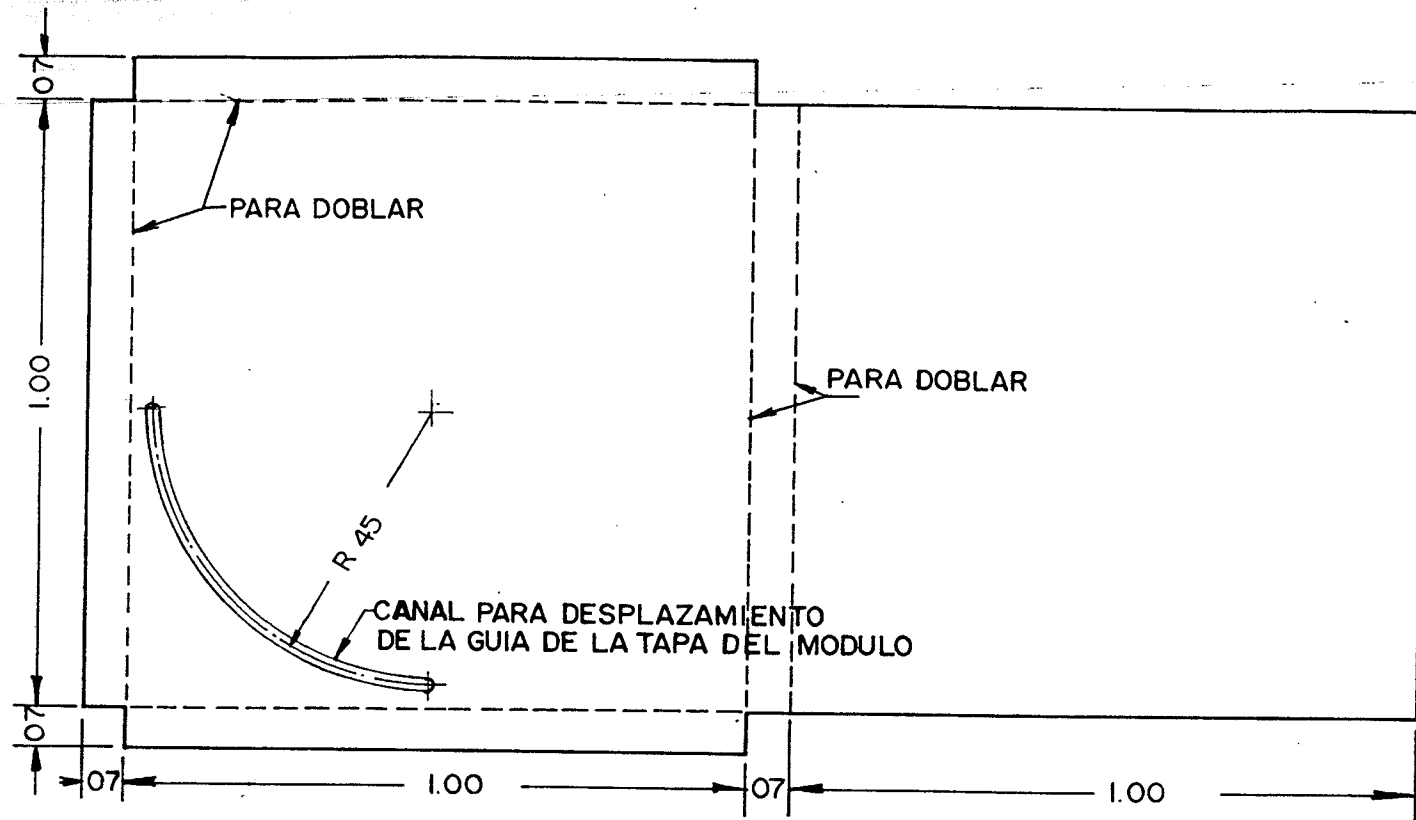
PIEZA N° 4

PIEZA N° 4
DETALLE DE POSICION
DE EJES EN LA TAPA

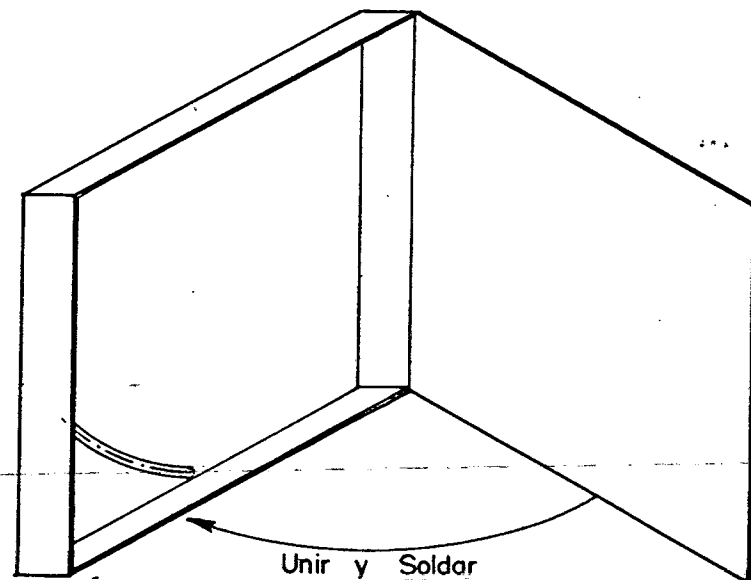
(Fijacion por
soldadura.)



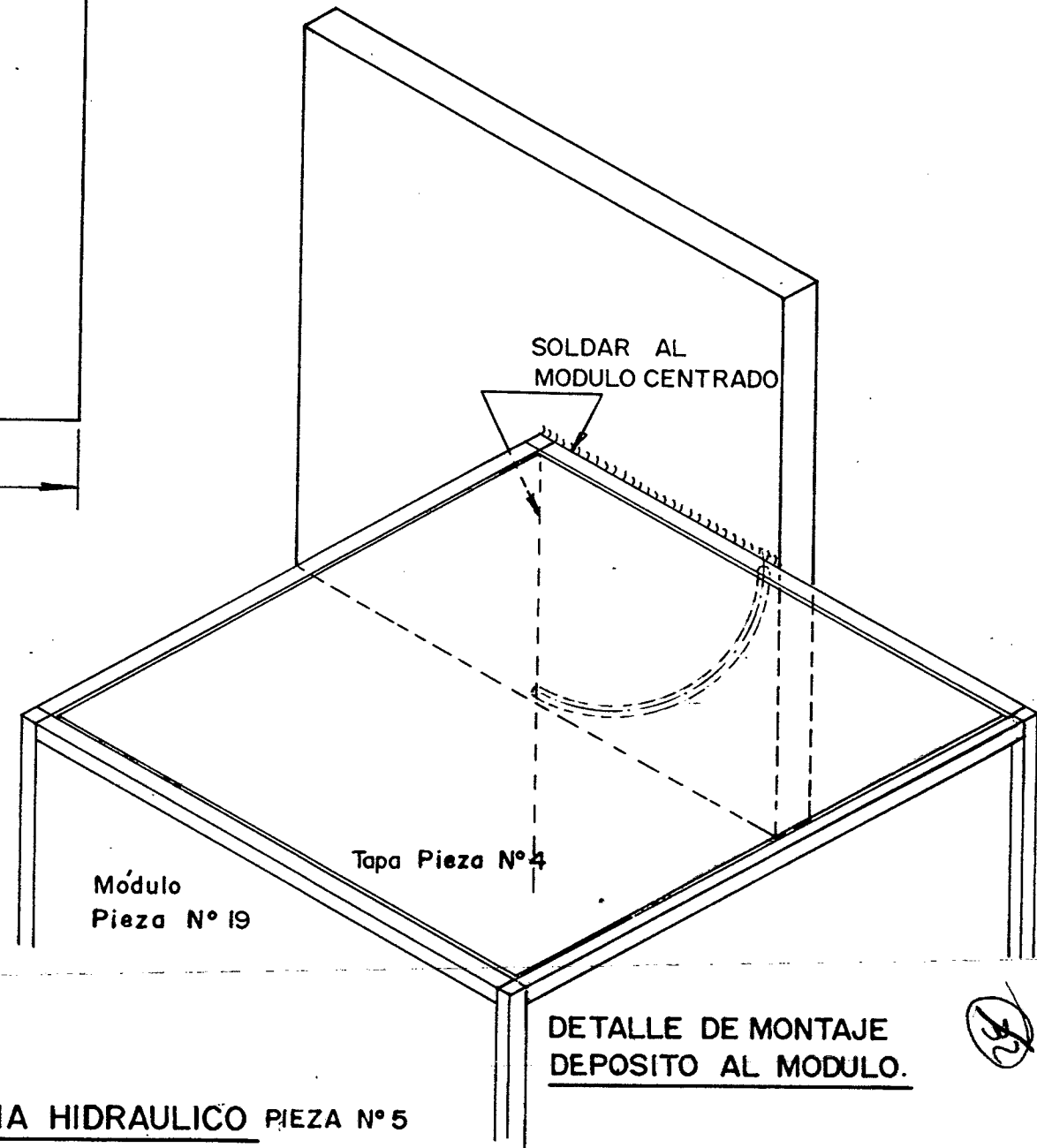




PIEZA DESARROLLADA LAMINA C.R. Calibre 18

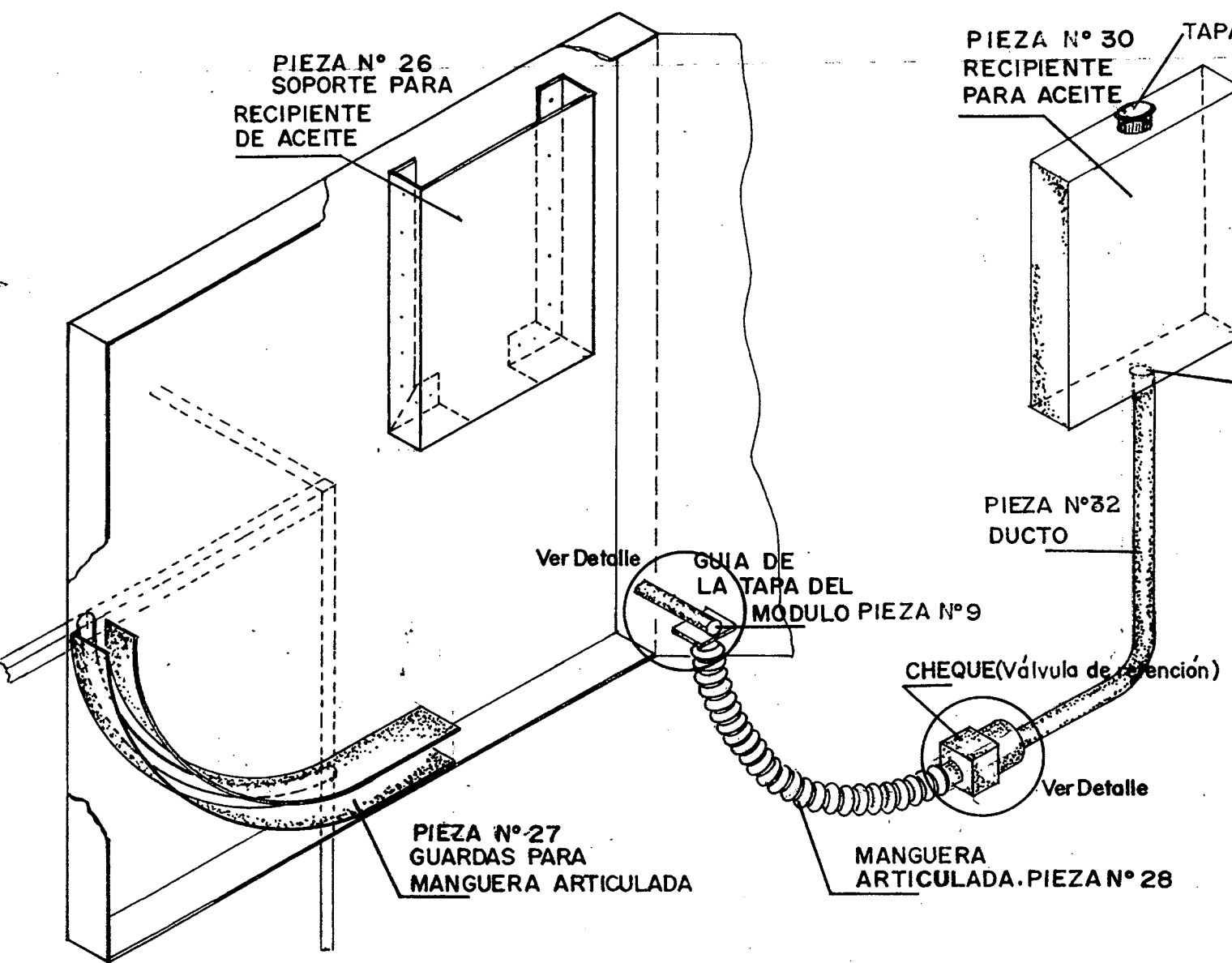


DEPOSITO DEL SISTEMA HIDRAULICO PIEZA N° 5

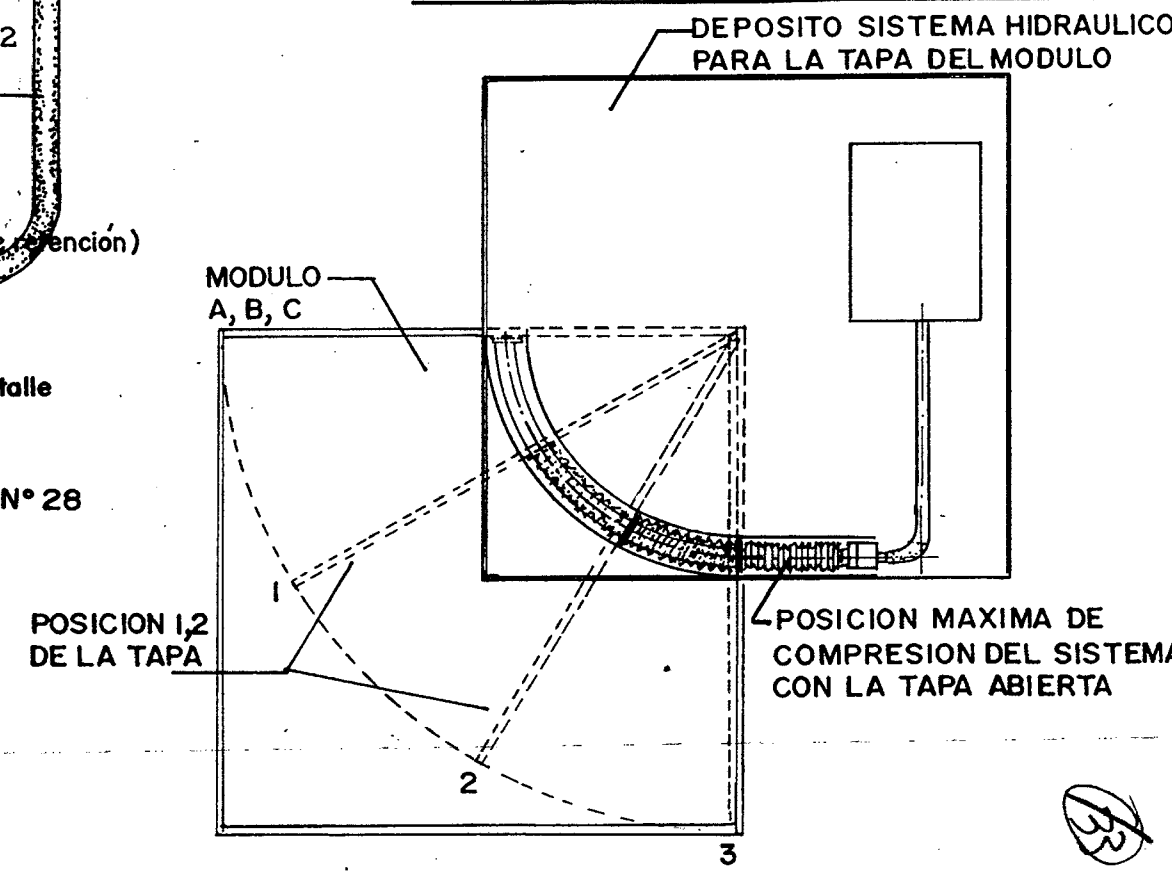


DETALLE DE MONTAJE
DEPOSITO AL MODULO.

29

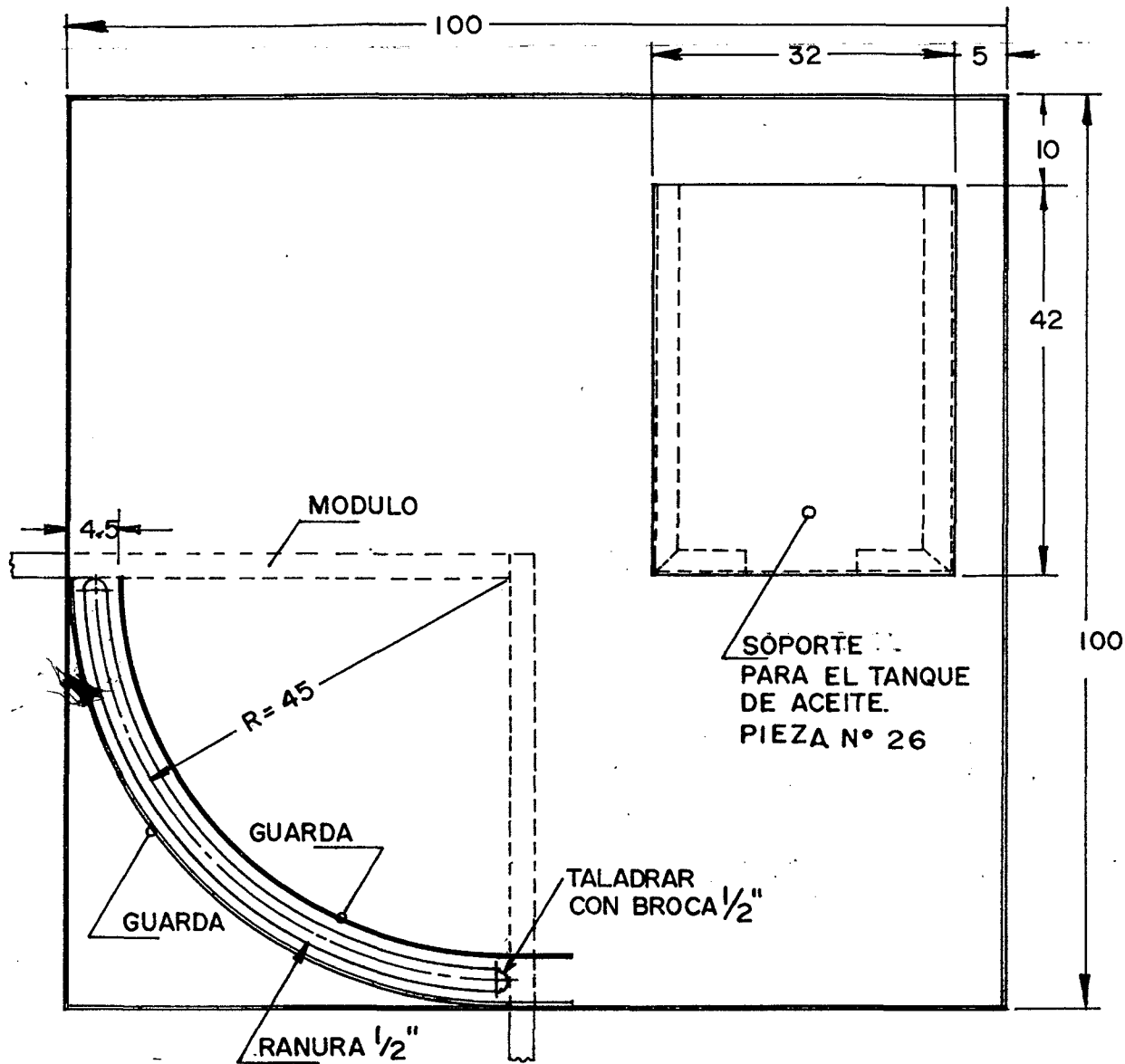


VISTA DE MONTAJE DEL SISTEMA

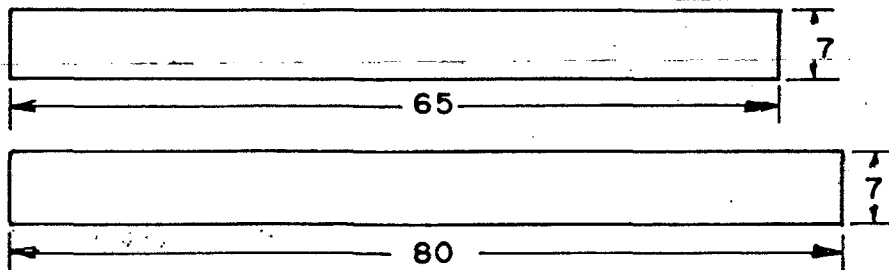


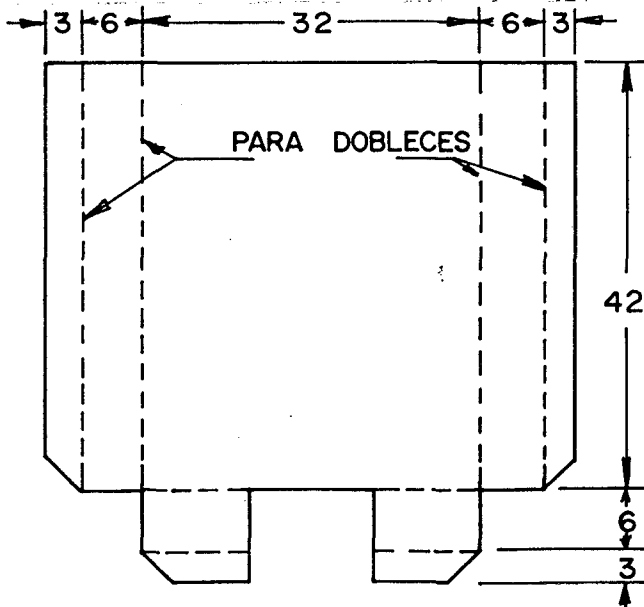
SISTEMA HIDRAULICO DE LA TAPA DEL MODULO

13

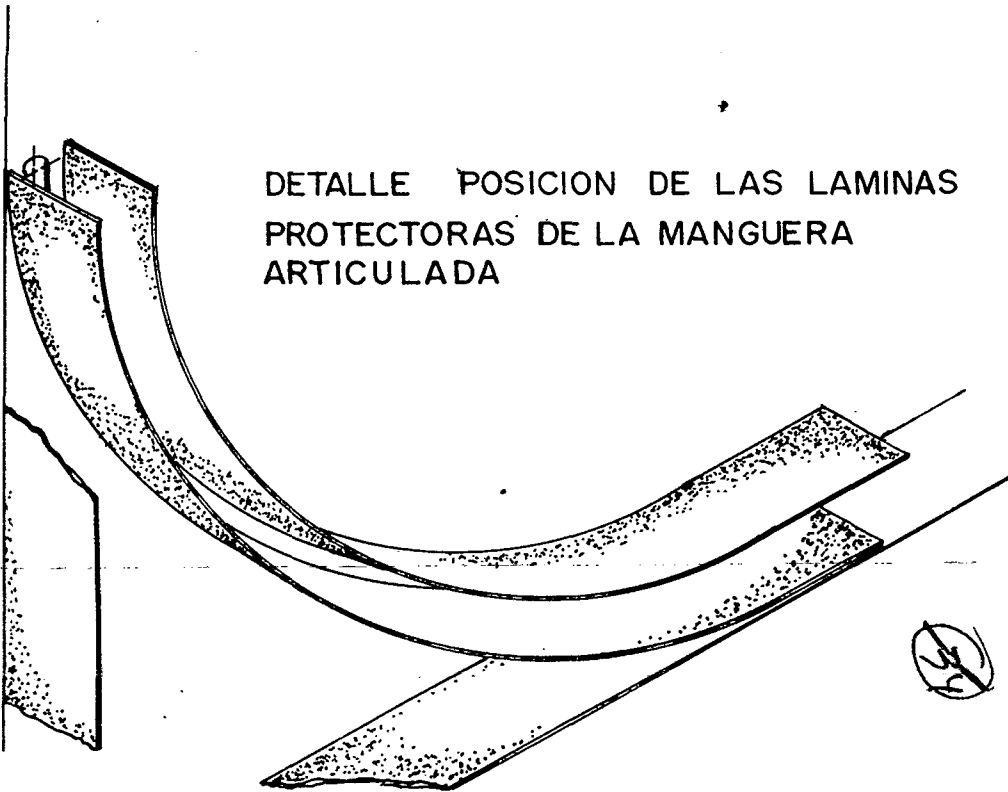


GUARDAS LAMINA C.R. PIEZA N° 27



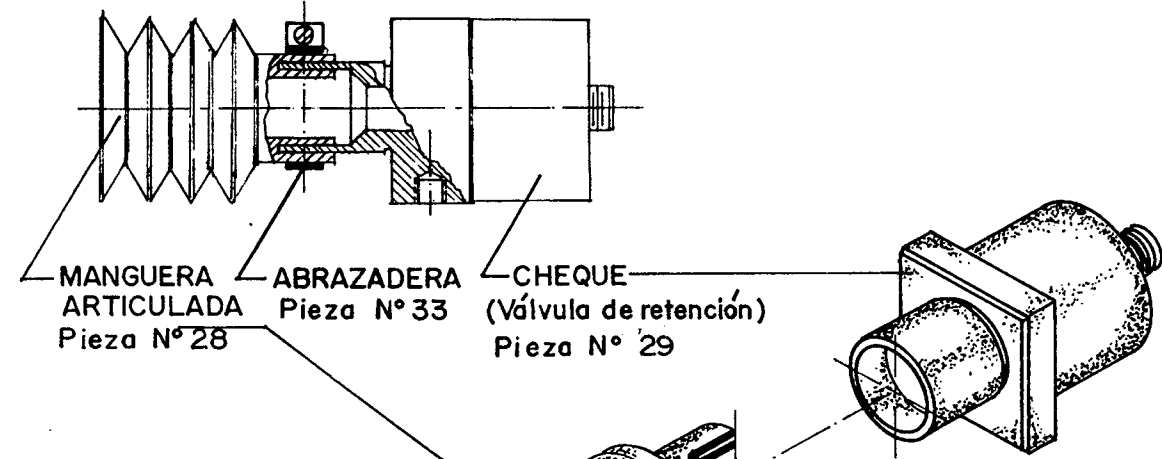


SOPORTE PARA EL TANQUE DE ACEITE PIEZA N° 26



DETALLE POSICION DE LAS LAMINAS
PROTECTORAS DE LA MANGUERA
ARTICULADA

DETALLE DE INSTALACION O ACOPLAMIENTO



MANGUERA ARTICULADA
Pieza N° 28

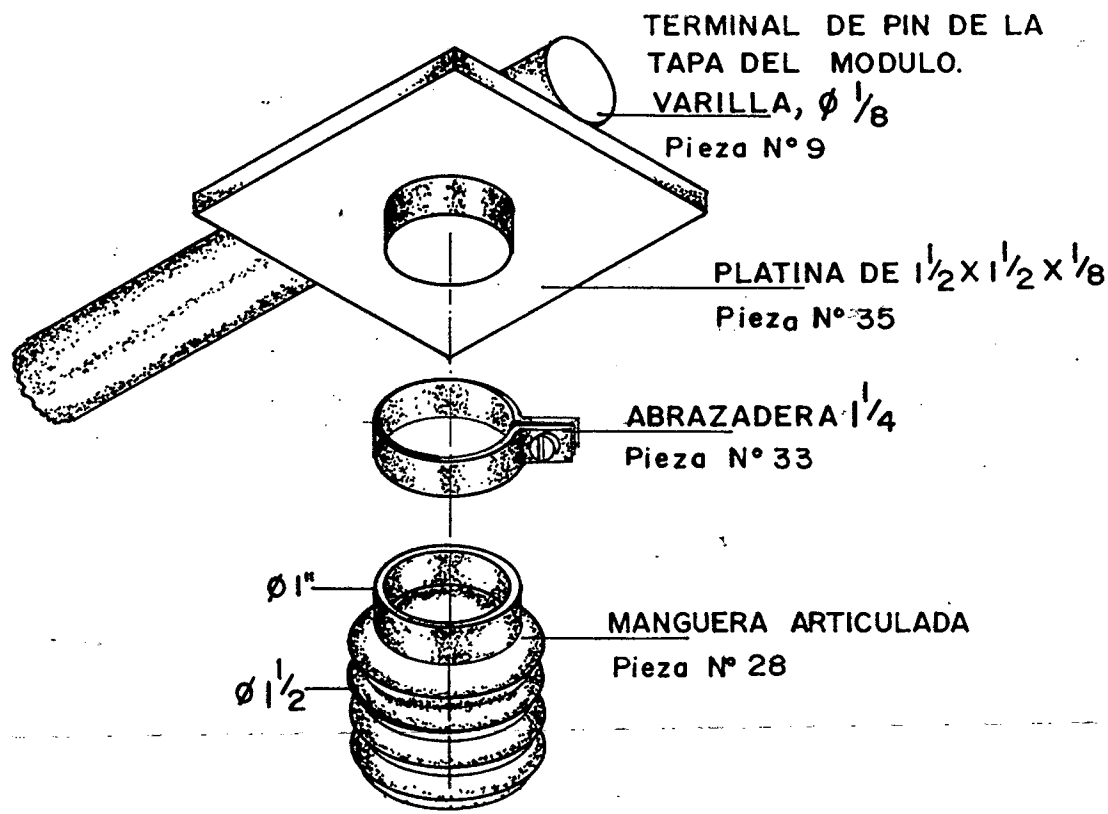
ABRAZADERA
Pieza N° 33

CHEQUE
(Válvula de retención)
Pieza N° 29

34 EXTREMO DE MANGUERA
CON DOBLE AJUSTE

ACOPLE DE MANGUERA
Y VALVULA

DETALLE DE LA GUIA DE LA TAPA DEL MODULO

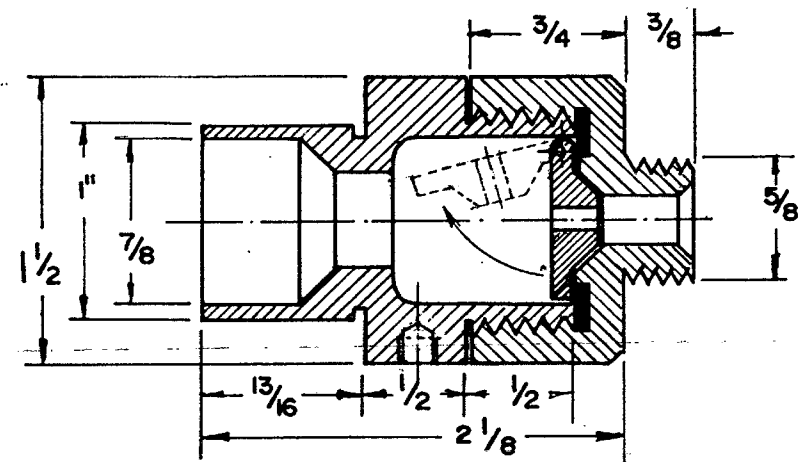


TERMINAL DE PIN DE LA
TAPA DEL MODULO.
VARILLA, $\phi 1/8$
Pieza N° 9

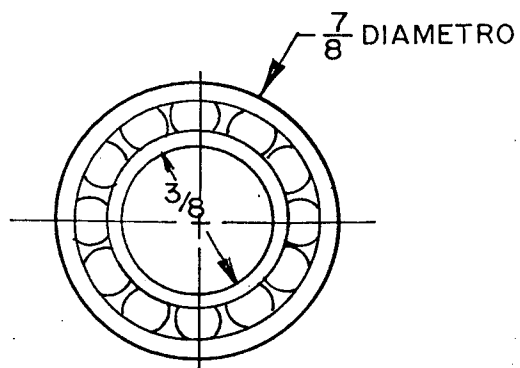
PLATINA DE $1/2 \times 1/2 \times 1/8$
Pieza N° 35

ABRAZADERA $1/4$
Pieza N° 33

$\phi 1$
 $\phi 1/2$
MANGUERA ARTICULADA
Pieza N° 28

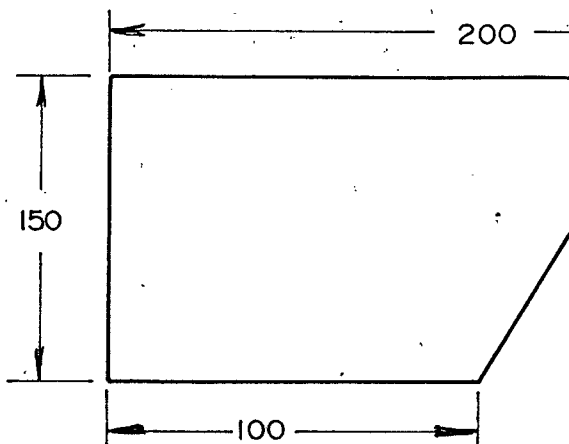
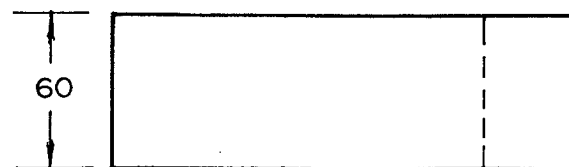


CORTE LONGITUDINAL DEL CHEQUE (Válvula de retención)



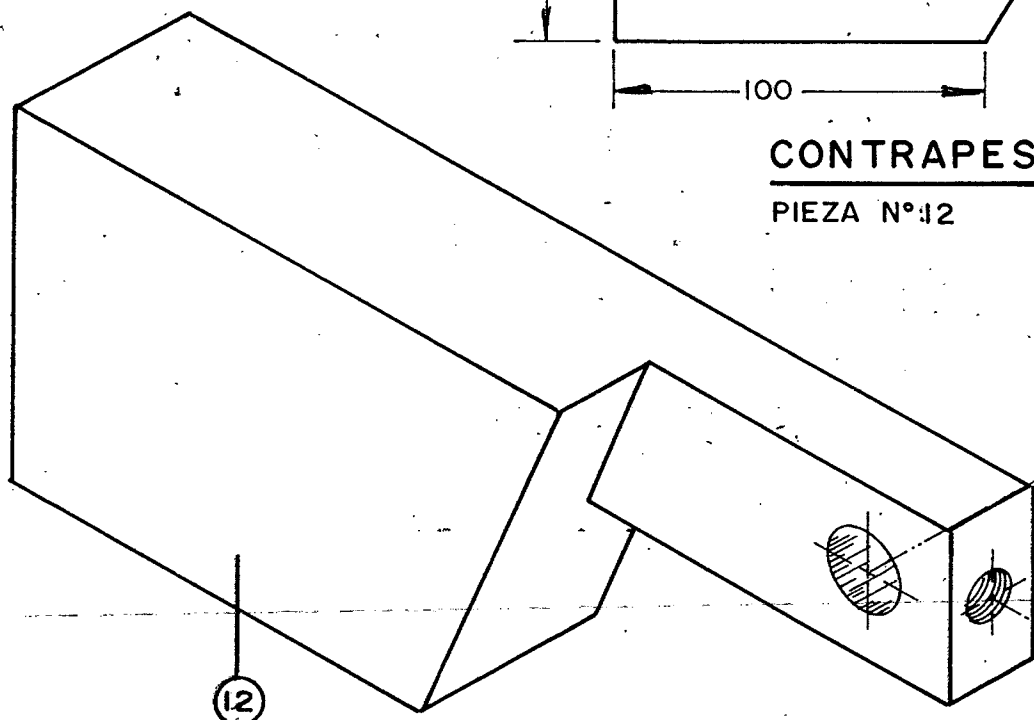
RODAMIENTO DE BOLAS

PIEZA N° 11

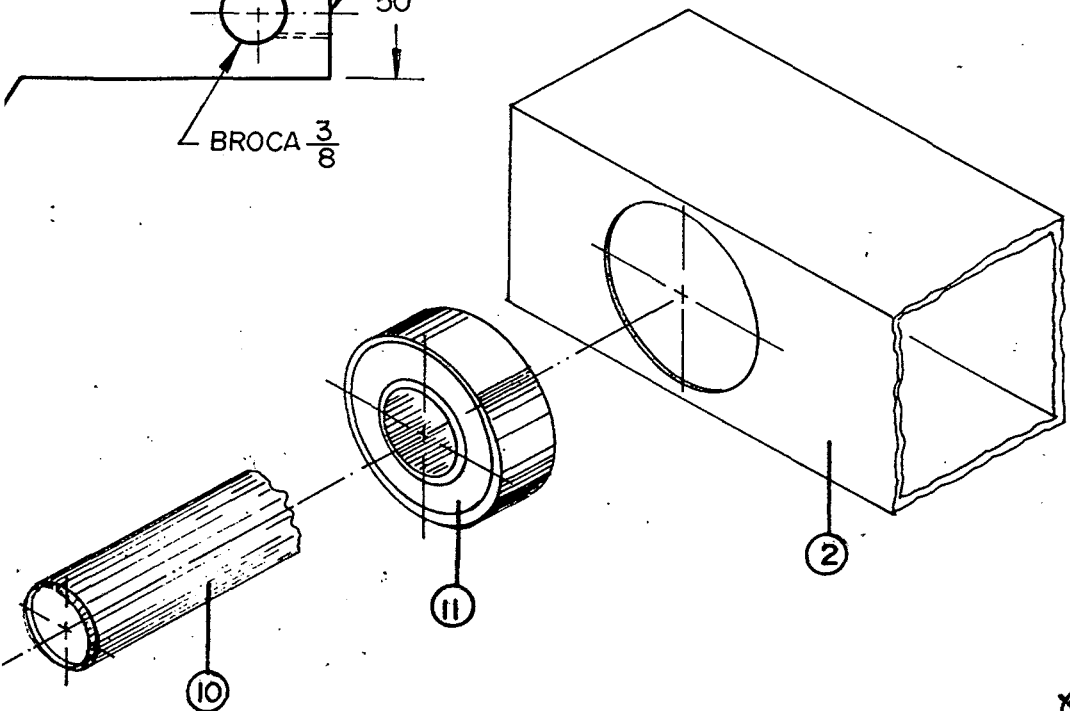
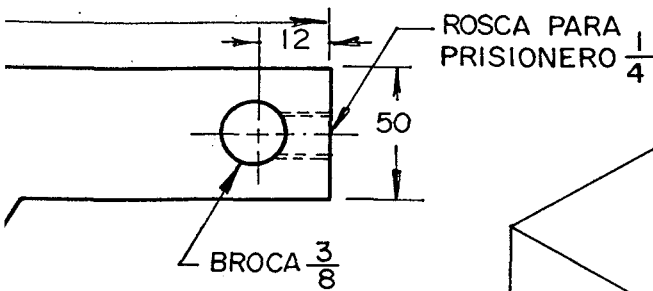
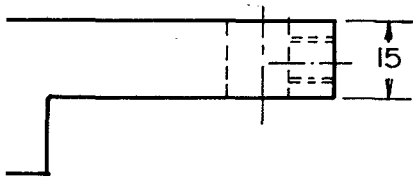


CONTRAPESO

PIEZA N° 12



DETALLE ENSAMBLE DE CONTRAPESO



9 _ CONTRAPESO

13 _ TORNILLO PRISIONERO

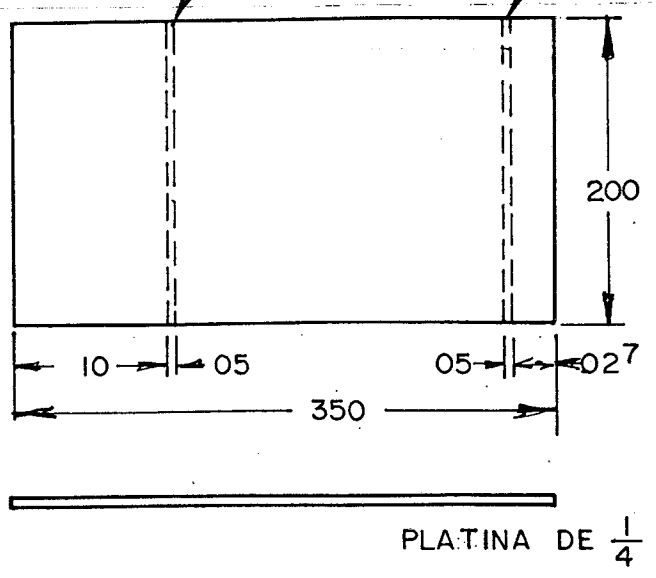
10 _ EJE VARILLA PARA LA TAPA

11 _ RODAMIENTO DE BOLAS

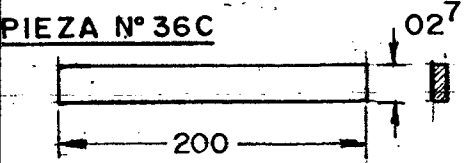
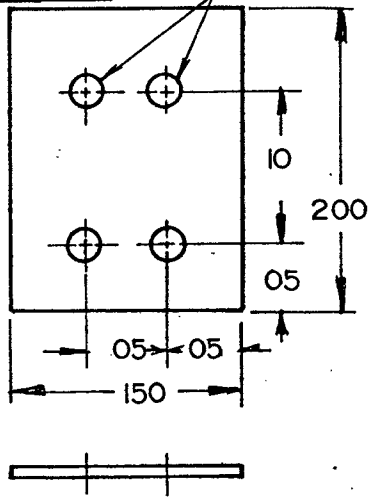
2 _ ESTRUCTURA DEL MODULO



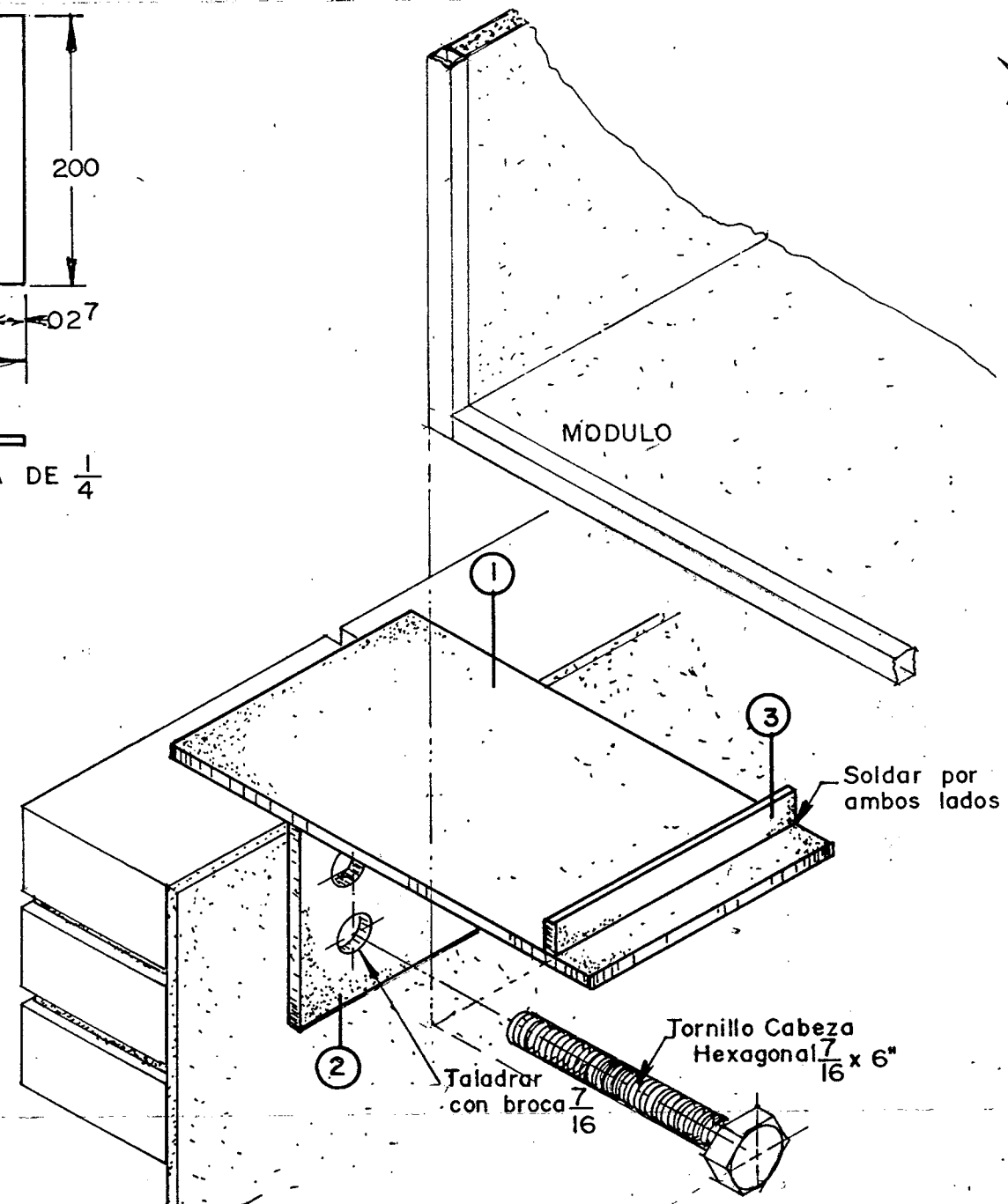
PIEZA Nº 36A Soldar pieza Nº 2 Soldar pieza Nº 3



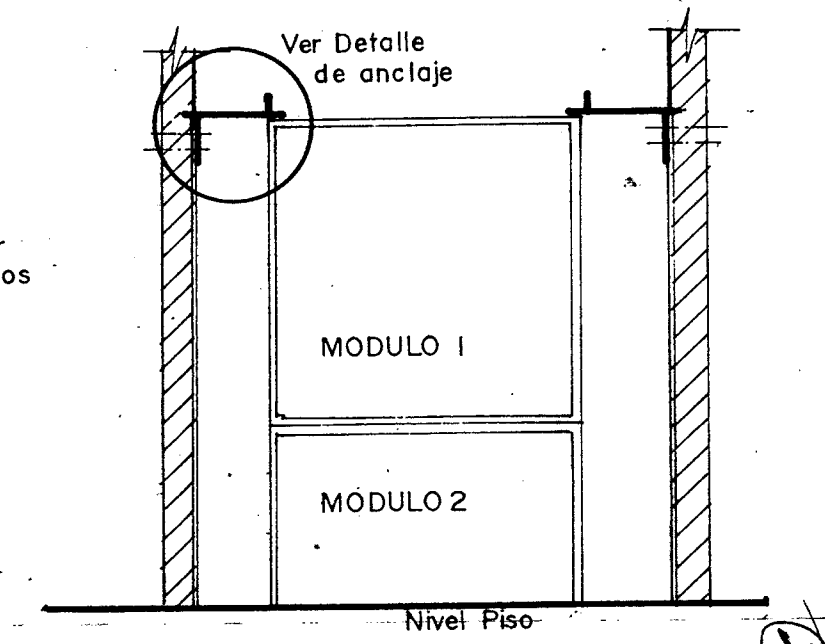
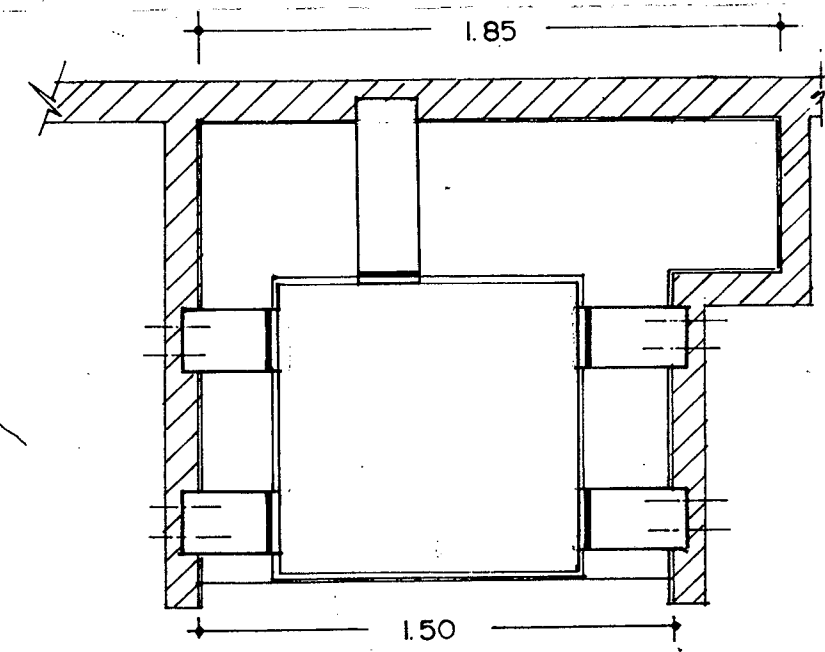
PIEZA Nº 36B Taladrar con broca $\frac{7}{16}$



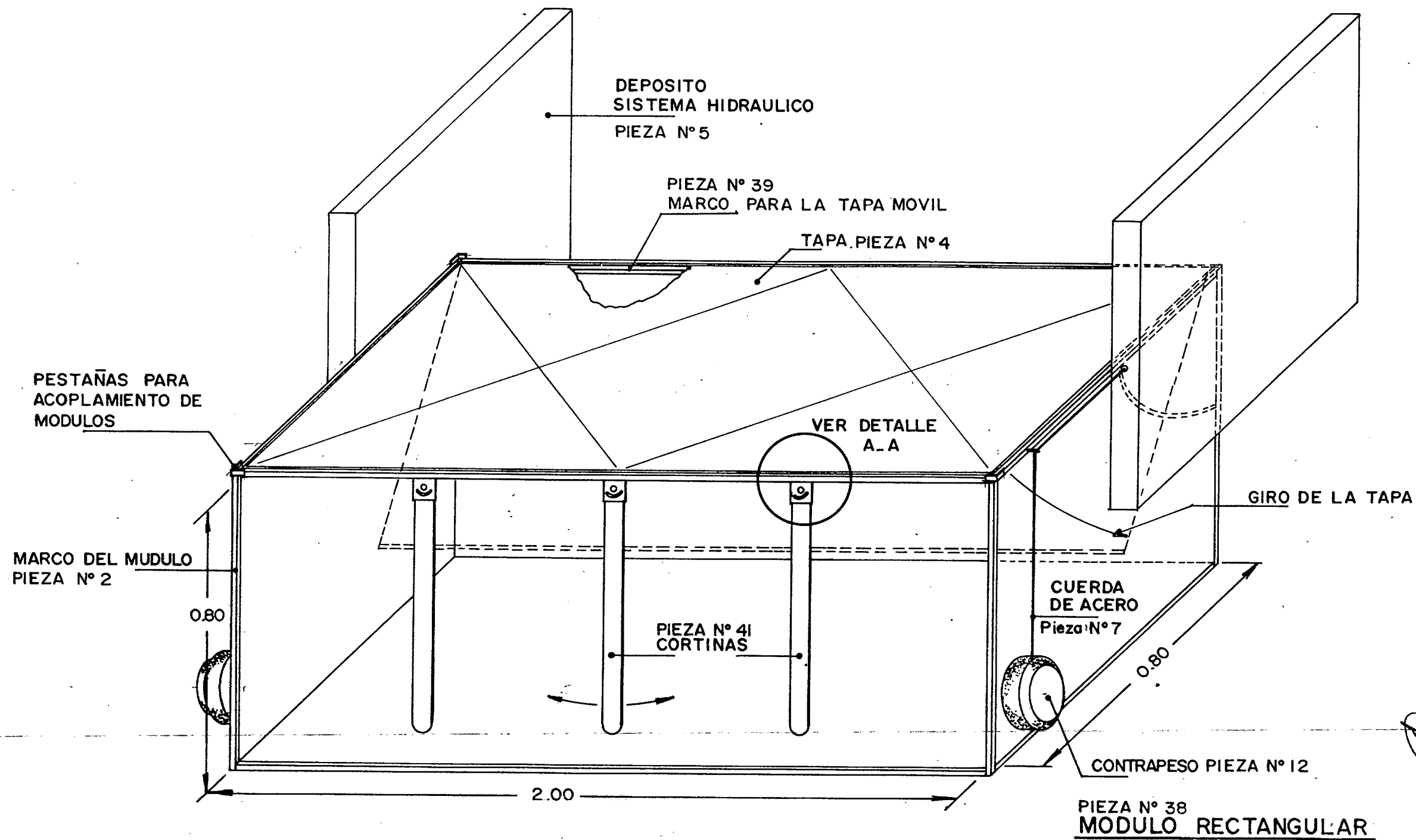
SOPORTE PARA MODULOS PIEZA Nº 36

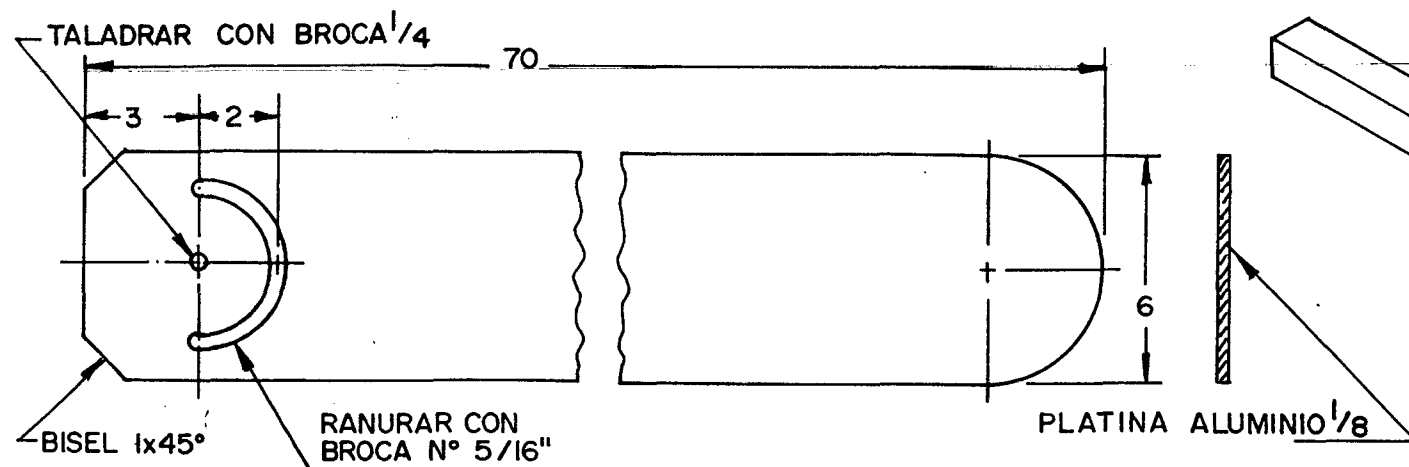


DETALLE DE ANCLAJE SOPORTE PARA MODULOS

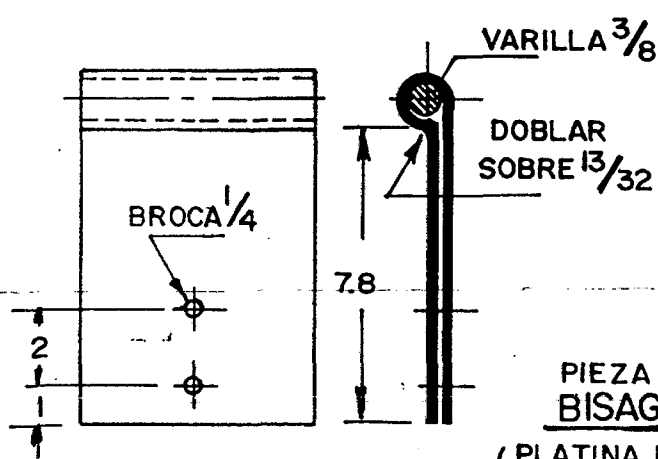
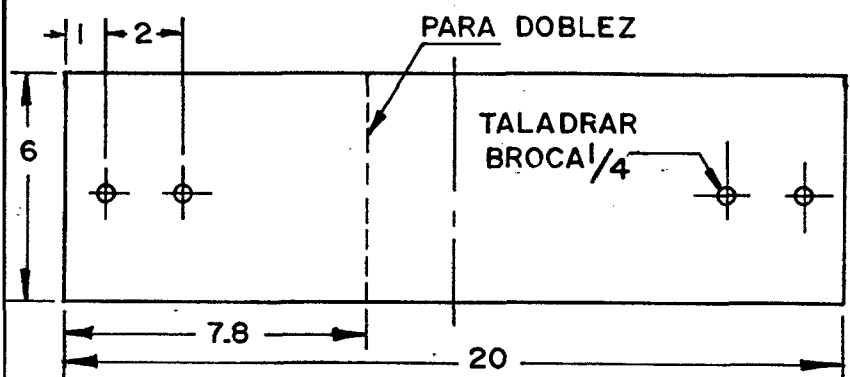


DETALLE DE INSTALACION DE SOPORTES



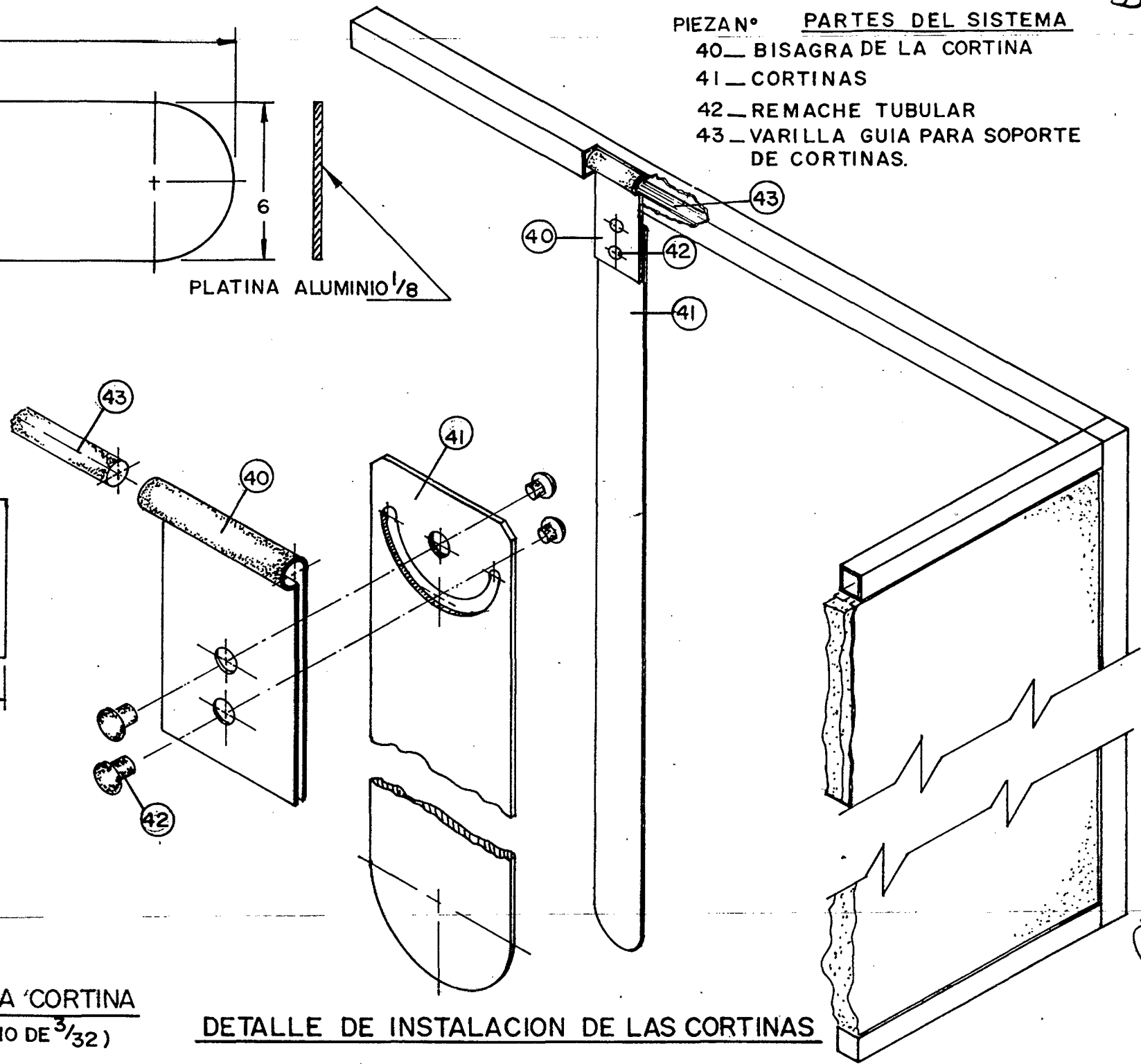


CORTINA (PLATINA DE ALUMIO DE $\frac{1}{8}$)
PIEZA N° 40

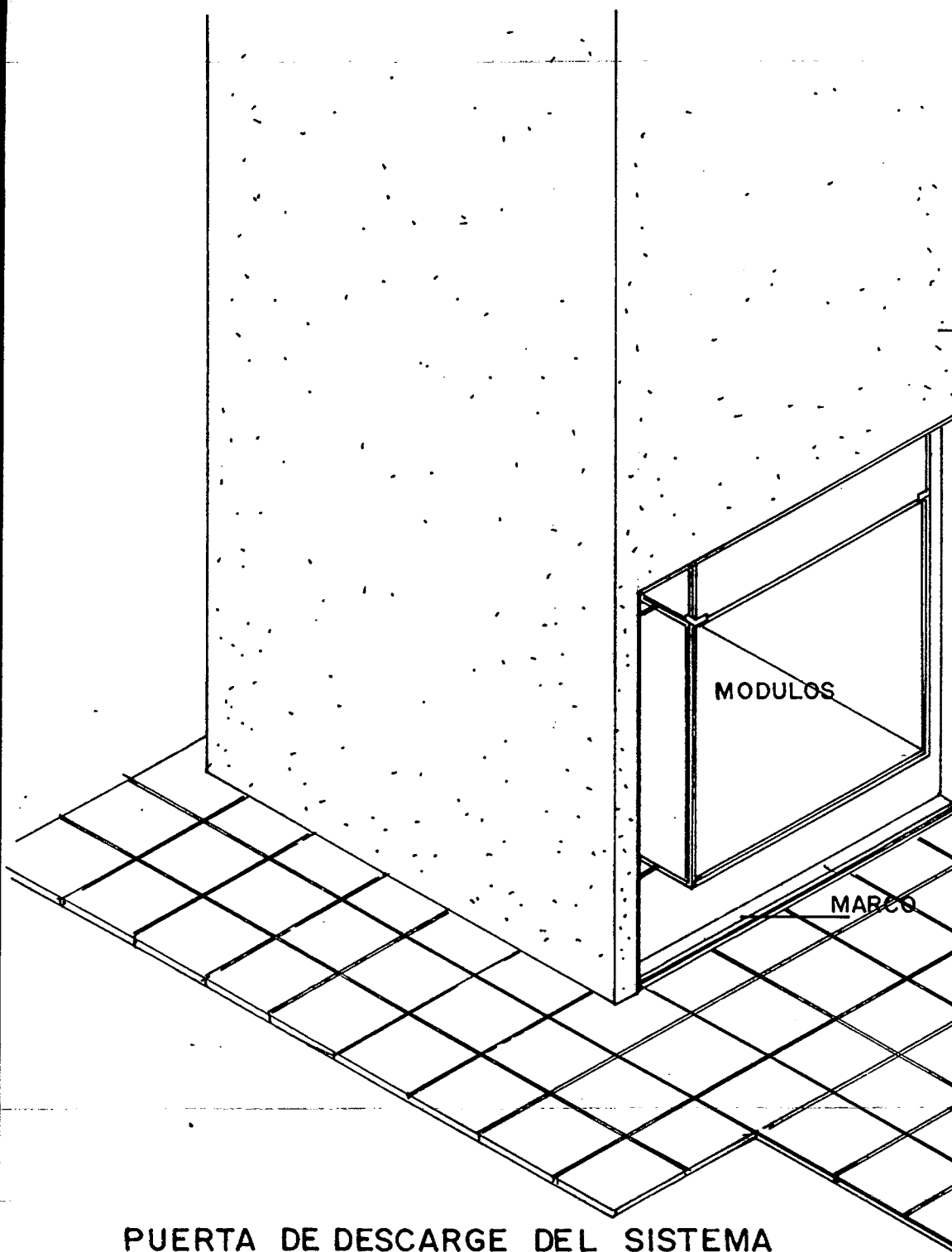


PIEZA N° 40
BISAGRA DE LA CORTINA
(PLATINA DE ALUMINIO DE $\frac{3}{32}$)

- PIEZAN° PARTES DEL SISTEMA
- 40 — BISAGRA DE LA CORTINA
 - 41 — CORTINAS
 - 42 — REMACHE TUBULAR
 - 43 — VARILLA GUIA PARA SOPORTE DE CORTINAS.



DETALLE DE INSTALACION DE LAS CORTINAS



PUERTA DE DESCARGA DEL SISTEMA

ESTRUCTURA
DEL SISTEMA

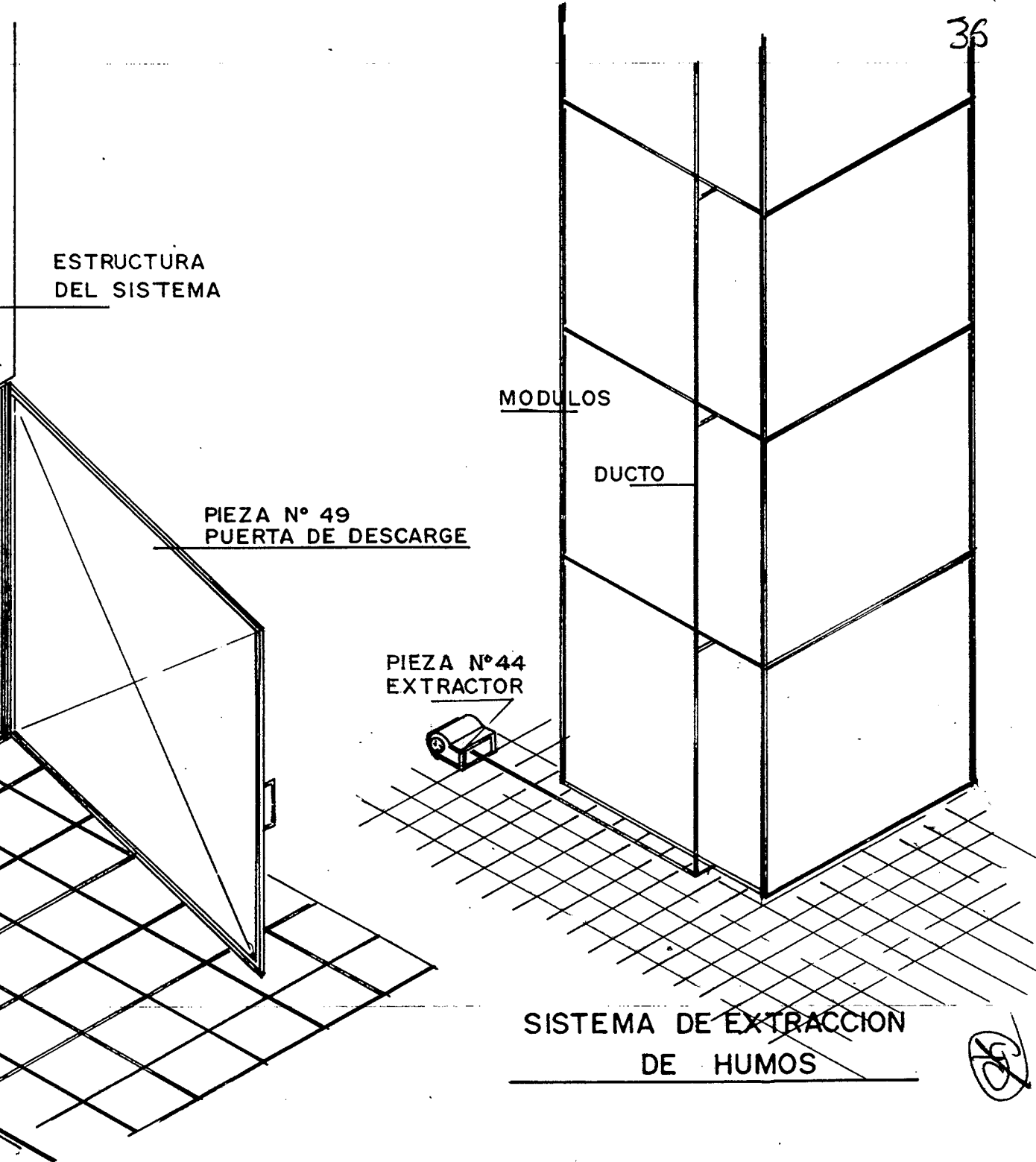
MODULOS

DUCTO

PIEZA N° 49
PUERTA DE DESCARGE

PIEZA N°44
EXTRACTOR

SISTEMA DE EXTRACCION
DE HUMOS



36

(46)

37

- 1_ TABLERO DE LAMINA.
- 2_ MARCO DEL MODULO.
- 3_ AISLAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO.
- 4_ TAPA DEL MODULO.
- 5_ DEPOSITO DE SISTEMA HIDRAULICO.
- 6_ CONTRAPESO
- 7_ CUERDA DE ACERO.
- 8_ POLEA
- 9_ PIN TOPE DE LA TAPA Y DEL CONTRAPESO 1.
- 10_ EJE DE VARILLA PARA FIJAR LA TAPA
- 11_ RODAMIENTO DE BOLAS
- 12_ CONTRAPESO 2, PARA LA TAPA.
- 13_ TORNILLO PRISIONERO DEL CONTRAPESO 2.
- 14_ PESTAÑAS PARA ACOPLAMIENTO DE MODULOS
- 15_ DUCTO DE EXTRACCION DE HUMOS
- 16_ CODO DE 1/2"
- 17_ TE DE 1/2"
- 18_ MODULO EXTENSOR PARA AJUSTAR ALTURAS
- 19_ MODULO TIPO A.
- 20_ MODULO TIPO B.
- 21_ MODULO TIPO C.
- 22_ PUERTA DEL SISTEMA.
- 23_ BISAGRA DE DOBE TRACCION PARA LA PUERTA.
- 24_ MARCO DE LA PUERTA DEL SISTEMA
- 25_ PLATINAS PARA ANCLAJES DEL MARCO AL MURO
- 26_ SOPORTE PARA RECIPIENTE DE ACEITE
- 27_ GUARDAS PARA MANGUERA ARTICULADA
- 28_ MANGUERA ARTICULADA
- 29_ CHEQUE (VALVULA DE RETENCION)
- 30_ RECIPIENTE DEL ACEITE
- 31_ SIFON DEL RECIPIENTE
- 32_ DUCTO
- 33_ ABRAZADERA
- 34_ EXTREMO DE MANGUERA CON DOBLE AJUSTE
- 35_ PLATINA DEL PIN DEL TOPE
- 36_ SOPORTE PARA MODULOS
- 37_ TORNILLO CABEZA HEXAGONAL
- 38_ MODULO RECTANGULAR
- 39_ MARCO PARA LA TAPA
- 40_ BISAGRA DE LA CORTINA
- 41_ CORTINAS
- 42_ REMACHE TUBULAR
- 43_ VARILLA GUIA SOPORTE DE LA CORTINA
- 44_ EXTRACTOR DE HUMOS
- 45_ CANAL PARA DESPLAZAMIENTO DE LA GUIA DE LA TAPA
- 46_ TAPA DEL RECIPIENTE PARA ACEITE
- 47_ MURO EN LADRILLO REFRACTARIO
- 48_ PUERTA DE DESCARGE DEL SISTEMA

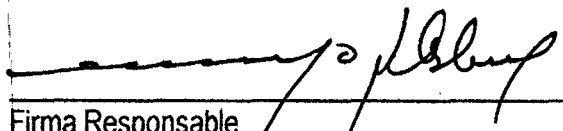
REQUISITOS MINIMOS PARA AD

PATENTE DE INVENCION ☒MODELO DE UTILIDAD ☐

- Nombre e identificación del Solicitante [2]
- Nombre e identificación del Inventor [2]
- Título o nombre de la Invención [2]
- Descripción [11]
- Reivindicaciones [30]
- Resumen [3]
- Comprobante de Pago [9]

COMPLETA ☐INCOMPLETA ☐DISEÑO INDUSTRIAL ☐

- Nombre e identificación del peticionario []
- Nombre e identificación del inventor o diseñador []
- Indicación del género de productos para los cuales debe utilizarse []
- Representación gráfica []
- Comprobante de pago []

COMPLETA ☐INCOMPLETA ☐

 Firma Responsable

Fecha: _____

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
PRIMER EXAMEN DE FORMA

13
430.
2000/04/28

EXPEDIENTE: 00-030333

Practicado el examen jurídico de acuerdo con lo establecido en el art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención**:

- | | | |
|----------|----------|--|
| SI [] | NO [] | NO APLICABLE [x] Presentó los poderes necesarios en forma correcta (Decisión 344, art. 14-a). |
| SI [] | NO [] | NO APLICABLE [x] Acreditó, en forma correcta, la existencia y representación de la persona jurídica solicitante (art. 14-c de la Decisión 344; literal g) del art. 4 del Decreto 117/94). |
| SI [x] | NO [] | NO APLICABLE [] Presentó, en forma correcta, el comprobante de pago por la tasa de presentación (art. 13-f de la Decisión 344 y la Resolución 02 del 4 de enero del 2000). |
| SI [] | NO [x] | EXTEMPORANEAMENTE [] Reivindicó prioridad, de acuerdo con lo previsto en el art. 12 de la Decisión 344. |
| SI [] | NO [] | NO APLICABLE [x] Indicó fuente normativa de reciprocidad (Decisión 344, art. 12; Decreto 117/94, art. 4 literal f). |
| SI [] | NO [] | NO APLICABLE [x] Contiene la copia de la solicitud de la cual reclama prioridad (art. 14-b Decisión 344). |
| SI [] | NO [] | NO APLICABLE [x] Contiene la traducción oficial de las reivindicaciones de la primera solicitud de patente, avalada por el Ministerio de Relaciones Exteriores (arts. 14-c Decisión 344, 4-e) Decreto 117/94, Circular externa número 004 de 1997). |
| SI [x] | NO [] | CUMPLE LOS REQUISITOS JURIDICOS |

OBSERVACIONES JURIDICAS:

En consecuencia, se conceptúa que esta solicitud:

- | | | |
|----------|--------|--|
| SI [x] | NO [] | Se ajusta a los aspectos FORMALES indicados en la Decisión 344 y por tanto, |
| SI [x] | NO [] | Se recomienda PUBLICAR el extracto correspondiente. |

Santafé de Bogotá, D.C., 28 de abril del 2000.


EXAMINADOR JURIDICO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

PRIMER EXAMEN DE FORMA
EXPEDIENTE No. 00030333

430

2000/05/26

CONCEPTO TÉCNICO No.: 866.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES : E04H⁹/00

Practicado el examen de acuerdo lo establece el Art. 21 de la Decisión 344, se determinó que la presente solicitud de **patente de invención**:

- | | |
|--|--|
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del inventor (Art. 8, Art 13-a). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del solicitante (Art. 13-a) |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el resumen con el objeto y finalidad de la invención en forma correcta (Art. 13-e) |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene el titulo o nombre de la invención en forma correcta (Art. 13-b) |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene la descripción clara y completa de la invención (Art. 13-c) |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene los dibujos correctos (Art. 14-c junto con el literal d) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene las unidades de medida en el sistema exigido (Art. 14-c junto con el Dto. 3464 del 26 de diciembre de 1980) |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene una o más reivindicaciones, en forma correcta, que precisen la materia para la cual solicita protección mediante la patente (Art. 13-d). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene el extracto de acuerdo con el literal c) del artículo 4 de Dto 117 del 94. |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene el arte final del dibujo característico de acuerdo con el literal c) del artículo 4 y el artículo 27 del Dto. 117 del 94. |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene la tarjeta de archivo temático (forma P-104) en forma correcta (Art. 14-c junto con el literal b) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene la tarjeta de archivo de propietarios (forma P-105) en forma correcta (Art. 14-c junto con el literal b) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |

SI ☐ NO ☒ **CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE FORMA**

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☒ NO ☐ Ver hoja(s) anexa(s).

EXAMINADOR TÉCNICO : **14**

Santa Fe de Bogotá, D.C., Mayo 28 de 2000

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
PATENTES
PRIMER EXAMEN DE FORMA

EXPEDIENTE No. 00030333

TITULO: UNIDAD DE EVACUACIÓN PARA INCENDIOS PV 001.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES:

E 04 H 9/00

FOLIO No. 45

La solicitud presenta defectos de forma en los siguientes aspectos:

1. En el título y el contenido de la descripción resumen dibujos y reivindicaciones no acepta palabras de carácter personal o derivadas del ingenio particular, solo se deben utilizar palabras técnicas comúnmente reconocidas y aceptadas. Se sugiere eliminar de la solicitud, por lo tanto, cualquier referencia al término "PV 001".

2. El capítulo **descriptivo** no es claro respecto a lo que desea proteger por medio de la patente. No define la indicación del sector técnico con el que se relaciona con el respectivo arte previo y sus desventajas y una breve descripción de las figuras, antes del comienzo propio de la invención. Además, las figuras presentadas no están numeradas cada una aparte y consecutivamente y no fueron elaborados conforme lo establece el artículo 14-c de la Decisión 344 junto con el artículo 4-d del Decreto 117 de 1994. Los dibujos presentados contienen cotas y medidas y como tal estos no deben ser planos de taller, deben ser figuras elaboradas técnicamente que ilustren la conformación de la invención, sin cotas, marcos o elementos superfluos y con ayuda de sus números de referencia que designan cada pieza se deben definir en la descripción, totalmente.

La descripción propiamente dicha de la estructura del modelo de utilidad, debe ser redactada con suficiente detalle como para que pueda ser realizada por alguien ajeno al solicitante. Se sugiere ayudarse de nuevos dibujos que muestren lo que desee proteger o explicar en *corte* o en vista enumerando las partes con números de referencia y mostrando todos los aspectos importantes. Debe complementar el capítulo descriptivo con base en las nuevas figuras debidamente elaboradas.

3. El capítulo reivindicatorio no define claramente lo que desea proteger. No define unas cláusulas con un preámbulo y parte característica que defina lo que desea proteger. No presenta una reivindicación principal que defina lo que desea proteger con reivindicaciones subsidiarias de ella que particularicen la invención. Debe presentar un nuevo capítulo **reivindicatorio** precisando la materia para la cual se solicita protección mediante la patente. Por su estructura, se componen de un preámbulo, que sirve para situar al objeto de la invención dentro de un contexto técnico, y una parte característica, que define lo que se **considera novedoso y se desea proteger**. Estas dos partes están separadas por la expresión "caracterizada por" u otra equivalente. Por su temática se refiere a un dispositivo, donde debe *definirse claramente las características que distinguen el dispositivo en cuestión de los restantes dispositivos conocidos*.

Por su importancia debe ir numerado, preferiblemente por numeros arábigos, **colocando la reivindicación mas importante en primer lugar, seguida de una, varias o ninguna reivindicaciones dependientes de esta.** Cuando haya dos o más reivindicaciones independientes, se deberán colocar las reivindicaciones que dependan de cada una de ellas inmediatamente después de las que les da origen y a continuación de ellas se coloca la siguiente reivindicación independiente y sus subsidiarias. Debe tenerse en cuenta que las reivindicaciones dependientes deben ser consistentes con la reivindicación que les da origen.

Del **Manual del Inventor**, pág. 41, como ejemplo se tiene una cláusula del capítulo reivindicatorio que reza :

1. Vehiculo tractor para labores en cultivos de caballón, caracterizado por que su chasis comprende un armazón provisto de medios de rodadura, dicho armazón está estructurado de tal manera que el vehiculo puede desplazarse a lo largo de un caballón, llevando sobre esté armazón una estructura regulable en altura que permite la disposición sobre ella de un operario, en una zona delantera y posterior incorpora una estructura para el apilamiento...

y continua diciendo

2. Vehiculo tractor para labores en cultivos de caballones de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque la estructura del armazón es a modo de puente de dos o más marcos...

hasta definir la invención completamente por si sola en dicho capítulo.

4. Debe presentar el **extracto** para la publicación (formato P-103), **la tarjeta para propietarios** y la **tarjeta blanca de archivo temático** (formato P-104) debidamente diligenciados y corregidos con base en las observaciones anteriores.

5. Debe presentar los **artes finales**, dos copias en tamaño 12cm por 12cm en papel fotográfico o mantequilla para publicación con el extracto y una de 6cm por 6cm para anexar a la tarjeta blanca .

Examinador Técnico de Patentes		Fecha
Código No. : 14	Jefe División Nuevas Creaciones	25 / 05 /2000

47

43

430.

2000/06/05

EXPEDIENTE 00-030333

AUTO 1262

LA JEFE DE LA DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

DISPONE

ARTICULO PRIMERO: Se tendrá como solicitante al señor MAURICIO FLESHER ENCISO, quien actúa en nombre propio.

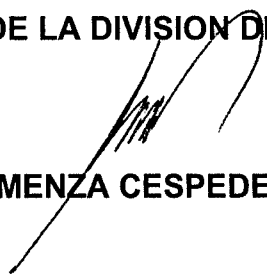
ARTICULO SEGUNDO: Conforme lo establece el artículo 22 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, requiérese al solicitante, para que dentro del plazo de treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del auto, presente respuesta a las observaciones o complemente los antecedentes señalados en el examen de forma.

ARTICULO TERCERO: Notificar por estado el presente auto, advirtiéndole que contra el no procede recurso alguno en la vía gubernativa.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Santafé de Bogotá D.C., a los 13 JUN 2000

LA JEFE DE LA DIVISION DE NUEVAS CREACIONES,


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL

NOTIFICADO POR ESTADO

Santafé de Bogotá D.C., 5 JUN 2000  notificado por anotación en estado de esta misma fecha.

VENCIMIENTO NOTIFICACION ESTADO

SOLICITO PRORROGA TERMINO SI ☐ NO ☐

VENCIMIENTO TERMINO PRORROGA