



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una patente de invención por veinte años en España

a favor de

Don Antonio Garcia Pastor, vecino de Valencia

por

" UN SISTEMA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION, ECONOMICOS, PARA SER COLOCADOS EN SECO "

-o-o-o-o-

El pavoroso problema de la vivienda, agudizado notablemente durante los últimos años, en todas las grandes poblaciones, debido a la carestia de los elementos necesarios para las construcciones, así como a la mano de obra, nos ha inducido al estudio de los principales materiales de construcción que se necesitan para las edificaciones urbanas á base de que reunan a la economía en el coste, grandes facilidades y ahorro de tiempo para su colocación en obra. Para ello hemos desechado todos los sistemas, métodos y procedimientos que desde tiempo inmemorial se practican, y hemos creado un nuevo sistema, rápido, fácil y económico, que consiste sencillamente, en fabricar nuestros materiales de construcción a propósito para su colocación EN SECO y darles después la necesaria trabazón por medio de una lechada ó mortero, más ó menos flúido.

Tales son los MATERIALES DE CONSTRUCCION ECONOMICOS por nosotros fabricados.

Dichos materiales los fabricamos en series, en algunos casos hasta de diez mil piezas, de una sola vez, siendo el método por nosotros seguido la causa fundamental para poder ofrecer nuestros productos á bajo coste.

En el cuerpo de ésta Memoria y en el lugar correspondien-



te, se tratara con la extensión debida de cuanto dejamos consi-  
gado.

Los ladrillos de arcilla, como principal elemento de las cons-  
trucciones, se vienen empleando en las obras de fábrica desde los  
tiempos más remotos. Con la cochura se consiguió aumentarles la re-  
sistencia, pero no se pudo pasar de ciertos límites, a fin de que  
no quedasen crudos interiormente.

Recientemente el empleo de los cementos hidráulicos para la fa-  
bricación de ladrillos y bloques de piedra artificial, por medio  
de prensa, ha dado un paso gigantesco en el arte de la construc-  
ción ahorrando tiempo y dinero. Podemos afirmar que estamos en los  
comienzos de una nueva edad, que á semejanza de otras anteriores,  
será llamada de la piedra artificial, ó del cemento fundido.

El sistema que nosotros empleamos para la obtención de los di-  
versos elementos de construcción, que fabricamos, es completamente  
distinto, en todos sus aspectos, a los métodos que se usan en la  
actualidad.

1°

Porque la principal característica que distingue á nuestros  
materiales de construcción (ladrillos, briquetas, bloques, losas,  
etc., etc.,) es que se fabrican especialmente PARA COLOCARLOS EN  
SECO, sin tendel previo, antes de sentarlos, sino que después de  
colocadas una ó más hiladas, según los casos, se cementan y traban  
por medio de un mortero de fluidez conveniente.

2°

Porque actualmente los fabricantes obtienen los ladrillos,  
bloques, losas, etc., etc., á presión y con el empleo de una maz-  
cla de materiales ligeramente humedecida ; mientras que nosotros  
trabajamos con morteros acuosos, que vaciamos en los moldes, como  
si fuese una fundición de cemento : y,



3°

Porque no usamos máquinas, prensas, ni artefactos, sino mol-des especiales que hemos ideado y que reseñaremos en su correspons-diente lugar.

Aparte de las innumerables ventajas que en la práctica propor-ciona nuestro sistema, tiene la muy principal de que como a los morteros empleados por nosotros, se les dá todo el agua necesaria, la cal libre que pudiera existir en algunos materiales queda extin-guida, efectuándose el fraguado lentamente sin que aparezcan grie-tas y adquiriendo, la pasta, una resistencia final mucho mayor.

El ladrillo de arcilla cocida, de 25 x 12 y 1/2 x 5 centíme-tros, tiene una resistencia de 40 kilos por centímetro cuadrado, mientras que nuestro similar de cemento la tiene de setenta kilo-gramos. Esto permite reducir el espesor de los muros casi á la mi-tad, ó en iguales gruesos, disponer de doble resistencia.

Los fundamentos en que se basa nuestra fabricación de MATE-RIALES DE CONSTRUCCION ECONOMICOS, son los siguientes :

- 1° - Homogeneidad en toda la masa.
- 2° - Carencia de hendiduras en los paramentos y otros defectos se-mejantes.
- 3° - Dureza suficiente para resistir grandes cargas, constituyendo toda la obra una masa monolítica.
- 4°.- Se prescinde en absoluto de los tendeles previos (capas de mortero) que hacen perder mucho tiempo al obrero, al propio tiempo que desnivelan las hiladas.
- 5° - Levantamiento **EN SECO** (a hueco) de muros, pilastras, columnas, tabiques, etc., etc., reticulados ó no, trabándose después, de una sola vez todos los bloques ó ladrillos que constituyan una ó más hiladas (según convenga) con una lechada ó mortero de fluidez conveniente. De igual modo se procede en la colocación de pisos y pavimentos que por su forma especial, después de co-



locados EN SECO pueden cementarse fuertemente, constituyendo una masa monolítica. (Estas operaciones son sencillísimas por la serie de ESCOTADURAS, PERFORACIONES, REBAJOS, ESTRIAS, CANALES, RANURAS, ENSAMBLADURAS, etc., etc., según los casos, que integran y CARACTERIZAN á nuestros materiales de construcción.)

- 6° - Uniformidad absoluta en las dimensiones, dentro de cada tamaño, toda vez que nuestros productos son INTERCAMBIABLES.
- 7°.- No son HELADIZOS y pueden sufrir, sin rotura cambios bruscos de temperatura.
- 8° - Facilidad para darles una COLORACION HOMOGENEA.
- 9° - Son de precios MAS ECONOMICOS que todos sus similares conocidos hasta hoy, incluso los ladrillos de arcilla cocida, macizos ó huecos.
- 10°- AHORRAN EL FORRADO Y AMAESTRADO de las paredes, etc., etc., al propio tiempo que los paramentos de las mismas son completamente planos.
- 11°- Imposibilidad absoluta de levantar muros, pilares, tabiques, etc., etc., SIN ESTAR PERFECTAMENTE APLOMADOS.
- 12°- Mezclando al mortero productos vegetales, por ejemplo : cascarrilla de arroz, fabricamos ladrillos, briquetas, bloques, etc., etc., ligeros y de una resistencia superior á la de sus similares de arcilla.

Por lo expuesto anteriormente, quedan de manifiesto las grandes ventajas que concurren en los MATERIALES DE CONSTRUCCION ECONOMICOS; pero lo que les hará verdaderamente inconfundibles, con sus similares, es la novedad práctica de su forma.

En efecto, su forma ESCOTADA en uno ó más lados ó caras, así como los REBAJOS, en las caras ó lados, PERFORACIONES, CANALES, ESTRIAS, etc., etc., de que están dotados, han de producir tal alteración en los métodos y normas actuales de construcción (ahorrando tiempo, trabajo y dinero), que creemos sinceramente que todo propietario calculador prefe-



rirá emplear en sus obras nuestros materiales de construcción.

Por lo que antecede se comprende, que no podemos pretender patentar determinadas dimensiones, dibujos ó formas, que pueden ser infinitos, sino el procedimiento, tanto por sus CARACTERISTICAS DE COLOCAR EN SECO, cuanto por él MOLDE MÚLTIPLE DE COMPARTIMENTOS ESTANCOS, para la obtención económica de nuestros productos.

Esto no obstante, quedamos en absoluta libertad para emplear las máquinas, artefactos ó prensas que nos convengan, prescindiendo ó nó de nuestro molde actual. Aspiramos á que durante el tiempo de la vigencia de la patente de invención que pedimos por veinte años, nadie pueda copiarnos las CARACTERISTICAS que integran los MATERIALES DE CONSTRUCCION ECONOMICOS, sea cualquiera el método manual ó mecánico que se siga para su obtención.

Para mayor claridad daremos una breve explicación de lo que venimos llamando

#### CARACTERISTICAS DE ESTOS MATERIALES

##### ESCOTADURAS

Entzantes que resultan en una cosa cuando está cercenada de modo que parece como alterada su forma común y más regular para acomodarla al fin propuesto . - (Lámina núm. 1)

##### ESCOTAR

Cortar y cercenar una cosa para acomodarla a ~~la~~ medida que se desea. - (Lámina núm. 1).

##### REBAJOS

Tanto en las maderas como en las piedras de sillería se practican en determinados casos unos escalones ó ranuras que se llaman rebajos, cuyo objeto en varias ocasiones es servir de apoyo á otras piezas. Los rebajos tienen en sección la forma de ángulo recto ó bien la de ranura cilíndrica. Los rebajos y las escotaduras, pueden ser circundantes, en su totalidad ó en parte.- (Lámina núm. 2).

##### BISELES

Chafilán que se les dá a la punta de algunas herramientas, como for-



mones, etc., ó al borde de un cristal ó madera como decoración ó para que encaje en su marco.. Los biseles pueden ser interiores y exteriores (Lámina núm. 2).

### ESTRIAS

Media caña en hueco, que se suele labrar ó tirar en la columna ó pilastra, de arriba a abajo. Por extensión cada una de las rayas ó huecos que suelen tener algunos cuerpos. (Lámina num. 3)

### ESTRIARSE

Formar una cosa en sí, surcos ó canales, ó salir acanalada (Lámina n° 3)

### CANALES ó RANURAS

Canalitas estrechas y largas que se hacen a lo largo de una tabla ó piedra, para introducir parte de otra, ya rebajada, y juntarlas con más unión y firmeza. Ejemplo : Machihembrar (Lámina núm. 3)

### MACHIHEMBRAR

Ensamblar dos piezas ó caja y espiga ó ranura y lengüeta (Lámina n° 4).

### ENSAMBLADURA

Unir ó juntar piezas de madera, hierro ó piedra (Lámina núm. 4).

### HUECOS, PERFORACIONES Y TALADROS

Hueco : concavo, vacío. Perforar : horadar. Taladrar : agujerear ó llenar de agujeros una cosa. Los agujeros pueden ser redondos ó no, varios ó uno solo (Lámina núm. 5).

Todas y cada una de las CARACTERÍSTICAS que anteceden pueden serlo por caras y lados, toda vez que su aplicación tiene por objeto distribuir convenientemente el mortero, que ha de unir los ladrillos, briquetas, bloques etc., etc., de tal forma que la trabazón sea íntima.

Aprovechando convenientemente nuestras CARACTERÍSTICAS por ejemplo las ESCOTADURAS Y RANURAS, así como utilizando las oquedades que resultan en el interior de muros y paredes, columnas, pilastras, etc., etc., pueden aprovecharse para el paso del aire, con objeto de ventilar y sanear el local : evacuación de fregaderos y cuartos de aseo ó higiene, así como también para la calefacción y salida de humos, instalacio-



nes eléctricas etc., etc.,. Por último, colocando varillas de hierro y alambre, en las oquedades antes mencionadas, se conseguirán armar, reticuladas ó nó, las partes fundamentales de toda edificación (muros, paredes, tabiques, pilares, columnas, ~~psbes~~, cubiertas, etc., etc., ), que al ir las cementando después, con un buen mortero ó hormigón, desde su base á la coronación, darán una resistencia y solidez, de tal naturaleza, que puede afirmarse que á igualdad de espesores no habrá obra que le supere, prescindiendo de los encofrados que resultan caros y poco prácticos.

Hemos dicho en otro lugar que los MATERIALES DE CONSTRUCCION ECONOMICOS, han de ofrecerse á precios más ventajosos que los que actualmente tienen los ladrillos de arcilla y de cemento, los bloques, briquetas, placas, y pavimentos hidráulicos, etc., etc., así como igualmente nuestras vigas y viguetas armadas, y reticuladas, siendo todo ello de un interés capitalísimo para llegar de una manera definitiva al abaratamiento de las viviendas.

En primer término contamos con la rapidez que se imprimirá a las construcciones, porque pueden edificarse en la mitad del tiempo actual, aparte de la positiva economía que representa prescindir del forrado y amaestrado de muros, paredes, tabiques, etc., etc., por no ser necesario.

Con las máquinas conocidas hasta el día no había que pensar en fabricar ladrillos de cemento que compitiesen en precio con los de arcilla, toda vez que la de mayor rendimiento que conocemos solo produce 1.500 ladrillos por diez horas. Además el ladrillo de cemento era pesado y muy difícil de partir con comodidad.

Nosotros hemos salvado tales inconvenientes, tanto en los ladrillos como en los demás materiales de construcción que fabricamos, siguiendo nuestro método ó sistema especial.

En primer término, cuando lo consideremos necesario evi-



tamos el excesivo peso, adicionando al mortero sustancias vegetales, como son el serrín de madera, de corcho, de mazorca de maíz, etc., etc., así como también cascarilla de arroz, cañas, pajas, etc., etc., hasta un límite prudencial que la práctica nos ha enseñado á fin de que la resistencia de nuestro ladrillo, por ejemplo sea superior á la de cuarenta kilos por centímetro cuadrado, que es la de ladrillo de arcilla cocida.

Para poderlos partir ó cortar con facilidad están dotados de REBAJOS, ESTRIAS ó RANURAS, que permiten dividirlos á voluntad.

No obstante lo que atecede, quedaba por resolver una cuestión capitalísima ó sea la producción en grande escala, de ladrillos, briquetas, y bloques de cemento macizos, huecos ó perforados, que fuesen mejor que sus similares y pudiesen venderse á menor precio que los de arcilla. Para ello hemos estudiado un molde especial que es el verdadero complemento del SISTEMA para la fabricación económica de MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. Nuestro molde está ideado para la fabricación de grandes series de 1.000 á 10.000 ladrillos de una vez, según las necesidades y conveniencias.

Para ello operamos sobre un suelo convenientemente preparado, aplanado y enlucido cuidadosamente, con lo cual disponemos de una era ó campo de trabajo, de las dimensiones que nos precisen. Sobre este piso, formamos una cuadrícula armando nuestro MOLDE MÚLTIPLE DE COMPARTIMENTOS ESTANCOS ( Lámina n.º 6 ). de igual modo que el cajista de imprenta ejecuta una composición tipográfica, regleteando las líneas y haciendo las divisiones y separaciones necesarias, para conseguir un ajuste perfecto, con miras al fin que se propone. Llamémosle, MÚLTIPLE porque de una sola vez se pueden obtener numerosos ladrillos, briquetas, bloques, losetas, placas, hojas, láminas, viguetas, bavedillas, pilastras, etc., etc., de formas iguales ó distintas, debido á los infinitos



COMPARTIMENTOS ESTANCOS (sin comunicación entre sí), que forman nuestro MOLDE, lo cual permite un desmoldado fácil, rápido y sencillo.

Con él fabricamos toda clase de ladrillos, adobes, atobones, adoquines, briquetas, sillarejos, bloques, vigas, viguetas, baldosas, tejas, pavimentos, pilastras, placas, plafones, tableros, etc., etc., y en general todos los elementos de construcción que sean susceptibles de moldear, armados y sin armar, con inscrustaciones y embutidos ó sin ellos, acorazados ó nó, con nuestras CARACTERÍSTICAS de fabricación ó prescindiendode ellas y empleando toda clase de materiales de construcción, conocidos actualmente, tanto metálicos, como minerales y vegetales.

Las formas, tamaños y dimensiones de dichos ladrillos, bloques, etc., etc., podrán ser las más diversas y variadas, quedando comprendidas, en ésta petición nuestra, de patente de invención, todas las figuras geométricas que se puedan idear y formar, sean regulares ó irregulares.

Nuestro molde está formado principalmente con elementos de cemento, madera y metálicos, distribuidos convenientemente, para que queden los vacíos adecuados á las piezas que se han de obtener mediante la fabricación, que consiste en llenar todas las celdas, que integran nuestro MOLDE, con un mortero preparado para la obtención del fin propuesto.

En una superficie de ocho metros de larga por cinco de ancha se pueden obtener, de una sola vez y en breve tiempo, cinco mil ladrillos, corrientes, de igual tamaño que los de arcilla cocida, ó sea de 25 x 12 y 1/2 x 5 centímetros.

La fundición (mortero colado) la hacemos á base de una pasta hidráulica ó nó, según los casos, pero con la fluidez necesaria para que sin presión alguna quede lleno el molde en todas sus partes, con gran facilidad. Lleno el molde se iguala la superficie y se deja fraguar el mortero, hasta que adquiriera la consis-



tencia necesaria para efectuar el desmolde, sin peligro á ningún contratiempo, bastando para ello de uno á cinco días, según los casos.

Retirados los productos de la fabricación, se arma nuevamente el molde y se opera siguiendo la norma anterior. Nuestro MOLDE puede, á voluntad, agrandarse ó achicarse, según convenga, añadiendo ó quitando elementos de los que entran en su composición.

Aprovechando la blandura del mortero colado, notaremos, á los materiales de construcción que obtengamos, con incrustaciones ó embutidos, a fin de enriquecer la decoración de los mismos, con toda clase de elementos de madera y metálicos, de cerámica, mayólica, loza, porcelana, vidrio, espejos, etc., etc., ; pudiendo prescindir, por nuestra parte, de ello, cuando la simplicidad de la obra ejecutada no lo requiera.

Ya hemos dicho anteriormente que no es la forma, ni el tamaño, ni la figura, de nuestros MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, lo que pretendemos patentar sino el procedimiento de fabricación (MOLDE MÚLTIPLE DE COMPARTIMENTOS ESTANCOS), y la forma especial de nuestros productos (MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN) elaborados precisamente PARA SU COLOCACIÓN EN SECO en muros, tabiques, pisos, cubiertas, pavimentos, etc., etc., es decir, que hasta después de estar colocados no se hace uso del mortero que ha de trabarlos.

Al final de la ~~presente~~ MEMORIA reproducimos algunos perfiles de nuestros MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN :

LADRILLOS PARA MUROS, PILARES Y COLUMNAS.

Los cuatro modelos que presentamos se colocan EN SECO en la obra y después cuando se cree conveniente, se traba por medio de un mortero que se distribuye por las escotaduras, rebajos y calados de que están dotados. (Lámina núm. 7).

LADRILLOS PARA TABIQUES Y ENCOFRAR Y PLAFONES PARA TABIQUES Y ARTESONADOS.



Los ladrillos y plafones para levantar tabiques se colocan EN SECO y van provistos de una ranura circundante, por donde corre el mortero que los ha de unir. Dichos tabiques pueden armarse por medio de alambres que formarán un tejido reticulado.

Los ladrillos de encofrar, evitan la madera necesaria para el b toda vez que levantados dichos tabiques exteriores quedan formadas las caras de los muros, rellenándose de hormigón el interior de los mismos. Para este relleno se pueden aprovechar los escombros de los derribos, preparados convenientemente.

Los plafones para tabiques y artesonados pueden ser lisos ó labrados y con armadura metálica ó vegetal, y sus cantos acanalados ó rebajados en forma machihembrada ó nó ( Lámina núm. 8 ).

#### BRIQUETAS

Una de nuestras briquetas, la de 30 x 25 x 12 y 1/2 centímetros, es equivalente, por su cubicación, á seis ladrillos de 25 x 12 y 1/2 x 5 centímetros, por lo que la mano de obra se reduce considerablemente siendo su manipulación facilísima.

Van provistas de una ó mas perforaciones, así como de bisel y rebajos, á fin de poderlas cimentar, después de haber sentado, EN SECO, varias hiladas (Lámina núm. 9).

#### BLOQUES

Los hay de varios tamaños y formas, siendo fácil su manejo y colocación. Siguiendo nuestro sistema se colocan EN SECO, y después se unen entre sí por medio de una lechada ó mortero. (Lámina núm. 10).

Algunos modelos se decoran con incrustaciones y embutidos.

#### VIGAS

Nuestras vigas van armadas y reticuladas y aprovechando sus perfiles se colocan en obra ( EN SECO ) formando las caras ex-



teriores y se rellenan el interior con un hormigón. De este modo se forman las vigas ó carreras de carga, muy rápidamente, teniendo la resistencia necesaria para seguir trabajando los obreros, sin aguardar, como ahora acontece, á que pasen varios días para que el fraguado permita apoyarse en las mimas (Lámina núm. 11).

### VIGUETAS

Nuestras viguetas sustituyen ventajosamente á los tablones de pino y a las viguetas de hierro, siendo de suma resistencia, por haber probado en pisos á 600 kilogramos por metro cuadrado (doble de la calculada como necesaria) y no haber marcado el Flexímetro más que unas cinco décimas de milímetro, lo cual es insignificante. Después se aumentó la carga hasta 900 kilogramos por metro cuadrado sin que el Flexímetro bajase más de siete décimas por milímetro.

Además resiste en el fuego, caso de incendio, mucho mejor que las de hierro y madera, y como van armadas y reticuladas, tienen con exceso la flexibilidad necesaria, sin quebrantarse.

Se colocan **EN SECO** y según los perfiles queda formado el cielo raso ó el artesonado, con solo colocar las viguetas y demás elementos complementarios, trabándose después todas las partes con un mortero.

Los **APOYOS Y REFUERZOS INTERIORES**, que son las **CARACTERÍSTICAS** que distinguen á nuestras viguetas de todas sus similares, permite utilizarlas para el forjado de bovedillas ó revoltanes, que también se hace **EN SECO**. (Lámina núm.12).

Otros perfiles de nuestras viguetas tienen varios taladros, huecos ó vacíos, espaciados simétricamente en el alma de las mismas (Lámina núm. 13), así como otras también tienen la parte superior de las mismas (Lámina núm. 14) en forma de cola de milano, que sirve para unir por medio de un mortero á todas ellas entre sí, al propio tiempo que resulta, un piso tubular perfecta-



mente monolítico.

Su coste económico así como la rapidez que les imprimirá a las construcciones, los hará un elemento precioso y muy recomendable para la edificación de viviendas baratas.

El piso monolítico que hemos dado á conocer en la Lámina núm 13, se puede trabar por la parte de arriba solamente, ó la de arriba y abajo á la vez, según convenga en cada caso.

Todos los pisos monolíticos sirven de andamio, acabados de colocar, para proseguir la obra de piso en piso, lo cual representa otra economía de bastante consideración.

Por último, con nuestras viguetas de alma perforada se pueden formar los esqueletos de los edificios, para uno ó más pisos, á semejanza de los que se construyen con viguetas de hierro (estilo americano), toda vez que se pueden ligar y reticular monolíticamente por donde convenga, y trabarlas rellenando los espacios intermedios por medio de un mortero ó hormigón que se moldea con tableros de encofrar.

Estas edificaciones constituyen un verdadero monólito de extrema resistencia y larguísima duración. Además son de ejecución rápida y económica, pudiendo dedicarse preferentemente para las clases humildes que se hallan necesitadas de un albergue económico que respanda á los escasos medios de vida con que cuentan.

Garantizamos que estas construcciones resultarán un 30 % más baratas que sus similares con fábrica de ladrillo corriente, pudiendo el propietario obtener mejor renta y abaratar los alquileres.

#### PAVIMENTOS

Como se vé en la lámina núm. 15 damos á conocer gráficamente el respaldo de nuestras baldosas, losas ó placas para



pavimentos así como sus perfiles. Estas se colocan EN SECO y por medio de rebajos y escotes quedan trabadas entre sí con un mortero suficientemente fluido.

Dichos pavimentos pueden enriquecerse con toda clase de ins-crustraciones y embutidos, llegando incluso hasta conseguir el pavimento monolítico, supremo ideal de la HIGIENE.

Como final de la presente Memoria diremos que con el empleo de nuestros MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN se obtiene una economía positiva mayor del 30 % en las obras de fábrica ; el propietario empieza á disfrutar el inmueble ó a percibir sus alquileres muchísimo antes que si hubiese optado por el procedimiento primitivo, y que la resistencia y duración de las obras es superior, por muchos conceptos, á la ejecutada con ladrillos de arcilla, toda vez que el cemento es un material que hasta después de cien años no empieza á envejecer.

- N O T A -

En resumen : La patente recaerá sobre las reivindicaciones siguientes :

1ª. - Reivindicación de materiales de construcción que se colocan EN SECO, sin tendel previo, antes de sentarlo, sino que después de colocadas una ó más hiladas de los mismos se traban por medio de un mortero, con mezcla vegetal ó sin ella.

2ª. - Reivindicación de materiales de construcción, según la reivindicación anterior, obtenidos con morteros acuosos que se vacian en los moldes, como si fuese una fundición de cemento, cuyos moldes son especiales.

3ª. - Reivindicación de materiales de construcción, según las reivindicaciones anteriores, en los que se emplean morteros á los que se les dá todo el agua necesaria para que cal que pueda existir en algunos materiales quede extinguida, y el fraguado se



efectúe lentamente.

4a. - Reivindicación de materiales de construcción, según las reivindicaciones anteriores, que contienen escotaduras en uno ó más lados ó caras, con rebajos, perforaciones, canales, estrias, biseles, ensambladuras, huecos, perforaciones, taladros, etc., obtenidos así en los moldes para que pueda ser distribuido convenientemente el mortero que ha de unirlos, y se trate de ladrillos, briquetas, bloques, etc., etc..

5a. - Reivindicación de materiales de construcción, según las reivindicaciones anteriores, obtenidos en molde especial múltiple, con compartimentos estancos, para obtener de una vez numerosos ladrillos, briquetas, bloques, losetas, placas, hojas, láminas, viguetas, bovedillos, pilastras, adobes, atobones, adoquines, sillares, vigas, baldosas, tejas, pavimentos, plafones, etc., etc., de formas iguales ó distintas armados ó sin armar, con inscripciones ó sin ellas, acorazados ó no, empleando toda clase de materiales tanto metálicos como minerales y vegetales.

6a. - Reivindicación de materiales de construcción, según las reivindicaciones anteriores, cuyo molde en que se obtienen está formado con elementos de cemento, madera y metálicos, convenientemente distribuidos para que queden los vacíos adecuados á las piezas que se han de obtener, mediante la fabricación que se efectúa llenando todas las celdas con un mortero especial á base de una pasta, hidráulica ó no, pero con la fluidez necesaria.

7a. - Reivindicación de materiales de construcción, según las reivindicaciones anteriores, para aplicarlos á la construcción de edificios, obras y pavimentos de todas clases EN SECO, según queda expuesto anteriormente.

8a. - Reivindicación de materiales de construcción, según las reivindicaciones anteriores, comprendiendo entre ellos, may



Special Agent in Charge  
Federal Bureau of Investigation  
Washington, D. C.

Dear Sir:

Reference is made to your letter of the 10th instant, in which you advised that you had received information from a confidential source that a certain individual was planning to travel to the United States from Mexico on the 15th instant.

It is noted that this individual is a known subject of the Bureau and is being sought for the purpose of identifying and locating him in connection with the activities of the Mexican Communist Party in the United States.

It is requested that you advise this Bureau of any information received from your confidential source regarding the individual's travel plans, including the date, time, and place of departure, and the name of the travel agent or other person through whom the travel is being arranged.

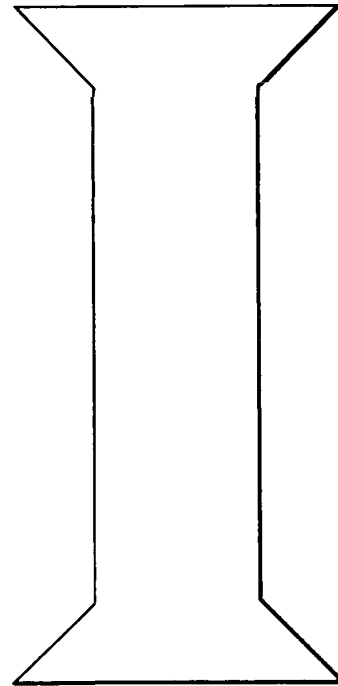
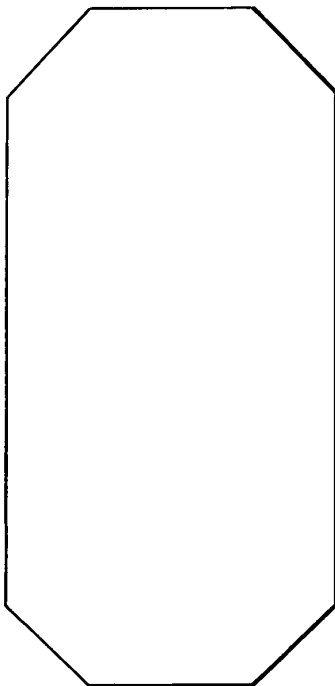
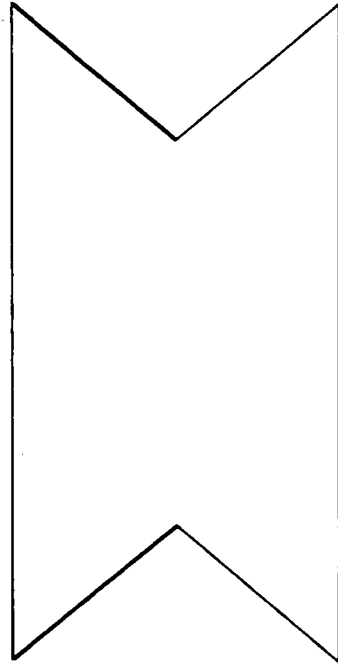
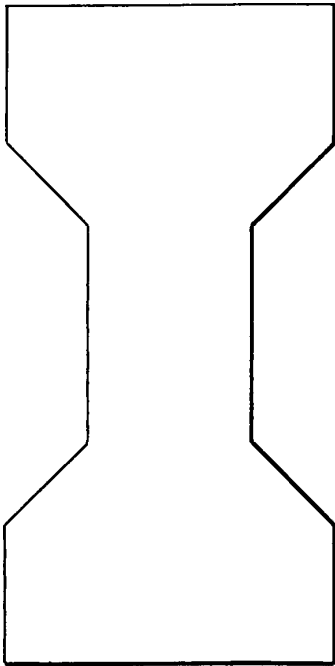
Very truly yours,  
Special Agent in Charge

*Miguel Magaña*

933162

# Lámina núm. 1

## *Escotaduras*

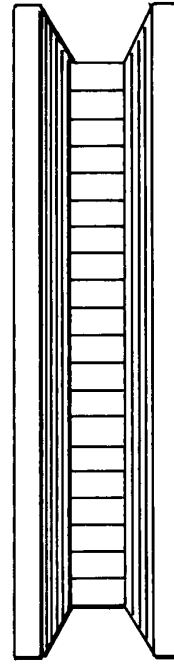
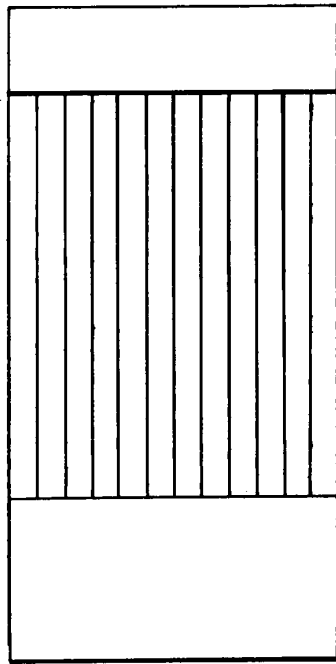
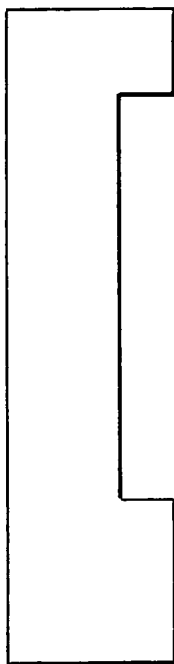
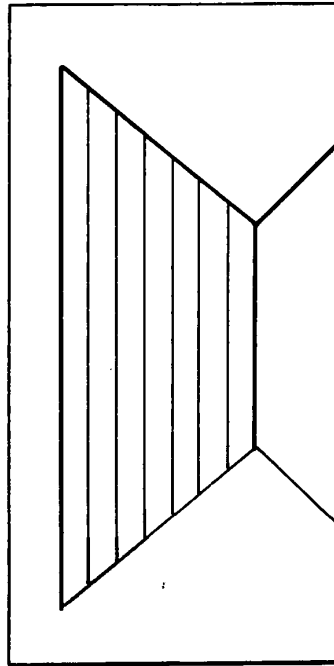
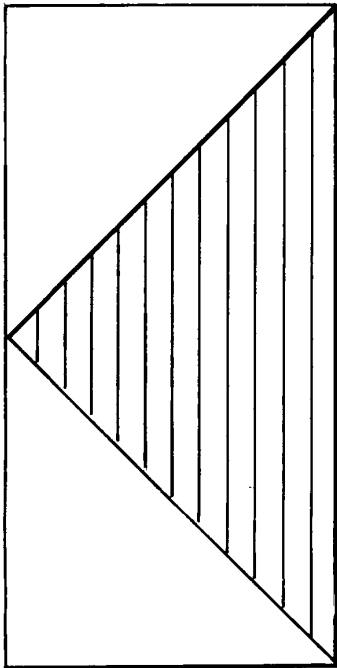


*Miguel Ángel*



# Lámina núm. 2

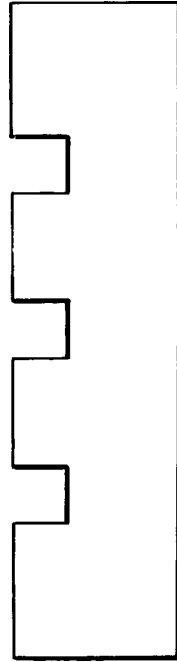
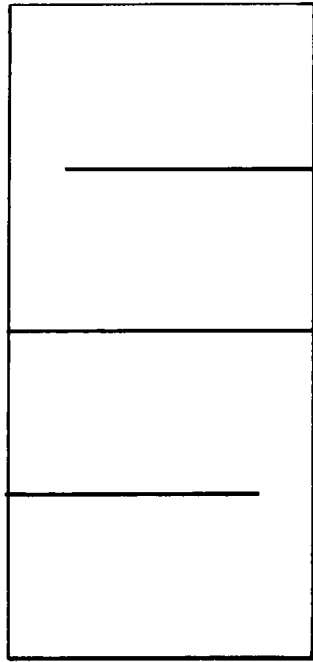
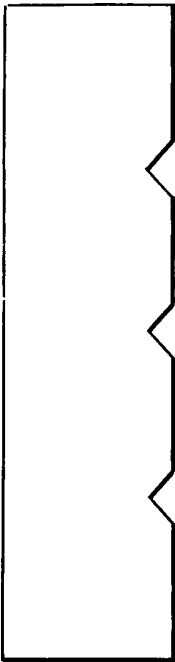
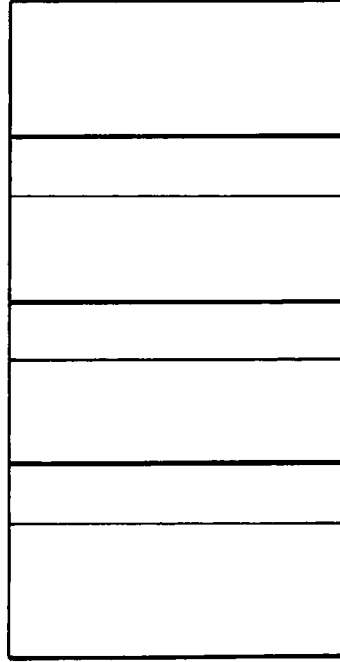
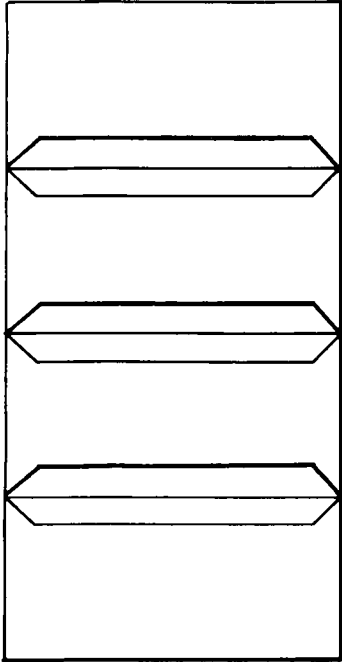
*Rebajos y biselados*



*Miguel M...*

# Lámina núm. 3

*Estrias . canales y ranuras*

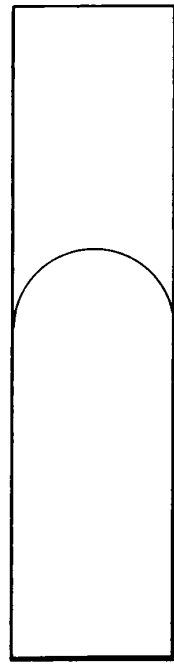
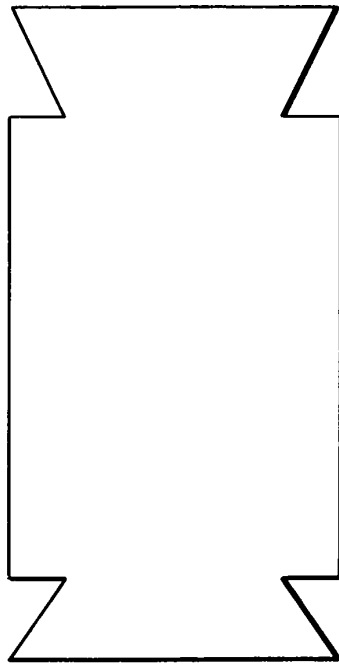
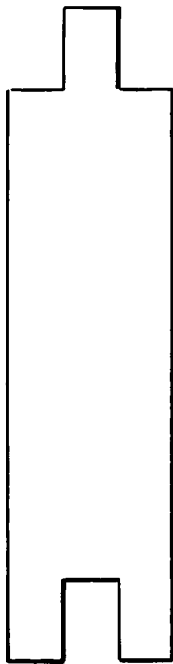
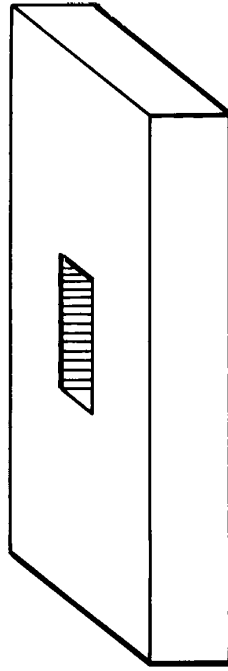
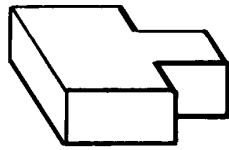
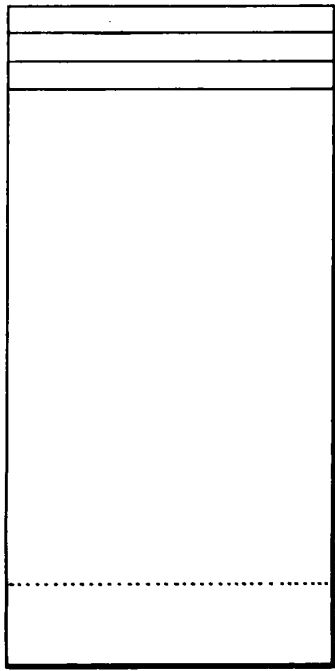


*Alfonso...*

# Lámina núm. 4



## *Machihembrados y ensambladuras*

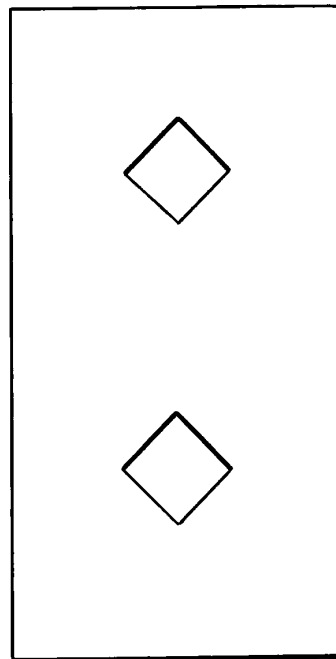
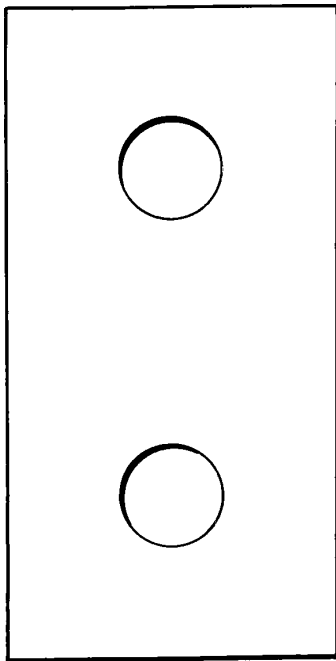
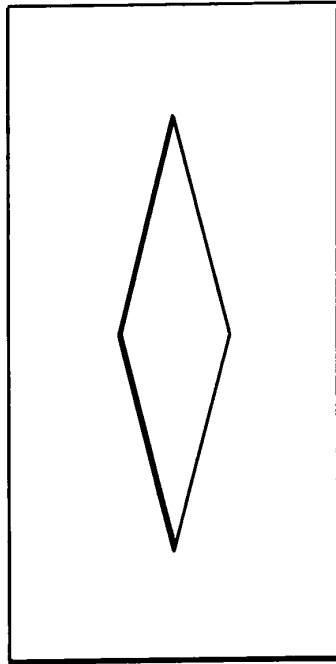
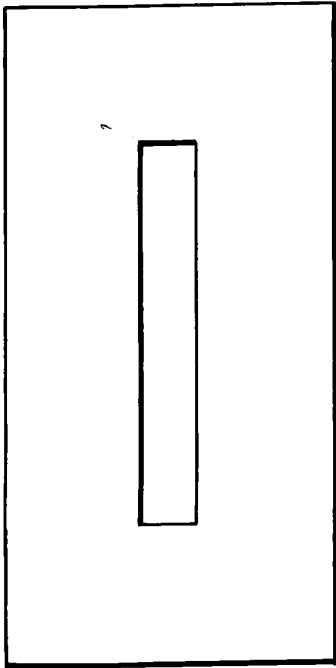


*Seignol Hargrave*



# Lámina núm. 5

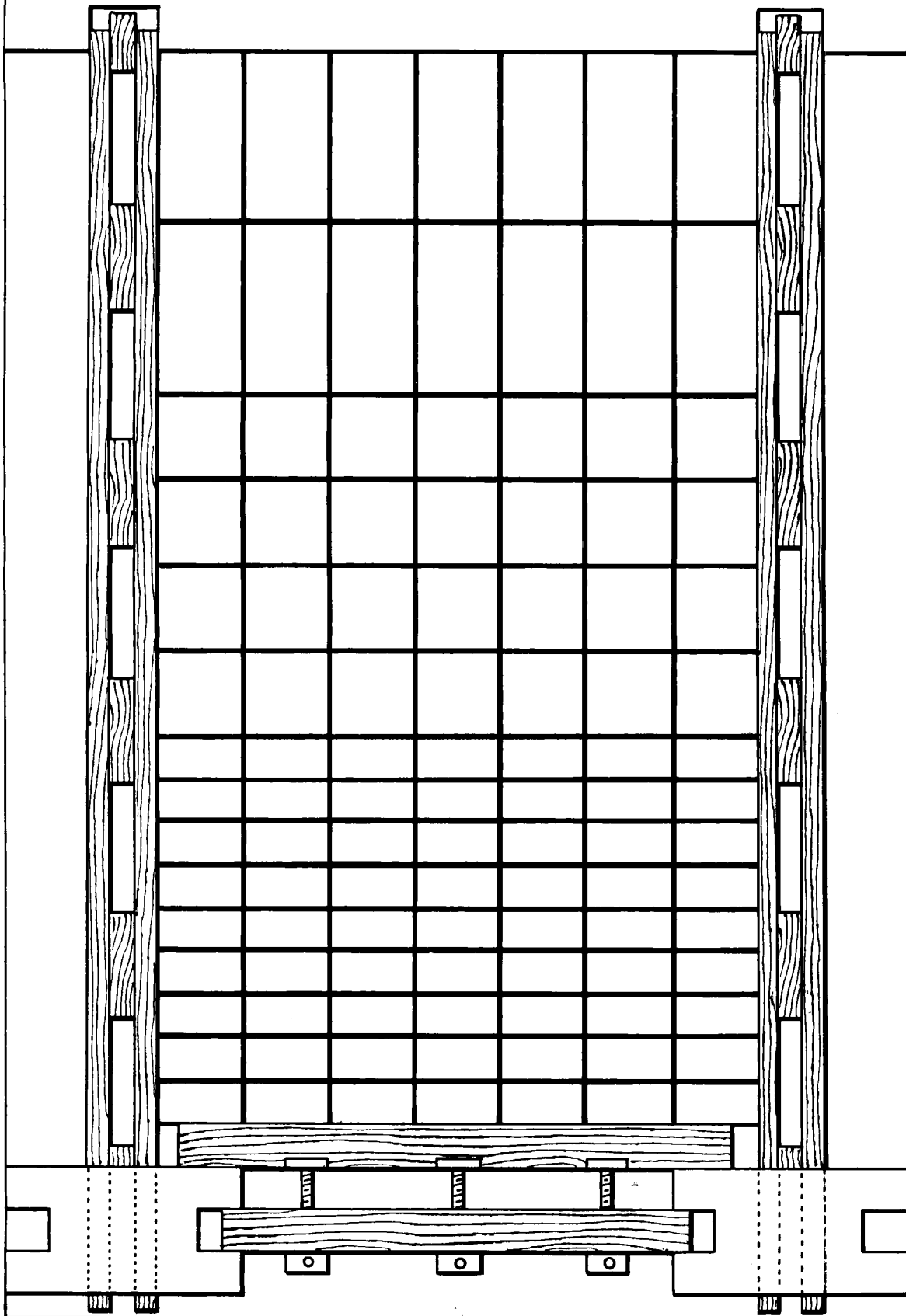
*Huecos, Perforaciones y taladros*



*Miguel Ángel*

# Lámina núm. 6

*Molde múltiple de compartimentos estancos*

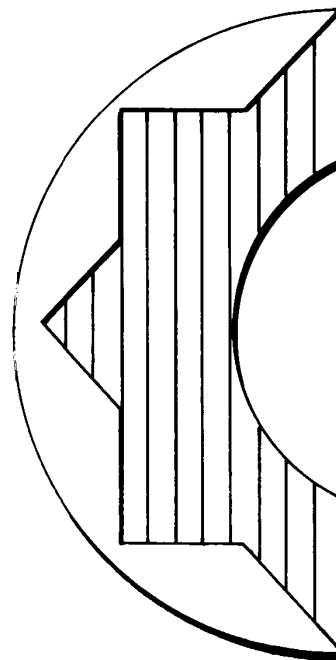
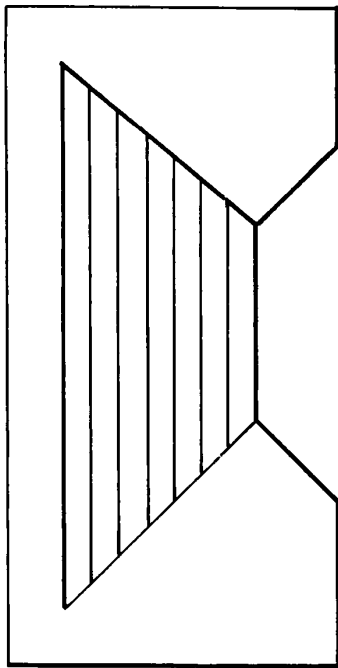
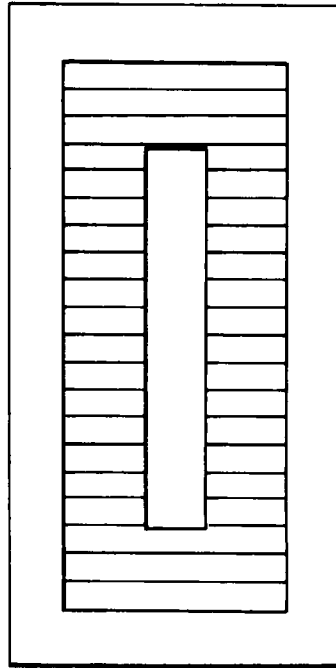
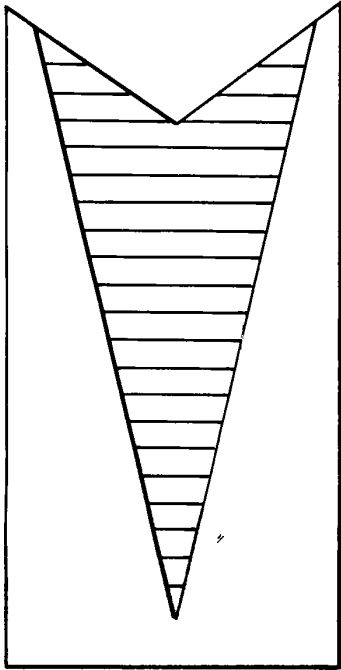


*Miguel Magaña*



# Lámina núm. 7

*Ladrillos para muros, pilares y columnas*

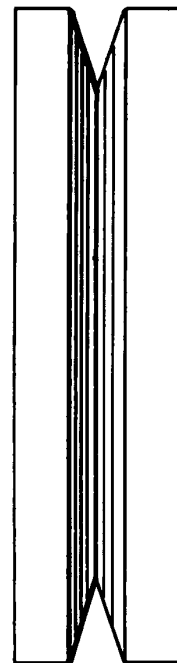
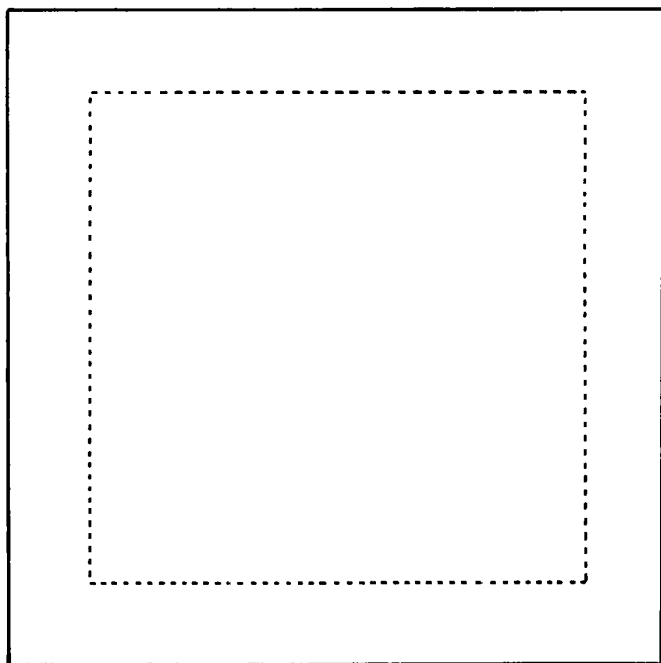
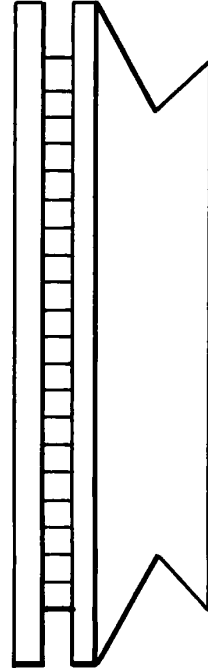
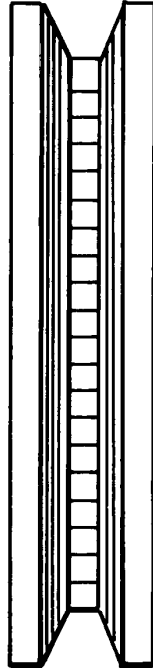
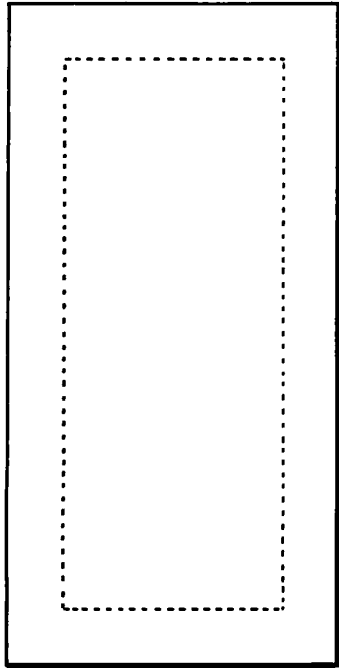


*Alfonso Herrera*



# Lámina núm. 8

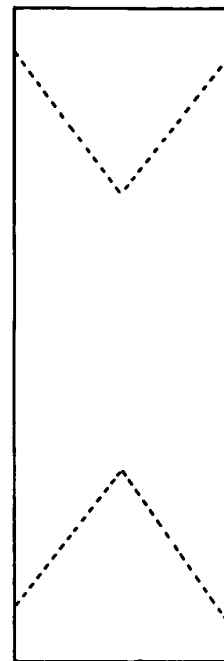
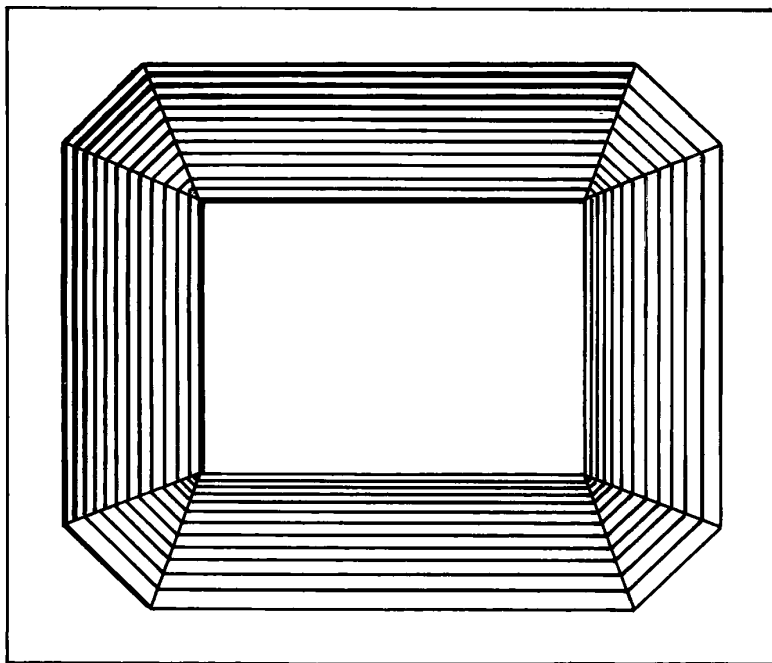
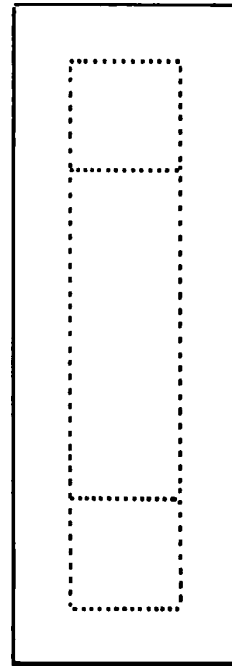
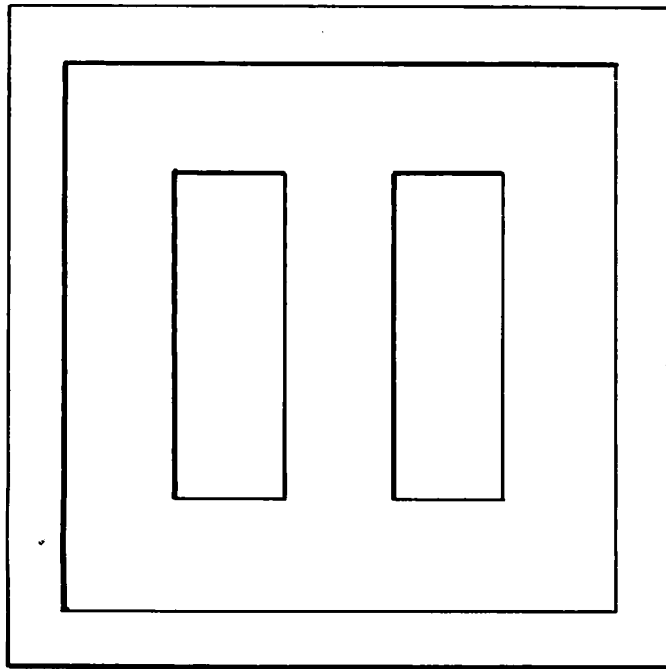
*Ladrillos para tabiques y encofrar y Plafones para tabiques y artesonados.*



*Miguel Juan*

# Lámina núm. 9

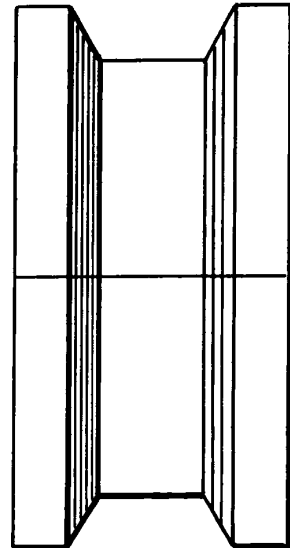
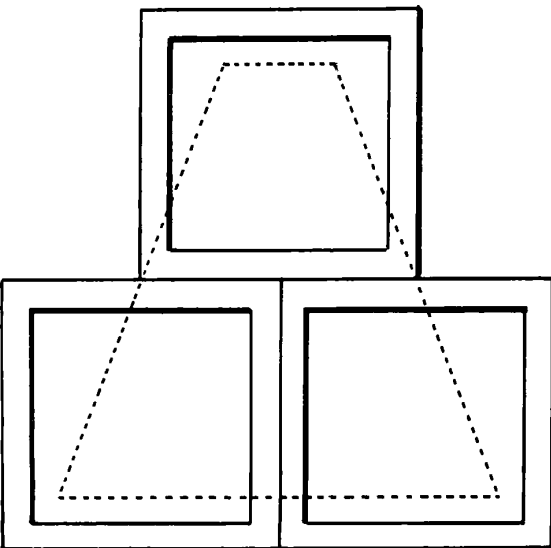
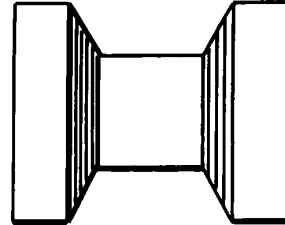
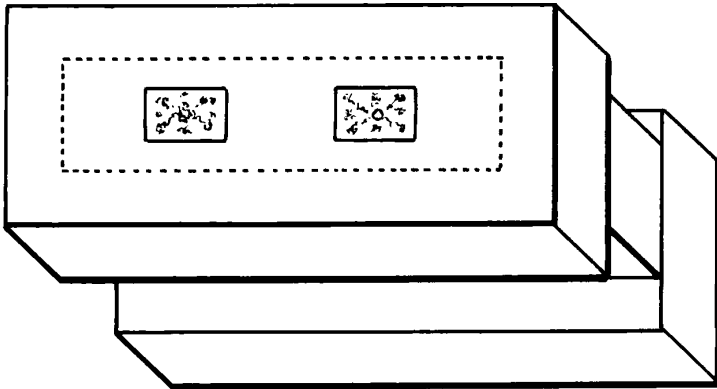
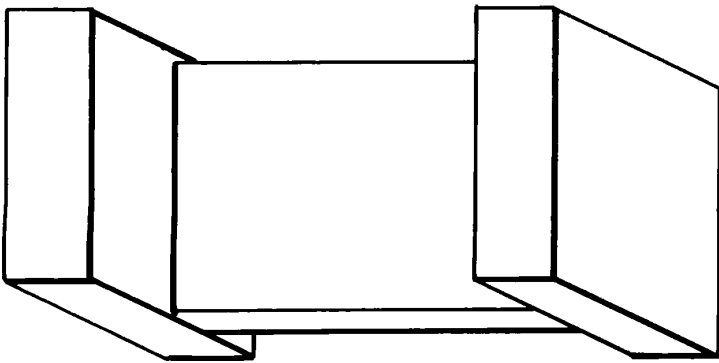
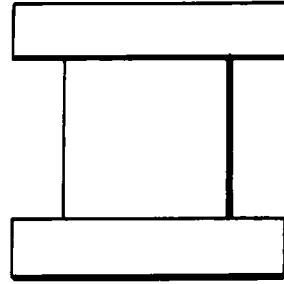
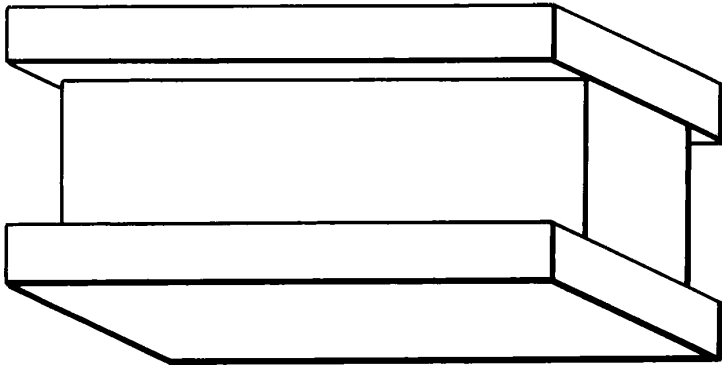
*Briquetas*



*Miguel Ángel*

# Lámina núm. 10.

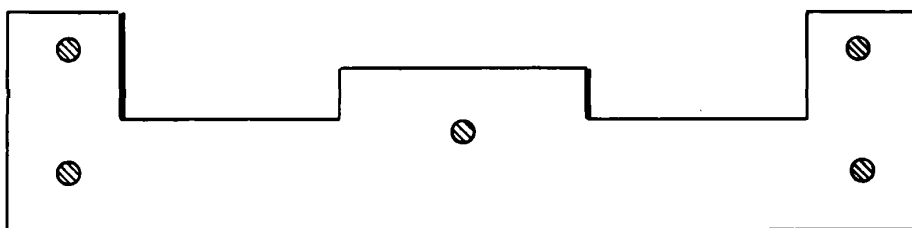
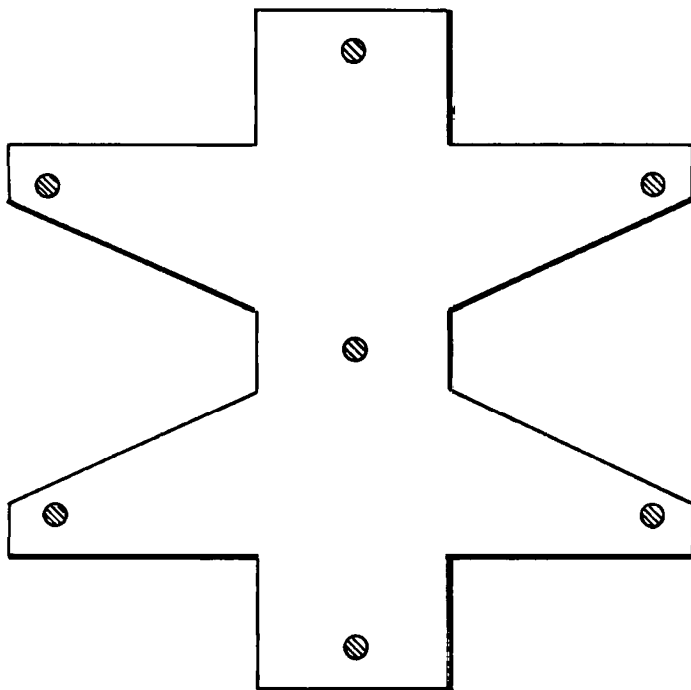
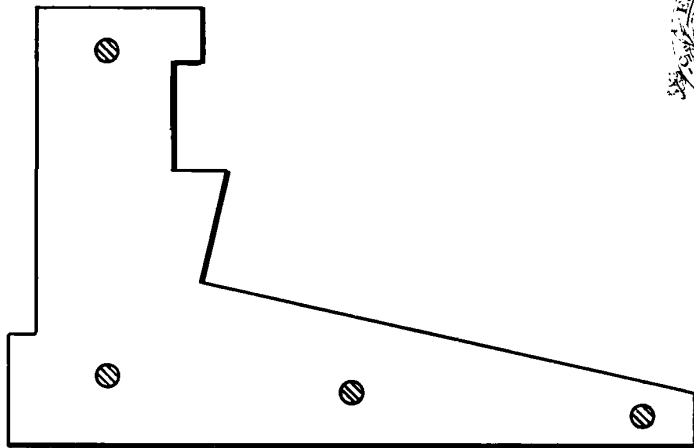
# Bloques



*Original drawing*

# Lámina núm. II

*Vigas armadas y reticuladas, con apoyos y refuerzos intermedios*

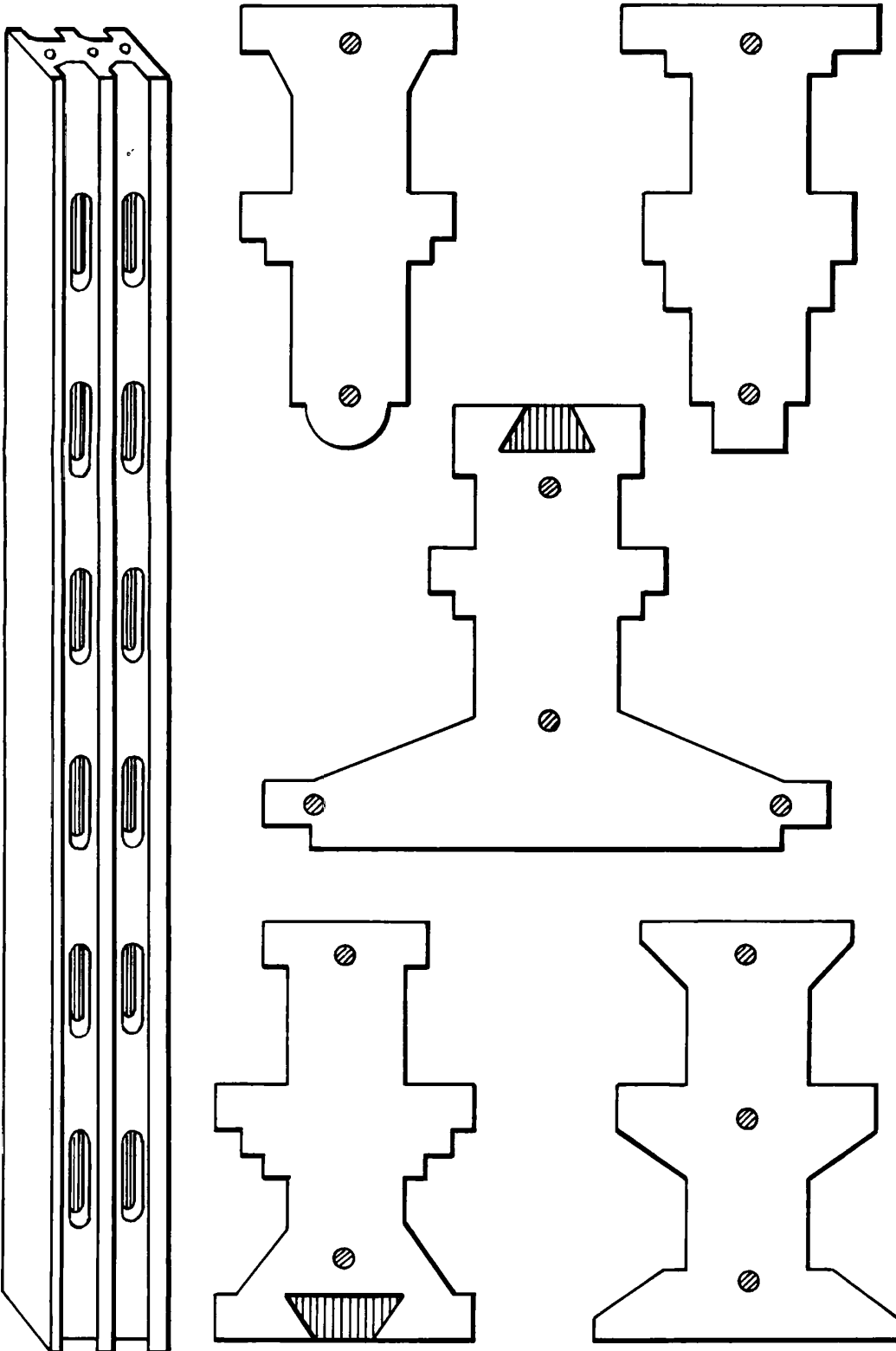


*Miguel C. ...*

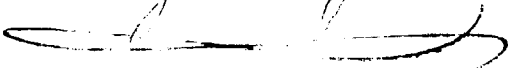


# Lámina núm. 12

*Viguetas armadas y reticuladas, con apoyos  
y refuerzos intermedios*

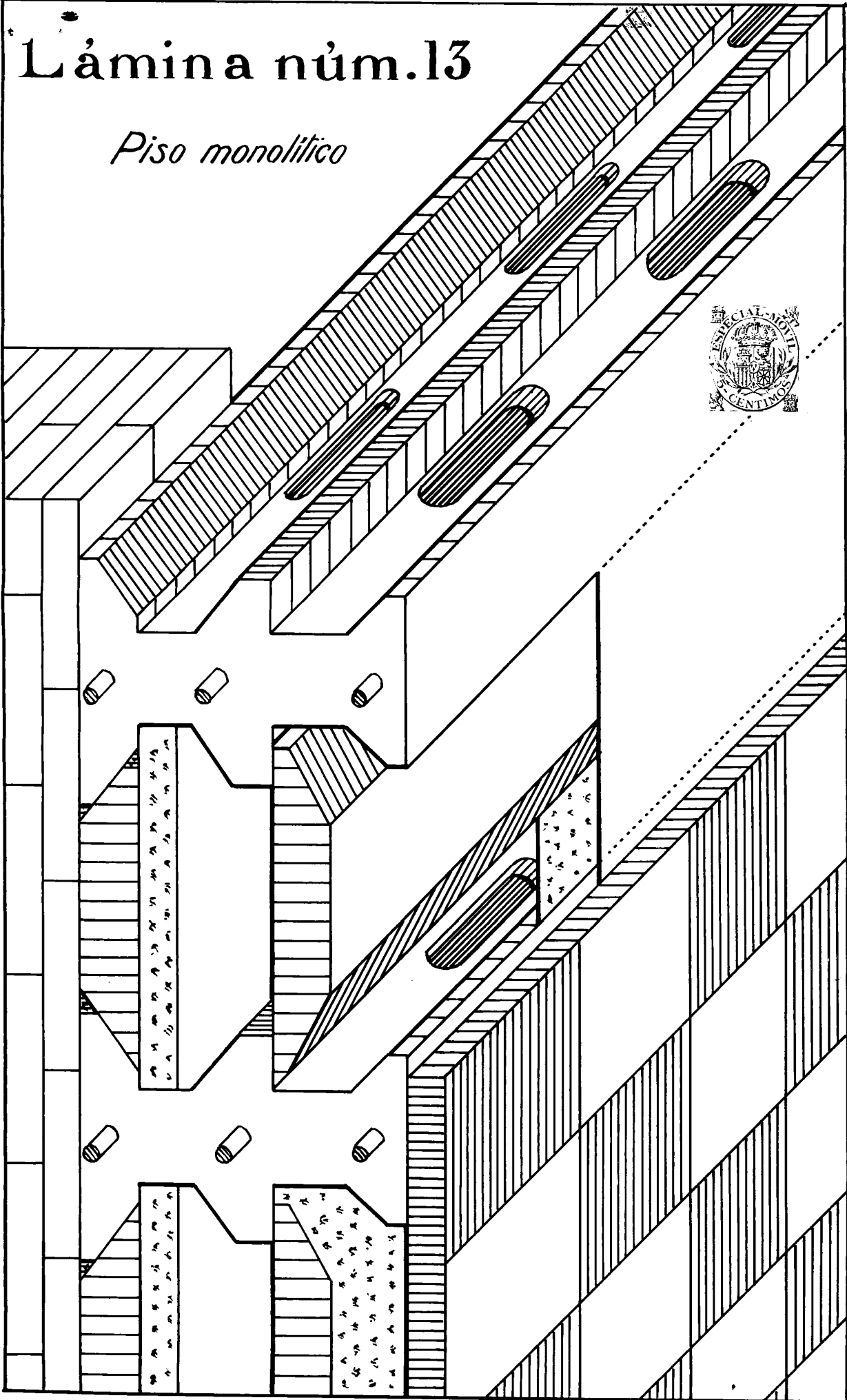


*Miguel Ureña*



# Lámina núm.13

*Piso monolítico*

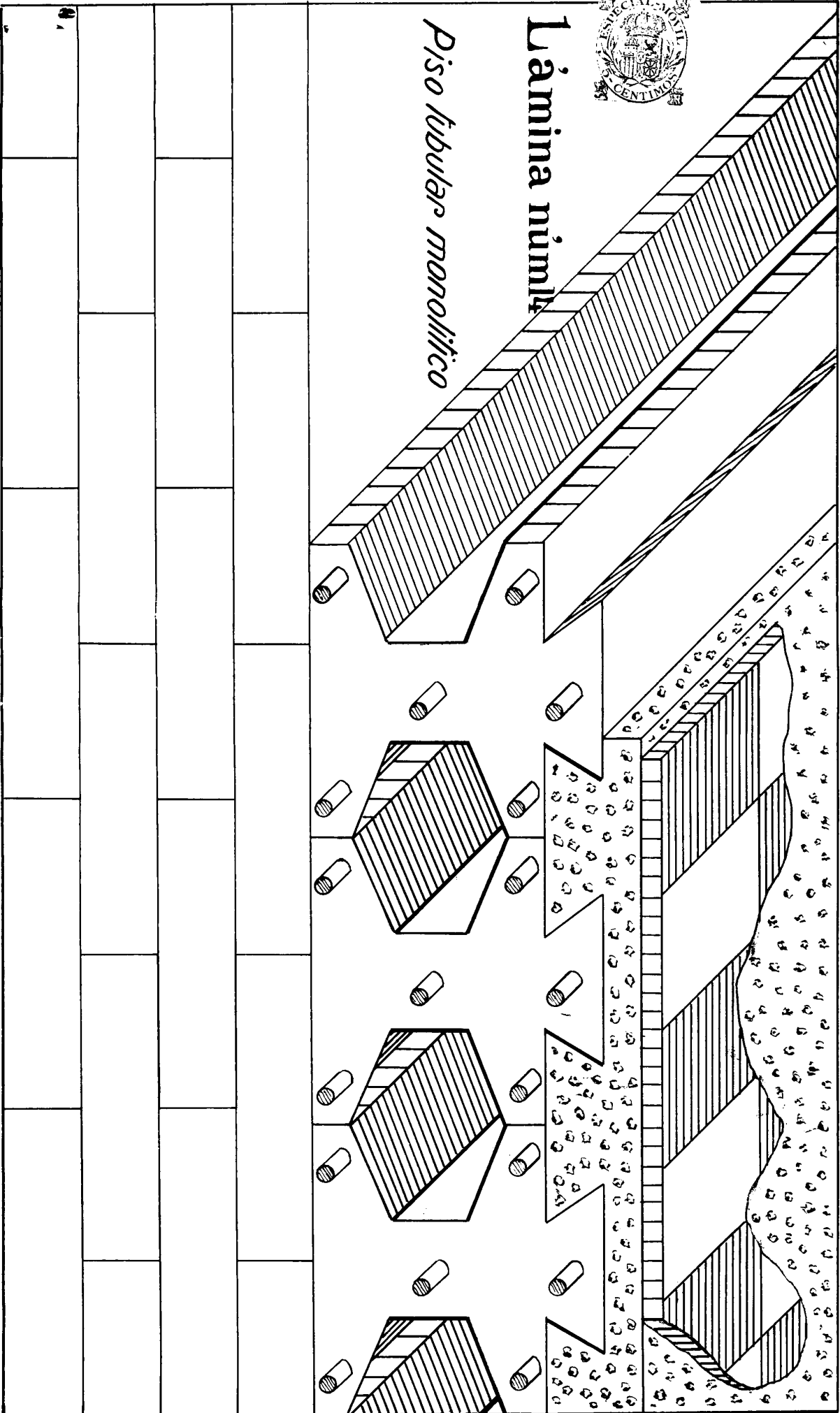


*Atlix*



# Lámina número

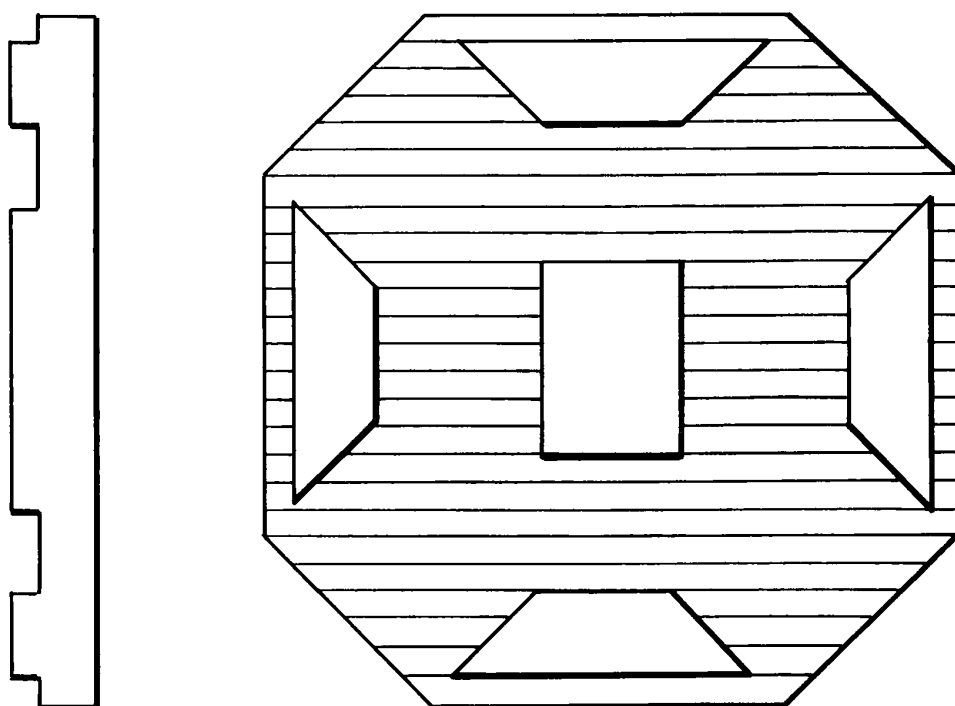
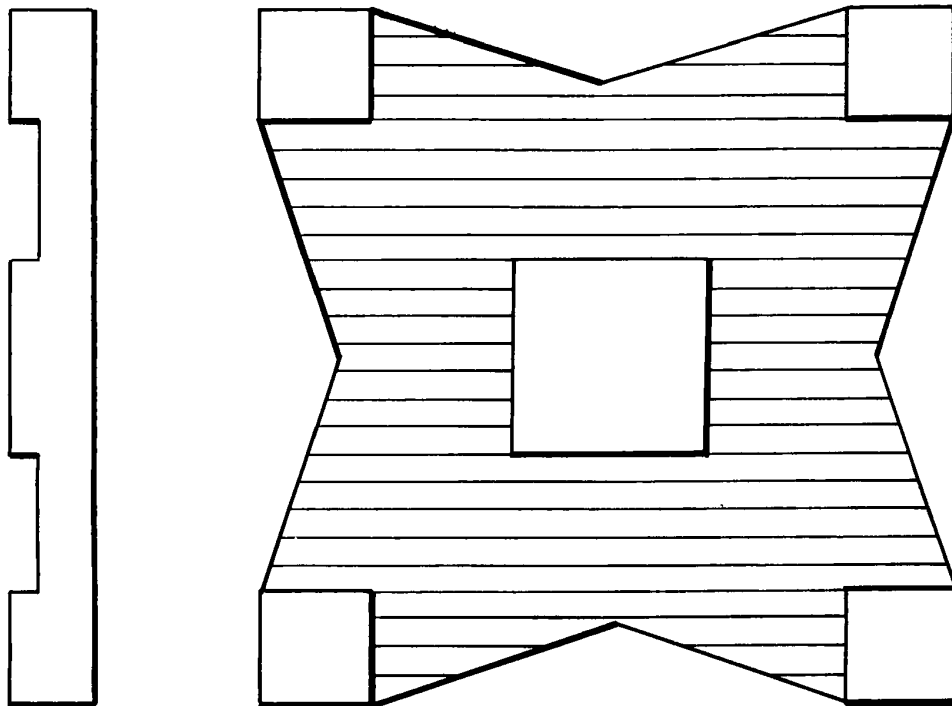
*Piso tubular monolítico*



*Fig. 11*

# Lámina núm. 15

*Pavimento*



*Ignacio Velasco*