BAR Y ECONOMATO

David Méler
Julieta Peinado
Javier Rodríguez Heras
Carmen Sánchez
María Luisa Sancho

Sorteados los distintos trabajos a realizar en el pueblo, nuestro grupo se encontró con un edificio prácticamente derruido, que además no poseía elementos de especial singularidad que mereciesen una cuidadosa atención.

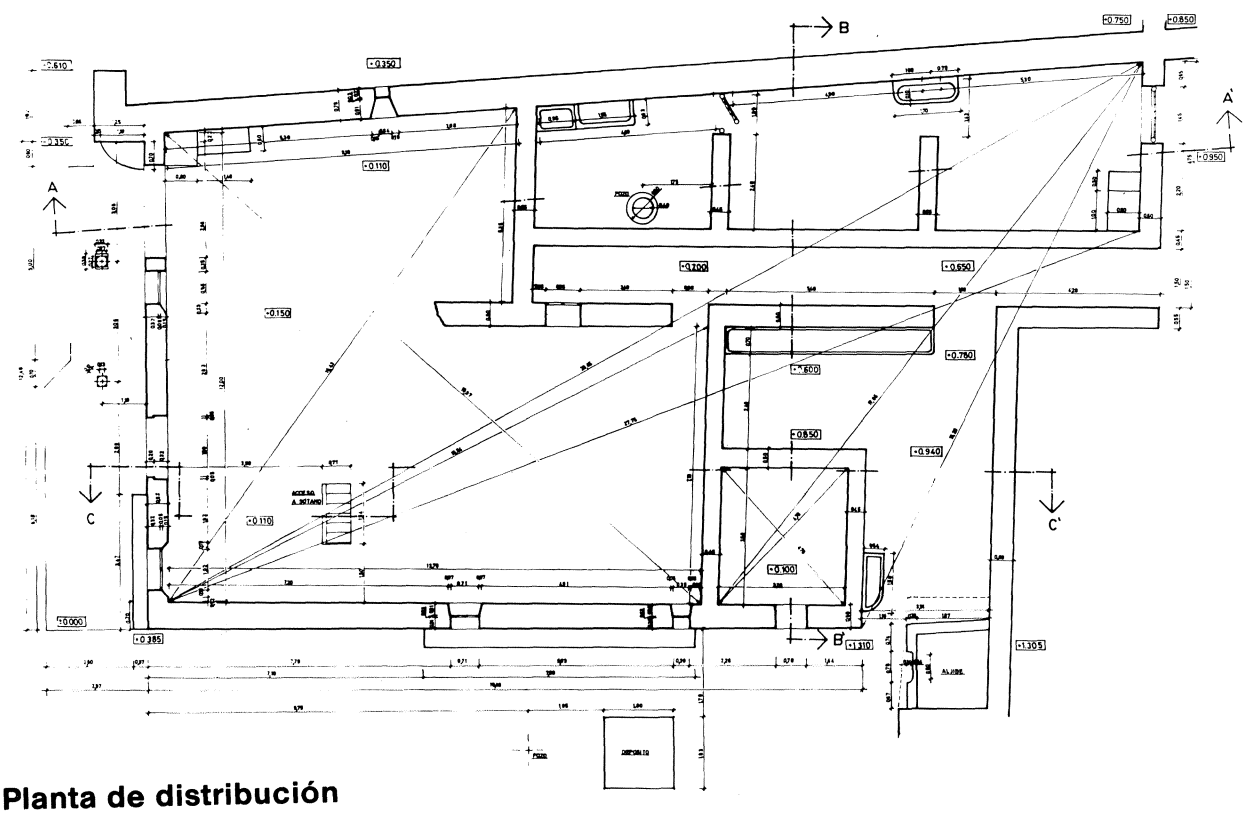
Sin embargo, su ubicación, en plena plaza de Granadilla, lindando prácticamente con el antiguo cuartel de la Guardia Civil (todo él de sillería), con la que fuera casa de la esposa del poeta Gabriel y Galán, y con el antiguo Ayuntamiento, hoy rehabilitado para museo, requería una rigurosa actuación, acorde con la estética que se deseaba.

Por otro lado, y también como cuestión fundamental, estaba el hecho de que nuestros trabajos debían estar orientados hacia un estudio de rehabilitaciones, lo que nos obliga a intentar sacar el máximo provecho de lo poco que allí quedaba.

Con este propósito, a instancias de nuestro tutor, comenzamos un pequeño inventario de los edificios que ya se habían rehabilitado, de forma que pudiésemos hacernos una idea de las soluciones y materiales que se estaban empleando, para así saber en qué márgenes nos podíamos mover.

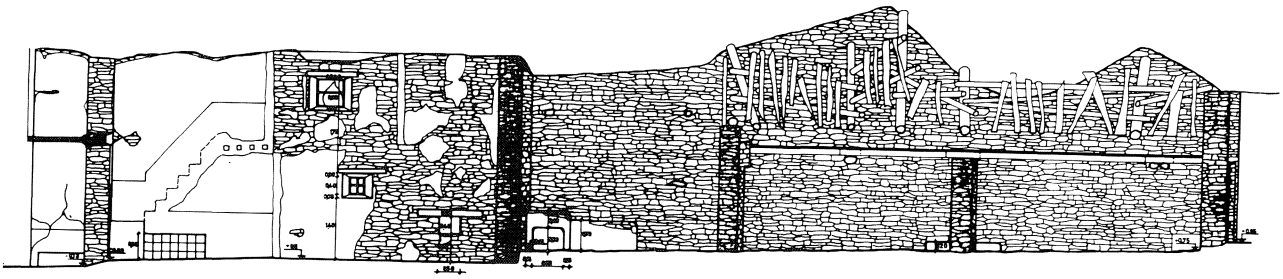
Paralelamente a esta cuestión, comenzamos a realizar las correspondientes mediciones, nivelaciones y croquis de los elementos más relevantes.

Estas operaciones fueron en cierto modo dificultosas por la gran cantidad de escombros acumulados, que no permitían una clara visión del estado anterior. El uso de la cámara fotográfica fue decisiva para la posterior plasmación de todos los detalles en los planos.

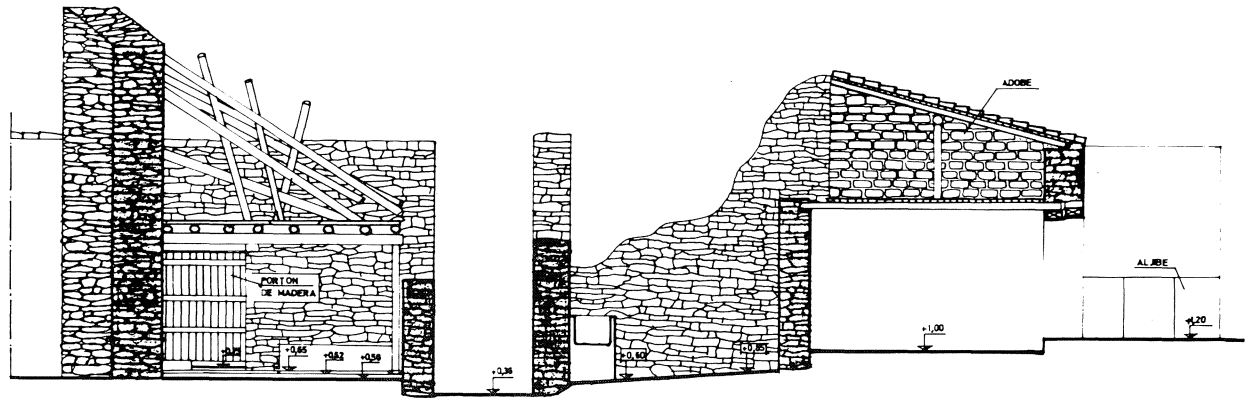


Planta de distribución

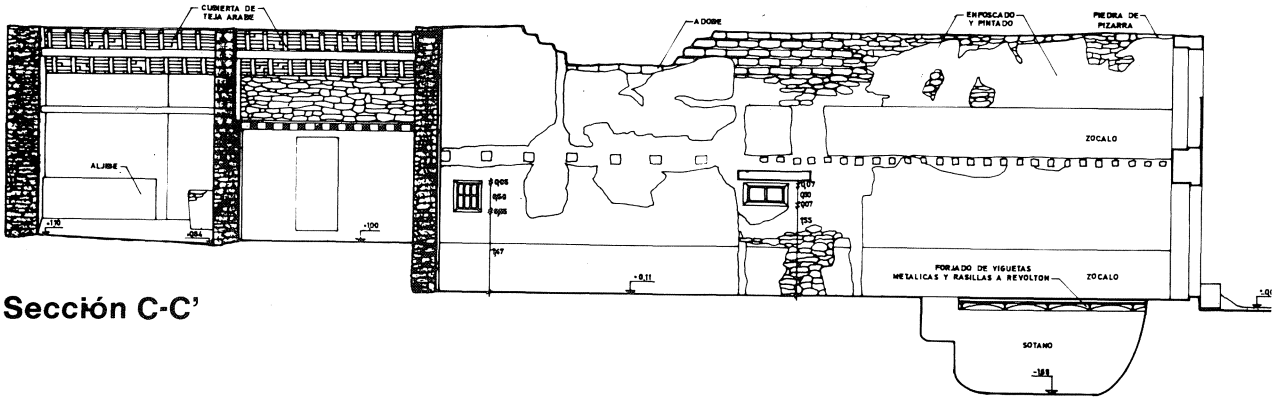
© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es



Sección A-A'



Sección B-B'



Sección C-C'

Visto ya el sistema de trabajo que seguimos en el pueblo, vamos a describir el solar.

Se trata de un edificio de planta trapezoidal, con una superficie de 322 m^2 que estaba dividido en una zona delantera de viviendas, y una trasera de corrales. Según las informaciones de antiguos vecinos, la casa estaba dividida en dos viviendas perfectamente diferenciadas, siendo posteriormente una de ellas destinada a bar.

Su cimentación se estructura sobre roca, sin más excavación que la necesaria para que el piso de la planta baja quede a nivel con la plaza. En la zona de corrales la cota de suelo es 50 cm más alta, seguramente para evitar una mayor excavación, pues entre el testero y la fachada principal existe una diferencia de cota de unos 90 cm como media.

Importante es decir que el edificio es totalmente exento, pudiéndose observar desde el exterior todos sus muros construidos en piedra de pizarra, y que constituyen toda su estructura.

Los forjados aunque ya inexistentes se adivinaban de madera al igual que todas las carpinterías de los huecos, que en su parte delantera se veían resaltadas por unos considerables recercados de granito.

Con todos estos datos y el deseo expreso de los arquitectos responsables de que ese edificio se destinase a bar y economato, de forma tal que recuperase en cierta forma su antigua función, comenzamos a trabajar ya en Madrid.

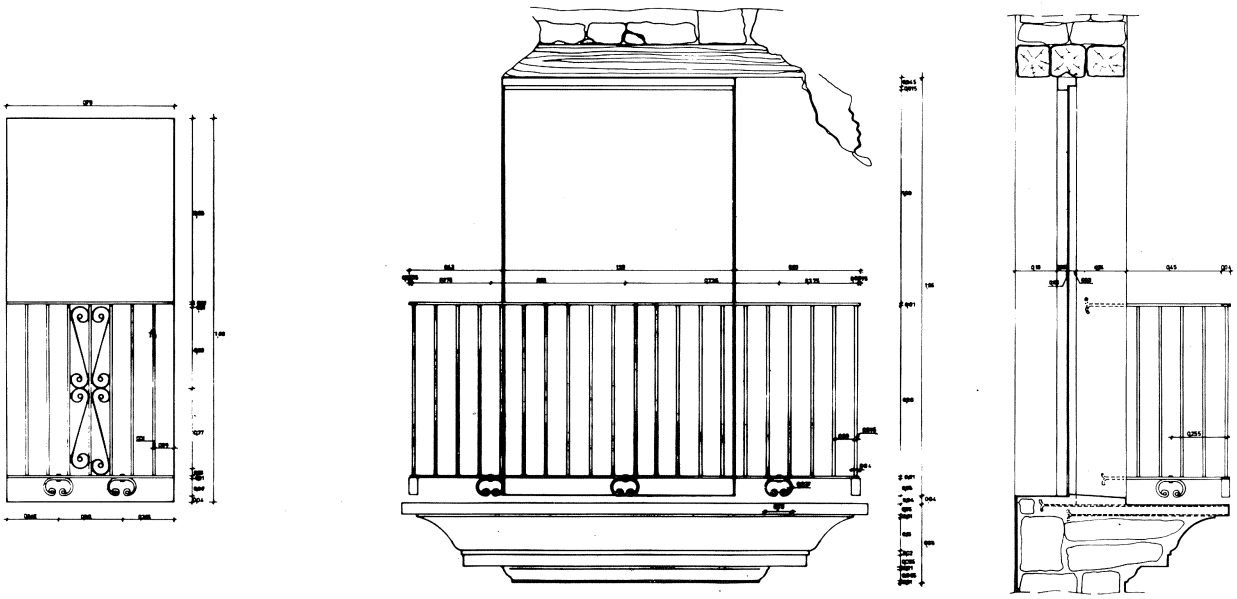
La primera cuestión fue la realización de una distribu-

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es

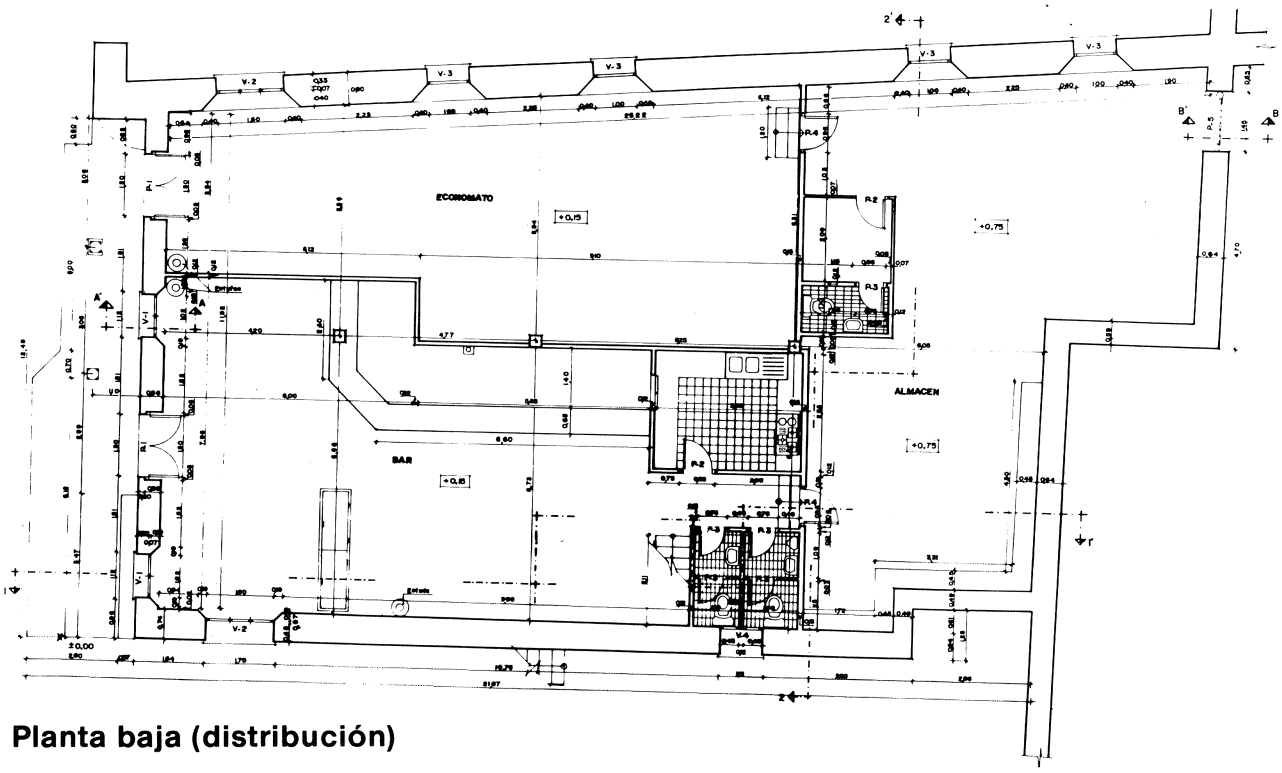
ción esquemática, para inmediatamente después resolver la estructura. La planta baja se dividió longitudinalmente, creando dos espacios diferenciados, uno para el economato y otro para el bar. En la parte trasera se creó un almacén común a ambos, con posibilidad de carga por la parte posterior, aprovechando la antigua entrada a los corrales. En cuanto a la parte alta, se ha proyectado una vivienda en la parte delantera, que posibilite el alojamiento al responsable del negocio, mientras que la parte trasera se destina a bar-restaurante con acceso a terraza.

Toda esta distribución se sometió a la estética de la fachada, cuyo aspecto original se ha procurado mantener al máximo.

Establecidas ya estas divisiones, entrábamos en el tema de la estructura con la duda de si realmente podríamos conservar algo de lo ya construido.

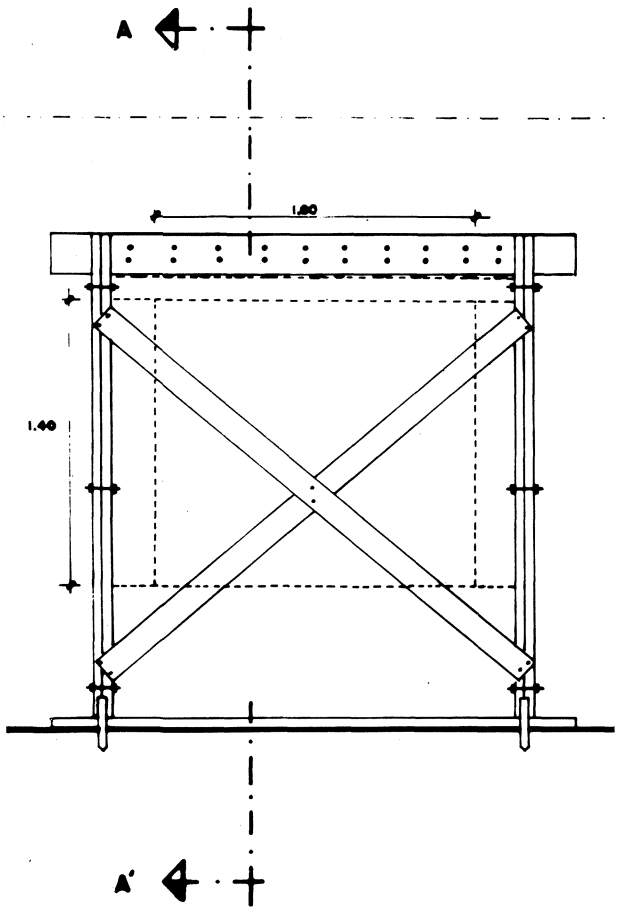


Detalles de cerrajería

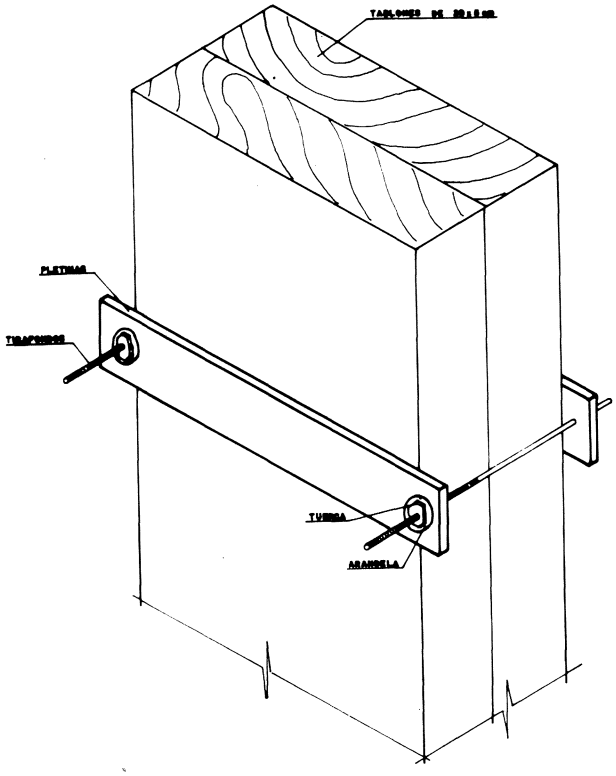


Planta baja (distribución)

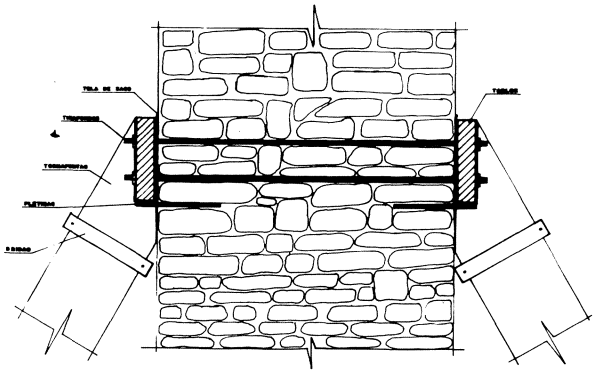
© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es



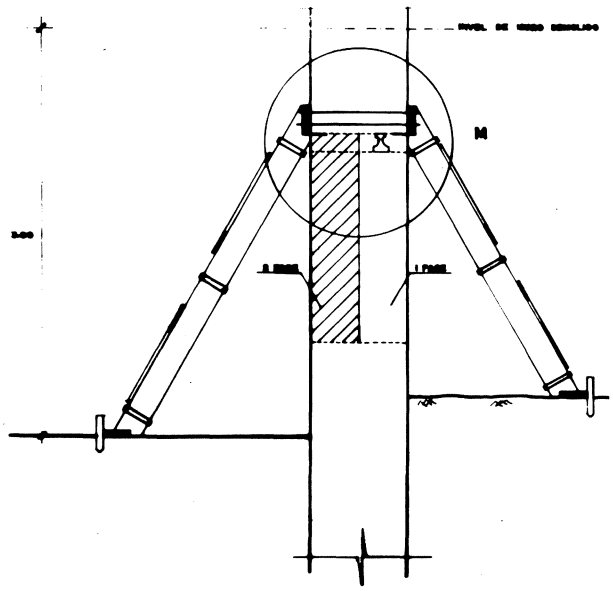
Alzado



Detalle brida



Sección



Sección A-A'

La solución fue rápida y unánime. Se derribaría el muro perimetral hasta la altura del primer forjado (por encima de esta altura se observaban zonas de fuerte pandeo), de forma que sobre el muro se pudiera construir un zuncho de hormigón que recibiera las viguetas de forjado. En el centro del edificio y aprovechando la división longitudinal, se alojarían los pilares de hormigón, descansando sobre zapatas.

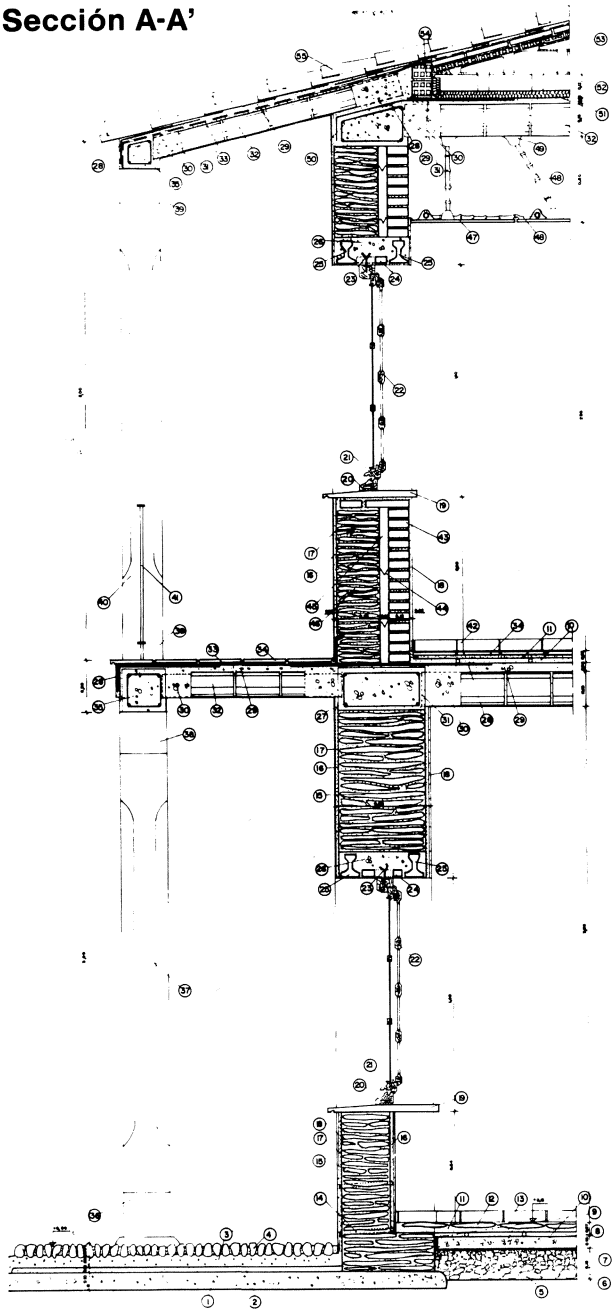
En un cálculo rápido vimos que el muro no tendría que soportar más de 2 kg/cm^2, cifra ésta que a pesar de su estado no le comprometía en absoluto.

De cualquier forma se previó un recibido interior, sobre tela de gallinero, para asegurar una mayor cohesión.

Algo también fundamental, una vez que se decidió el mantenimiento del muro, fue la apertura de huecos. Podemos ver en las figuras adjuntas en esta página el apeo previsto para realizar esta obra.

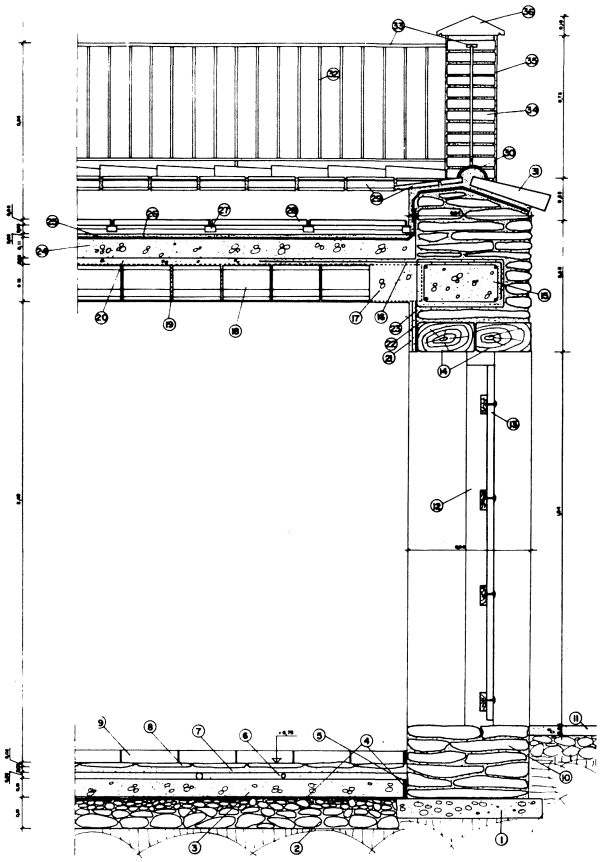
© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es

Sección A-A'



1.—Capa de nivelación mortero de cal y arena. 2.—Mortero de cemento actual. 3.—Mortero de cemento. 4.—Solado de morrillo. 5.—Encachado de piedra y recebado de arena. 6.—Lámina impermeabilizante. 7.—Solera de hormigón. 8.—Polietileno expandido. 9.—Sellado de caucho. 10.—Arena de nivelación. 11.—Mortero de cemento de agarre. 12.—Solado de lajas de pizarra. 13.—Rodapié de pizarra. 14.—Tubo Kone. 15.—Muro de pizarra. 16.—Enfoscado. 17.—Tela de gallinero. 18.—Pintado. 19.—Vierteaguas de granito. 20.—Cerco de madera de pino. 21.—Hoja de madera de pino. 22.—Frailero. 23.—Patilla de anclaje. 24.—Encofrado de ladrillo hueco sencillo. 25.—Cargadero de hormigón prefabricado. 26.—Relleno de hormigón en masa. 27.—Zuncho de atado de hormigón armado. 28.—Armadura de refuerzo. 29.—Capa de compresión. 30.—Matizado de hormigón. 31.—Vigueta de hormigón prefabricado. 32.—Bovedilla de cemento. 33.—Lámina impermeabilizante. 34.—Baldosa cerámica. 35.—Viga de hormigón armado. 36.—Basa de granito. 37.—Fuste de granito. 38.—Dado de granito. 39.—Dado de hormigón con revoco pétreo. 40.—Fuste de hormigón con revoco pétreo. 41.—Barandilla de hierro forjado. 42.—Rodapié cerámico. 43.—Medio pie de ladrillo macizo. 44.—Conector ∅ 6 mm. 45.—Cámara de aire. 46.—Muro de pizarra. 47.—Plancha de escayola. 48.—Caña de fijación de la plancha. 49.—Peyada de yeso. 50.—Zuncho de atado de hormigón armado. 51.—Fieltro de basalto aislante. 52.—Tabiquillo palomero. 53.—Doble tablero de rasilla. 54.—Medio pie de ladrillo hueco doble. 55.—Teja curva.

Sección B-B'



1.—Capa de nivelación mortero de cal y arena. 2.—Encachado de piedra y recebado de arena. 3.—Solera de hormigón. 4.—Polietileno expandido. 5.—Sellado de caucho. 6.—Arena de nivelación. 7.—Mortero de cemento de agarre. 8.—Solado de lajas de pizarra. 9.—Rodapié de pizarra. 10.—Muro de pizarra. 11.—Solera de hormigón. 12.—Jamba de puerta (puntal de madera de pino). 13.—Hoja de puerta (tablones de madera de pino. 14.—Cargadero de madera de pino. 15.—Zuncho de atado de hormigón armado. 16.—Armadura de refuerzo. 17.—Matizado de hormigón. 18.—Bovedilla de cemento. 19.—Vigueta de hormigón prefabricado. 20.—Capa de compresión. 21.—Enlucido y pintado. 22.—Enfoscado. 23.—Tela de gallinero. 24.—Hormigón aligerado para formación de pendiente. 25.—Lámina impermeabilizante. 26.—Mortero de cemento protector de lámina. 27.—Pieza de plástico para apoyo de baldosa. 28.—Baldosa de hormigón. 29.—Baldosa cerámica. 30.—Caballete de teja árabe. 31.—Faldón de teja árabe. 32.—Barandilla de hierro forjado. 33.—Pasamanos de madera. 34.—Pilastra de un pie en ladrillo macizo. 35.—Enfoscado. 36.—Vierteaguas de granito.

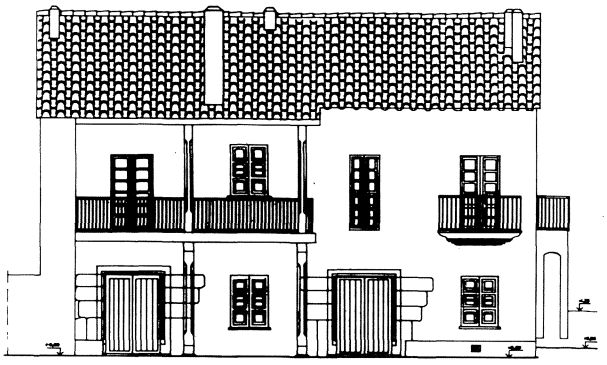
Ya en la recta final, se contempla el tema de las instalaciones.

Así, mientras que el abastecimiento de agua está resuelto, nos encontramos con que la producción de energía eléctrica y agua caliente, por placas solares, nos supone importantes limitaciones, al igual que nos ocurre con la imposibilidad de cumplir el K_g.

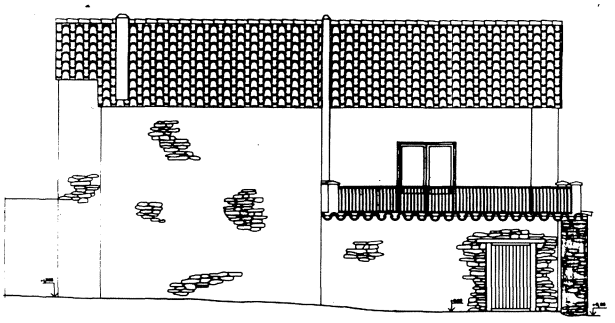
En Granadilla no se está utilizando ningún tipo de aislante ni impermeabilizante, como tampoco se tiene previsto futuras acometidas de energía.

Así las cosas, y aún siendo sólo un ejercicio, se prefirió proyectar bajo estos supuestos, pues no tiene finalidad calcular con aislantes, cuando sabemos positivamente que no se van a poner.

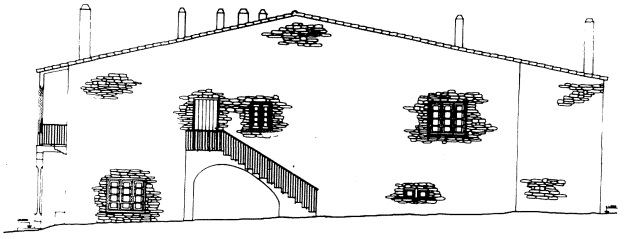
© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es



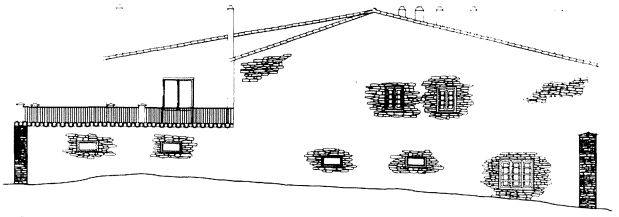
Alzado principal



Alzado posterior



Alzado lateral derecho



Alzado lateral izquierdo

Como consecuencia de ello, se calculó una cantidad de chimeneas y estufas de gran tamaño, capaces de compensar unas excesivas pérdidas en la planta baja y un K_g en el límite de la planta alta (conseguido mediante cámaras y tabicón). Hay que tener en cuenta también que la leña es abundante en la zona, y una pérdida de calorías no resulta tan gravosa.

Sólo en la cubierta se recurrió a un modesto fieltro de basalto para reducir una pérdida imposible de admitir.

En cuanto a la instalación eléctrica, se calculó para la casi irrisoria cifra de 425 V.

El espacio destinado a paneles solares tiene como es lógico sus limitaciones y no hay posibilidad de un aumento de potencia. Así pues se han repartido estos 425 V entre todas las estancias del edificio, intentando el máximo de eficacia. La cocina e incluso la nevera deberán ser alimentadas con butano.

El resultado de todas estas actuaciones lo podemos ver en las figuras de las páginas 39, 40, 41 y 42, que además del estado final de la casa, muestran dos secciones de la fachada delantera y de la trasera, donde se aprecia cómo se resolvieron.

☆ ☆ ☆

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Licencia Creative Commons 3.0 España (by-nc)
http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es