



## Estudio patológico e intervención de la alquería del Chufo

Partida de Arriba

Javier Espí Rubio

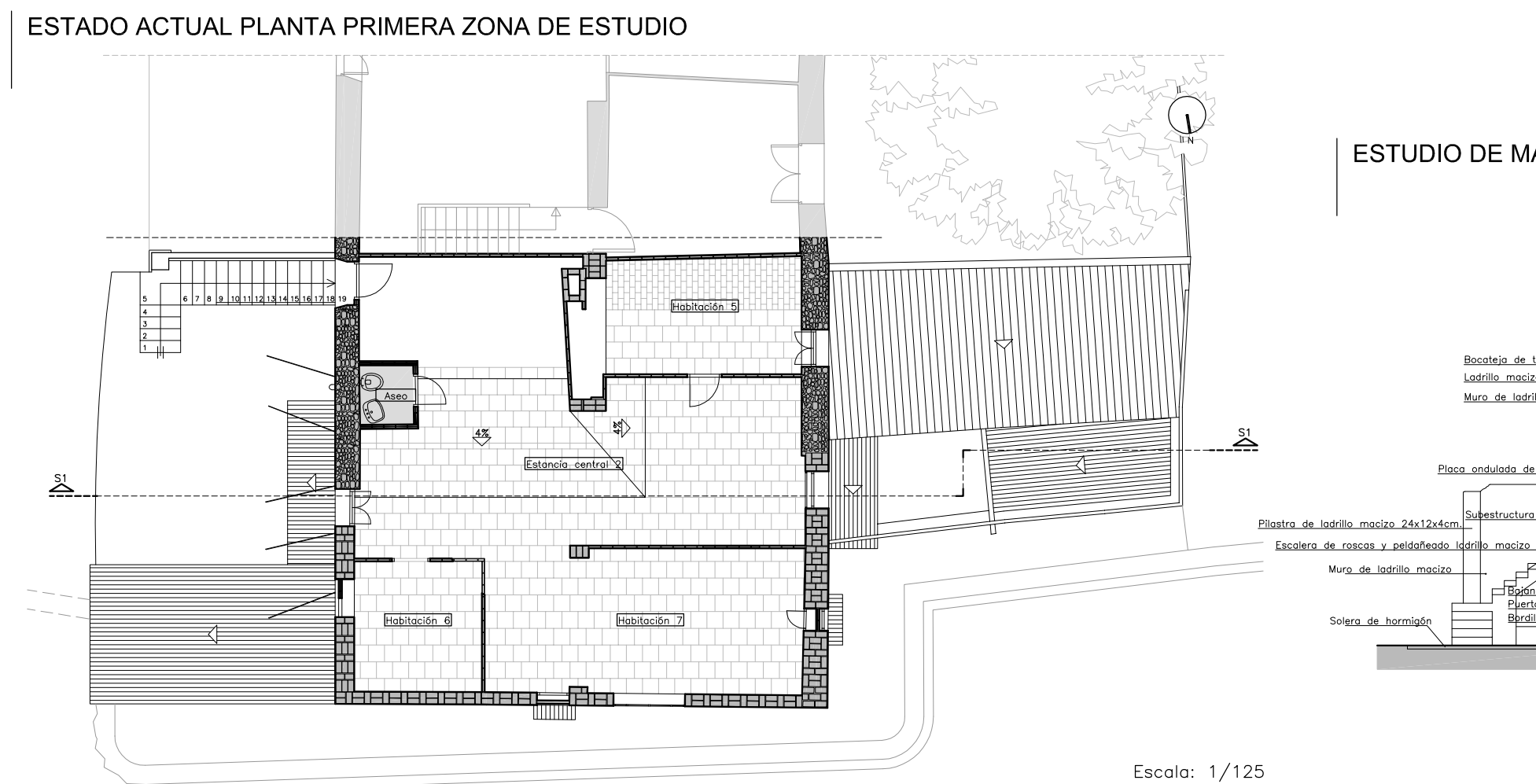
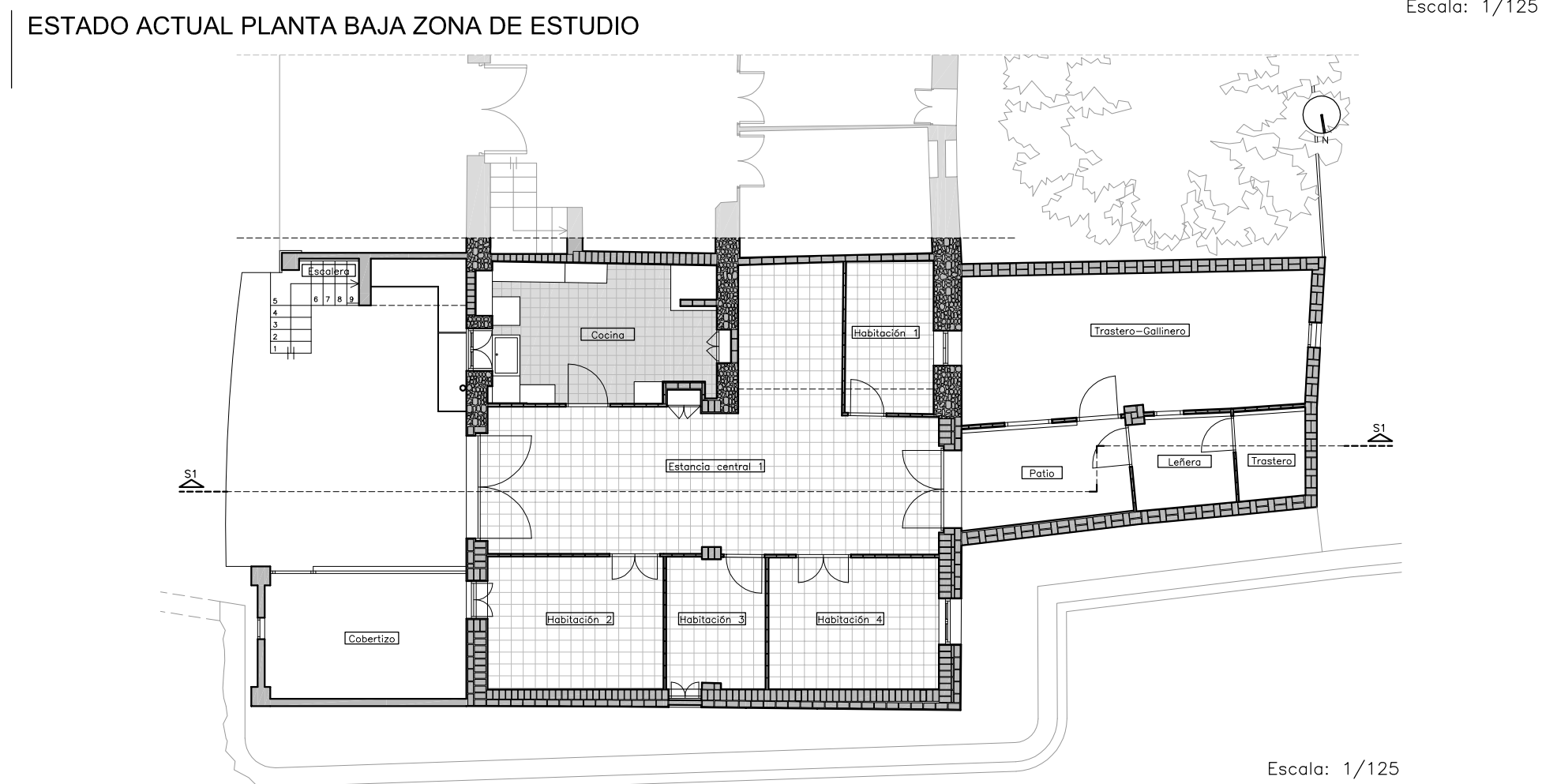
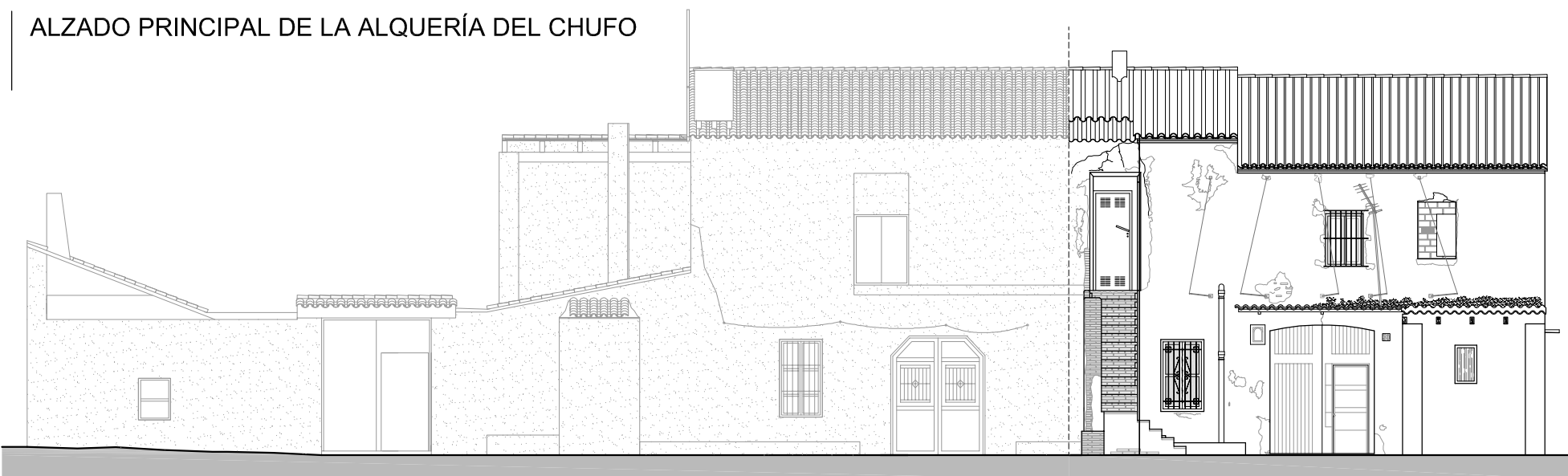
### Resumen

La alquería del Chufo se encuentra en la Huerta periférica de Valencia perteneciente al barrio de Campanar, se sitúa según catastro en la Partida de Arriba en los números 28 y 30 localizados en la zona sur y norte de la edificación respectivamente.

Actualmente, forma parte de un conjunto edificatorio formado por 4 edificaciones siendo esta la primera en construirse, aunque ha sufrido distintas modificaciones y ampliaciones a lo largo del tiempo, variando su volumen exterior notablemente. Este conjunto esta rodeado por campos de cultivo en los cuales son cultivadas distintos tipos de verduras y hortalizas para consumo propio, teniendo en estos huertos algunas higueras y un olivo, tan solo en una de esas parcelas se cultivan naranjos para la comercialización de la naranja.

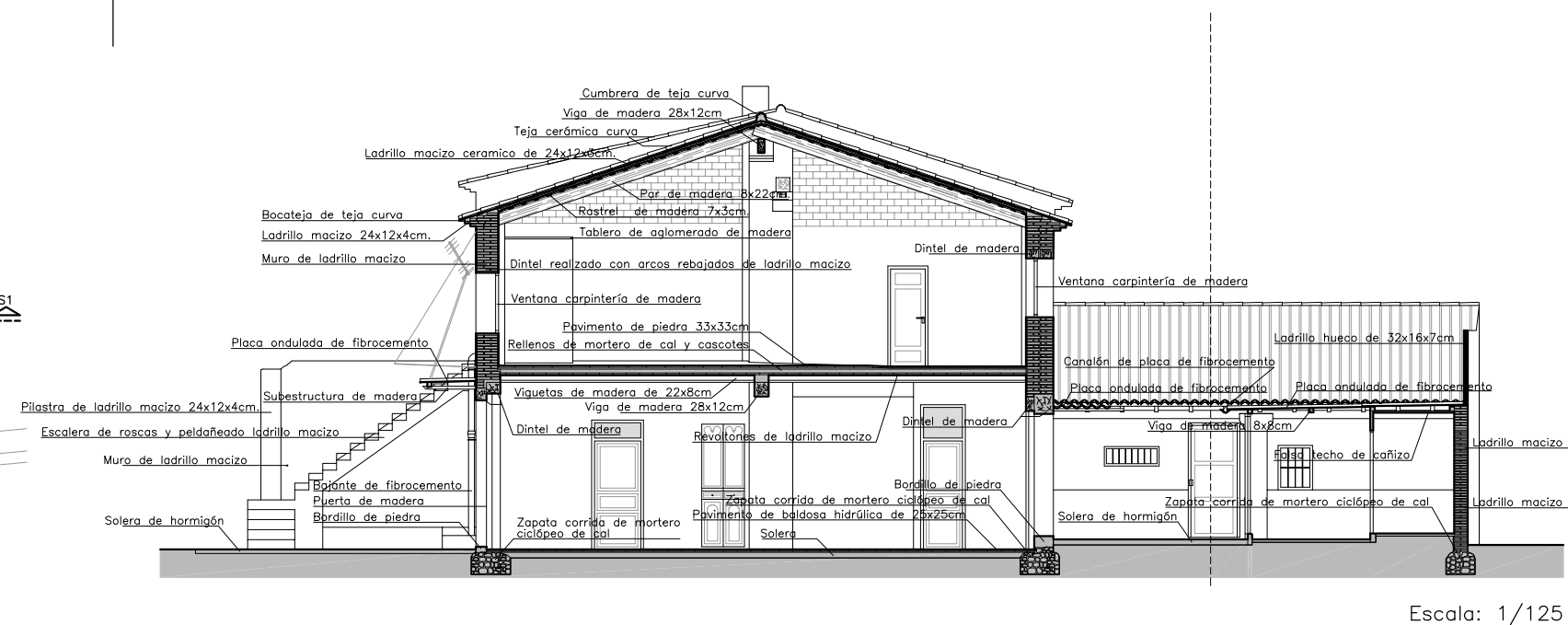
El estudio patológico e intervención de la alquería del Chufo se centra en la realización de un documento con el cual realizar las intervenciones necesarias para rehabilitar la zona norte de la alquería del Chufo ya que se encuentra afectada principalmente por:

- Humedad proveniente del terreno por capilaridad en muros de carga y particiones interiores.
- Falta de estanqueidad en cubierta.
- Desprendimientos y deterioro de revestimientos y acabados.
- Grietas y fisuras en la cara inferior de los revoltones del forjado.
- Roturas y flechas en estructura de madera, así como diferentes afecciones, tales como carcoma, hongos,...



F02. FICHA DE PATOLOGÍAS / LESIONES	DETERIOROS POR HUMEDAD POR CAPILARIDAD EN EL INTERIOR, EN MUROS Y TABIQUERÍA INTERIOR DE PLANTA BAJA
<b>ELEMENTO AFECTADO Y MANIFESTACIÓN PATOLÓGICA</b>  • <b>EL ELEMENTO AFECTADO Y SU COMPOSICIÓN MATERIAL:</b> Los elementos afectados son los muros y la tabiquería interior de la planta baja, así como los elementos que los sustentan en el caso de los muros de carga será la cimentación de estos y en el caso de las particiones interiores la solera donde se apoyan. Los materiales empleados en la realización de los elementos constructivos son: <b>Cimentación de los muros:</b> A falta de una cata se estima que la cimentación de los muros que será una cimentación a base de mortero de cal y piedra, se prevé que su espesor será el doble del espesor del muro que sustenta. <b>Muros:</b> Muros de mampostería tomados con mortero de cal, así como muros de ladrillo macizo tomados con mortero de cal. Dependiendo de la zona donde nos encontremos de la edificación. <b>Tabiquería interior:</b> Esta realizada con ladrillo macizo tomado con mortero. <b>Revestimientos:</b> Los revestimientos se realizan con enlucido de yeso, con un posterior pintado. También nos encontramos zonas en las que el propietario ha realizado reparaciones en el revestimiento con mortero de cemento.  • <b>MANIFESTACIÓN PATOLÓGICA</b> Los muros y la tabiquería interior sufren una afectación grave por humedad en los enlucidos, enfoscados y morteros de agarre de las piezas. Existen desprendimientos en los enfoscados, alcatados y pinturas principalmente en las zonas inferiores de los muros y tabiquerías. En la zona interior de los muros nos encontramos con la aparición de eflorescencias, se aprecia la aparición de sales solubles entre la capa de pintura y el enfoscado.	<b>HIPÓTESIS DE CAUSAS</b>  El terreno posee humedad, la cual es absorbida por los muros la tabiquería interior por capilaridad al estar en contacto con el terreno, este problema se ha visto agravado por revestimientos inadecuados que no dejan transpirar el muro, tales como alcatados y enfoscados de mortero de cemento, los cuales hacen ascender aun más la humedad por el muro ya que esta no transpira. Esta humedad interna en los muros se ve afectada por el cambio de temperaturas provocando tensiones, pues al calentarse el material se dilata mientras que al enfriarse se contrae, y estas pueden generar erosiones, fisuras, abombamientos e incluso roturas en el material y acabados.  Aparición de eflorescencias en muros de carga interior (cristales de sales solubles) en los desconchados de pintura, desprendimientos de azulejos y revestimientos, esto nos afirma la presencia de humedad en los muros la cual es necesaria para la formación de los cristales, además se puede afirmar, que los morteros empleados en los muros y tabiquería están realizados con arena de mala calidad ya que contienen el principal suministro de cloruros necesarios para la formación de la cristales.  El origen del agua del terreno que provoca las humedades principalmente viene generada por la situación de la edificación en una zona de cultivo de regadío, el agua empleada para el riego de los cultivos se filtra en el terreno llega a la edificación, teniendo en cuenta también la presencia de un acuífero de riego a 1m aproximadamente de la edificación en la cara norte, sin descartar tampoco la red de saneamiento que pueda estar obstruida o que tenga perdidas, o incluso debido a la antigüedad del edificio tenga un pozo deiego.  <b>PROPUESTA DE INTERVENCIÓN</b>  Se propone una intervención con trasdosado de ladrillo con cámara ventilada y solera sobre capa de gravas secas y lámina impermeable. 1. Refratar de pavimentos cerámicos y alcatados guardando todas aquellas piezas que permitan su posterior colocación. 2. Demolición de particiones interiores. 3. Picado de los muros y refrata de revestimientos. 4. Se ventilará el tiempo necesario para que se sequen los muros. 5. Apertura de huecos de ventilación cada 50-80cm en el muro en las fachadas Este y Oeste (fachada principal y posterior) y norte (fachada lateral derecha) algo más en la zona inferior y superior respectivamente coincidiendo con la zona caliente y la zona fría para asegurarse el flujo de aire en el interior de la cámara que permitirá la desecación de la misma ya que la humedad procedente del terreno no puede ser eliminada. 6. Picado de solera existente y excavación del firme unos 80cm en toda la superficie del solar incluyendo la zona del patio. 7. Refratar de la red de saneamiento antigua y cegado del pozo ciego en caso de existir este en la zona interior del edificio. 8. Reposición del volumen de tierra extraído con gravas secas (16/32) los primeros 50cm y los 10cm restantes gravas secas con una granulometría homogénea. Previa a la colocación de las gravas se colocarán las instalaciones que vayan a ir enterradas por estas. 9. Realización de capa de hormigón de limpieza (e=8cm) sobre la capa de gravas. 10. Colocación de lámina impermeable LBM-40-FV dotada en los muros elevándose como mínimo el espesor de la solera. 11. Realización de 2ª solera de hormigón (e=10cm) previa colocación de lámina geotextil sobre la lámina impermeable. 12. Realización de trasdosado del muro de ladrillo hueco del 7 para que el tache pueda albergar instalaciones, se ejecutará con espesal calado para que el mortero de agarre de los ladrillos no caiga en el interior de la cámara. 13. Ejecución del revestimiento del trasdosado. 14. Colocación de rejilla con tela metálica en los huecos de ventilación.  <b>LOCALIZACIÓN</b>  <b>Planos:</b> • P.01 • P.09 • P.10 • P.11 • P.12 • P.13 • P.14 • P.15 • P.16 • P.17 • P.18 • P.19 • P.20 • P.21 • P.22 • P.23 • P.24 • P.25  <b>FOTOGRAFÍAS</b>  Deterioro en tabiquería interior Deterioro en tabiquería interior  <b>LEGENDA:</b> 1. Muro existente 2. Rejilla metálica 3. Hueco de ventilación 4. Mortero de cal 1/1 5. Mortero de cal 1/2/0,25 6. Capa de gravas secas 16/32 7. Hormigón de limpieza e=8cm 8. Lámina impermeable LBM-40-FV 9. Lámina geotextil 10. Solera de hormigón e=10cm 11. Trasdoso de LHT 12. Enlucido de yeso 13. Muro picado sin revestir  <b>EXTERIOR</b> 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 20cm  <b>INTERIOR</b> 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 20cm  s/e

### ESTUDIO DE MATERIALES S1



Escala: 1/125

### LEGENDA MAPEOS DE PATOLOGÍAS:

- Vegetación parasitaria, Moño
- Líquenes concentración alta
- Grietas y roturas de elementos constructivos
- Desprendimiento de mortero
- Humedad por salpicadura de filtraciones
- Humedad por capilaridad
- Humedad por filtración
- Desprendimiento de pintura

0 1 2 5 10

Escala: 1/125



TALLER 15

PFG 2013