

Proyecto de rehabilitación de un edificio construido en muro de carga de acuerdo con la normativa sísmica italiana.

Jose Héctor Martínez

Descripción general del proyecto.

El presente proyecto se basa en la rehabilitación y cambio de uso de un edificio agrario construido en muro de mampostería de acuerdo con la normativa sísmica italiana.

Como bien es sabido, Italia, es una de las zonas sísmicas por excelencia del planeta por lo que debemos prestar un gran cuidado a la hora de elegir y realizar las intervenciones ante los efectos sísmicos.

Debido a su proximidad al mar y su capacidad turística, el proyecto de intervención que voy a realizar es un alojamiento rural con servicio de restaurante en la planta baja y habitaciones en la planta primera.

Entorno y paisaje.

La localización del edificio dentro de un entorno rural nos describe el uso agrario del mismo.

El entorno paisajístico que encontramos en sus inmediaciones se corresponde con una zona en la que sus habitantes viven principalmente de la agricultura, abriéndose poco a poco un camino en el mundo del agroturismo.

Caracterizados por una distribución basada en grandes superficies rectangulares y cuadradas, mantiene generalmente la estructura que poseía la zona hace unos 100 años.

Como podemos observar en las siguientes imágenes, a medida que avanza el crecimiento industrial, observamos que poco a poco va desapareciendo la estructura rectangular de la que hablaba con anterioridad, dando lugar a grandes núcleos urbanos que rompen con la distribución primitiva.

La primera de ellas es una imagen histórica del arquitecto noruego Christian Norberg-Schulz, mientras que la segunda se corresponde con la consolidación urbana e industrial que encontramos en la actualidad.



Historia y localización.

Se correspondía con una construcción bastante austera y funcional propia de una construcción sin demasiados recursos.

Como consecuencia de una baja calidad de los materiales y debido al paso del tiempo y el escaso mantenimiento, tenemos una gran presencia de patologías en toda la construcción.

Los primeros datos reales que se conocen de la historia del edificio se remontan a 1813, donde se encuentra inscrito en el catastro histórico.

A pesar de ello indagando en biografías y archivos históricos he encontrado reseñas del edificio que datan del año 1740. No existe ningún tipo de información ni planos catastrales, por lo que todo indica que se basaba en una construcción sin ningún tipo de importancia.

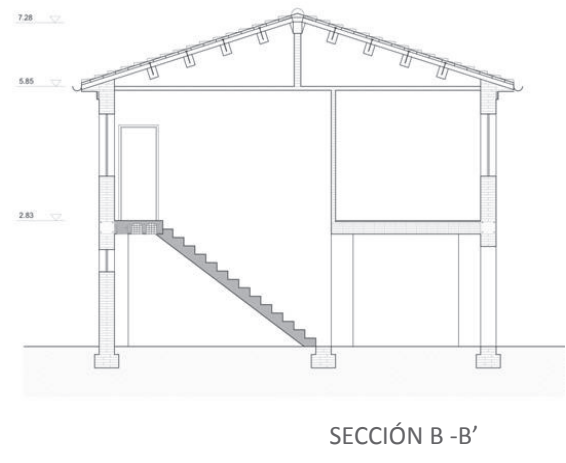
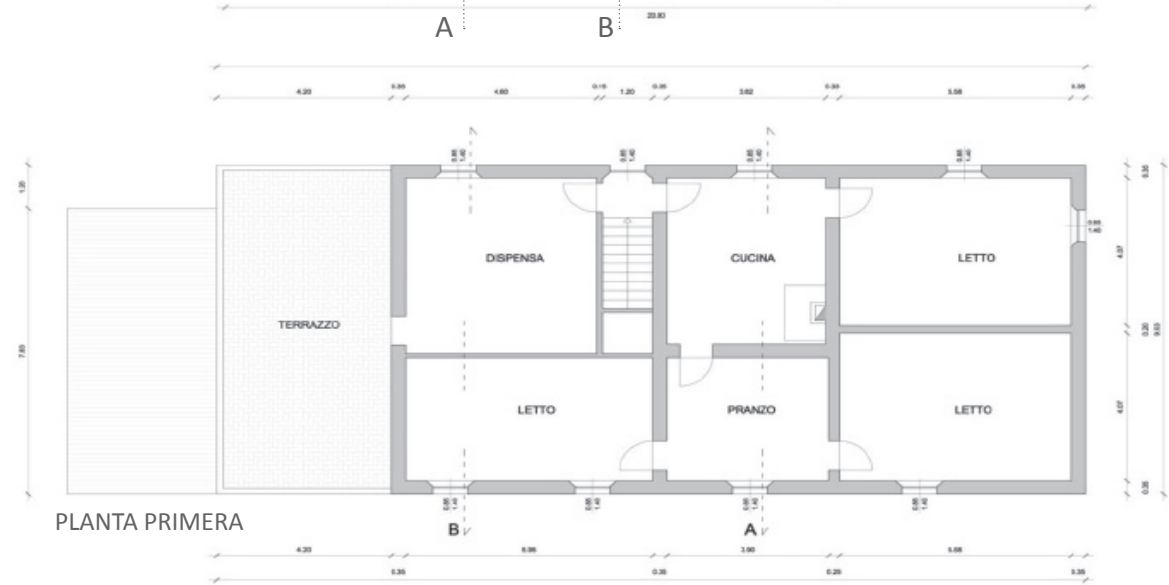
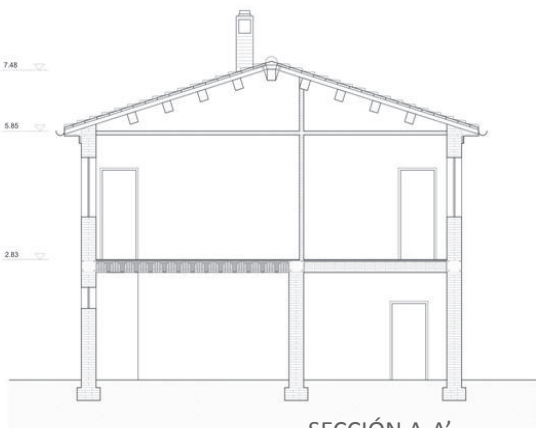
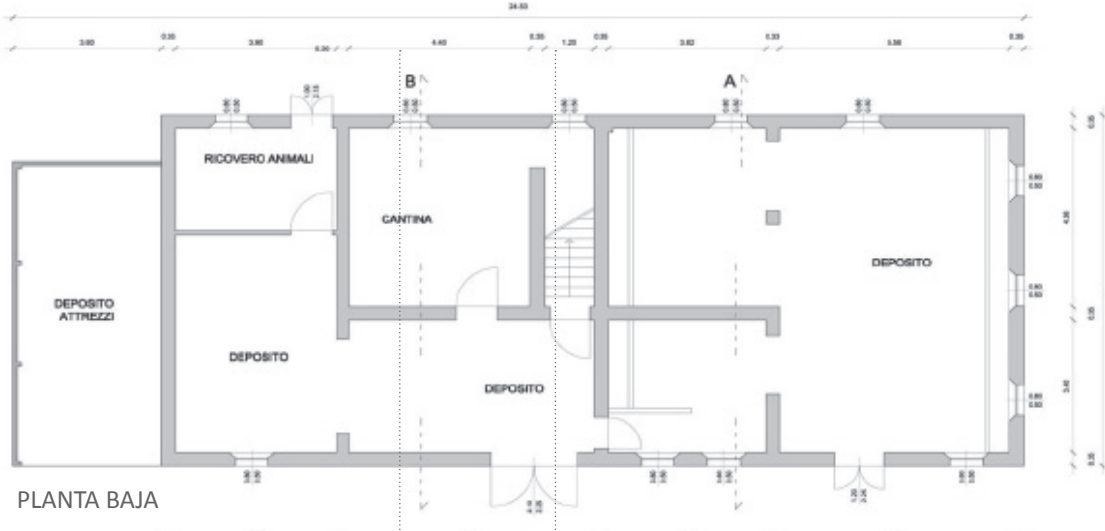
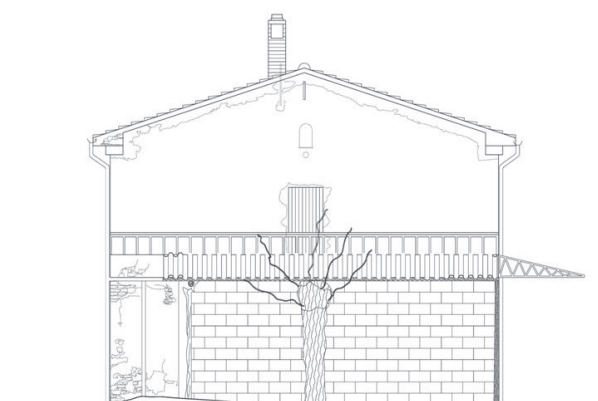
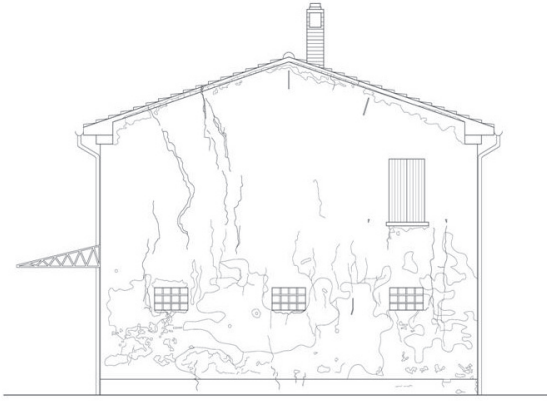
Una intervención bastante notable es la de 1984 en la que se realizó un habitáculo en la fachada norte y se cambió parte del forjado de la planta baja. En la actualidad dicha intervención no existe, observándose las patologías de su demolición en la propia fachada.

Imágenes del edificio

1. Fachada Sur.
2. Fachada Norte.
3. Fachada Este.
4. Fachada Oeste.

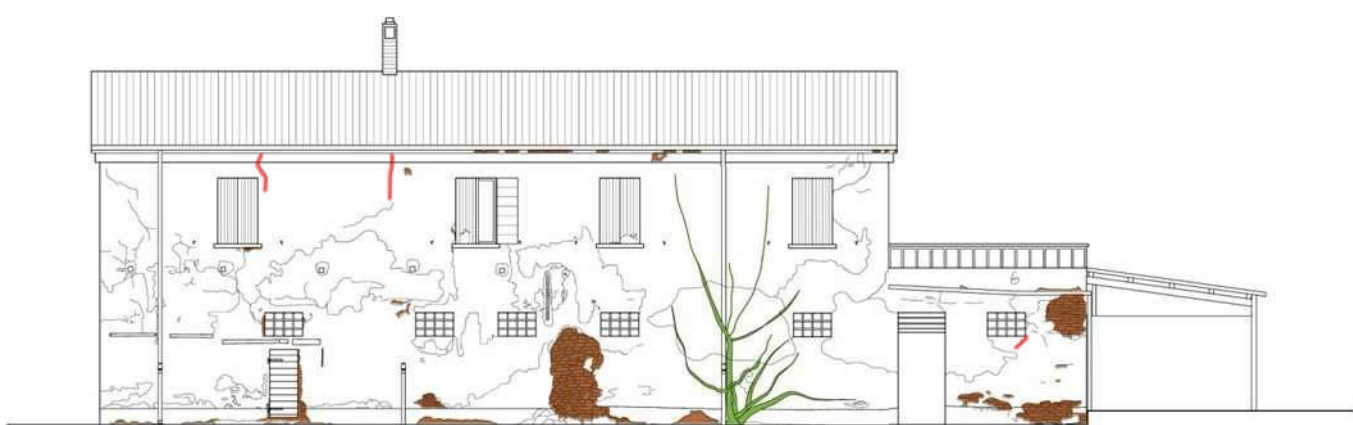


Planos originales del edificio.

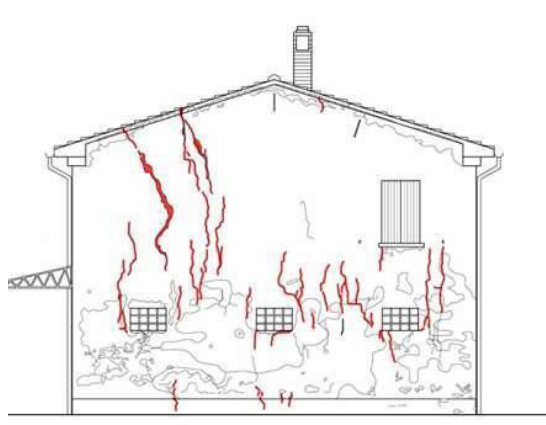


Patologías.

Debido al abandono prácticamente total en que se encuentra la edificación y el nulo mantenimiento de la misma, posee todo tipo de patologías y desperfectos. Las grandes variaciones climáticas que se sufren en la zona del Cesenatico, (elevadas temperaturas en la época estival y bajas en la época invernal), favorecen a la aparición de las mismas.



Presencia de vegetación, pérdida del recubrimiento del muro tanto interior como exteriormente



Grietas que se corresponden con el forjado de perfiles metálicos, y con los anclajes de la cubierta.



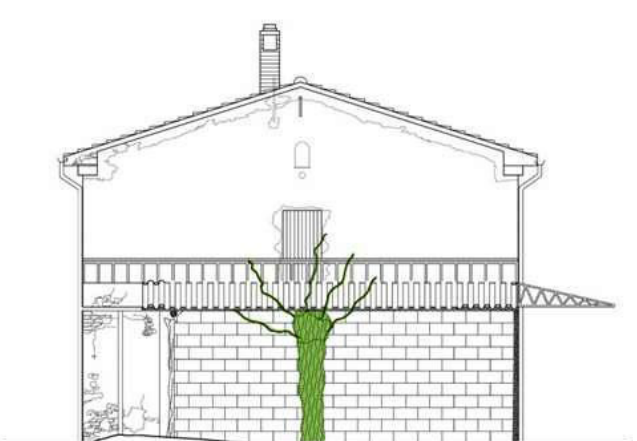
Grietas longitudinales que dividen el muro y gran variación cromática debido a la humedad.



Viga principal rota.

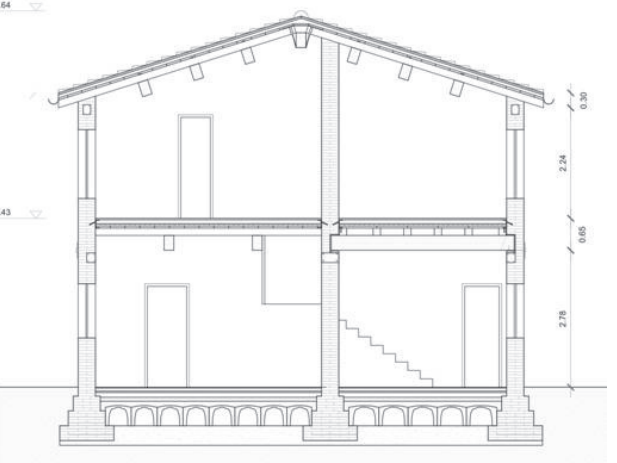
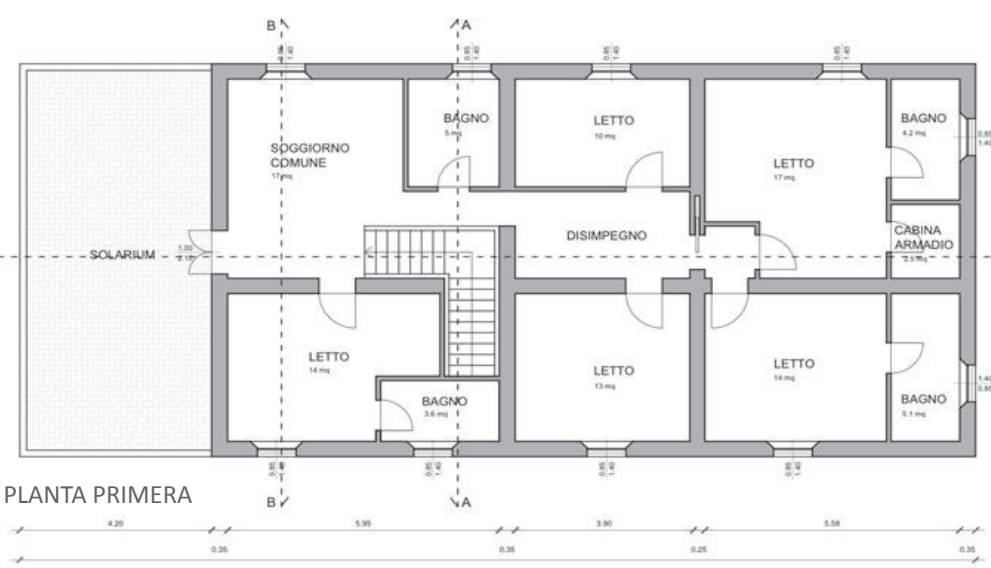
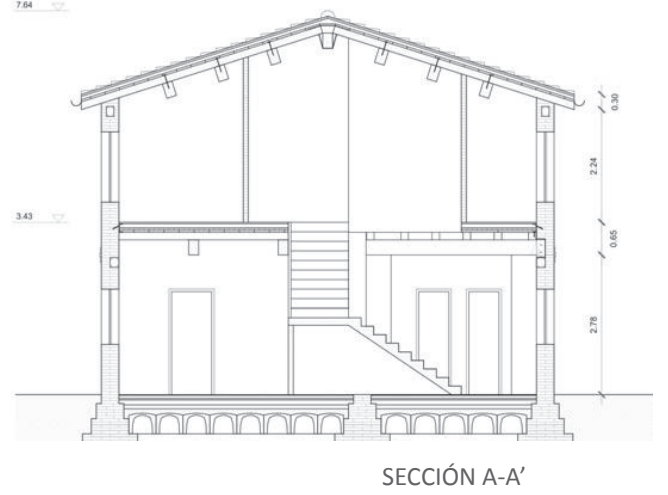
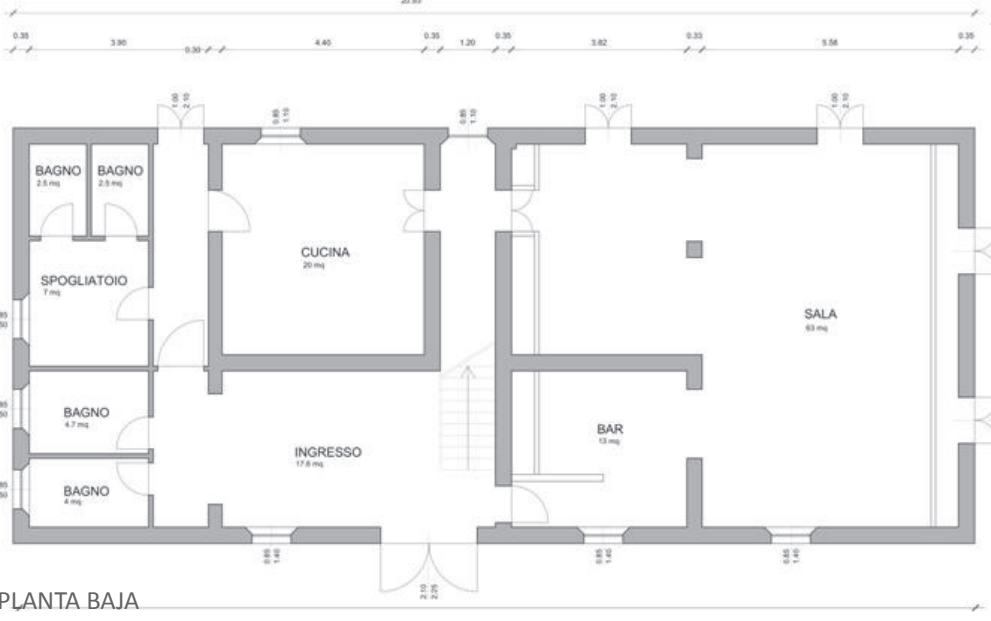


Desprendimiento del recubrimiento y presencia de vegetación.

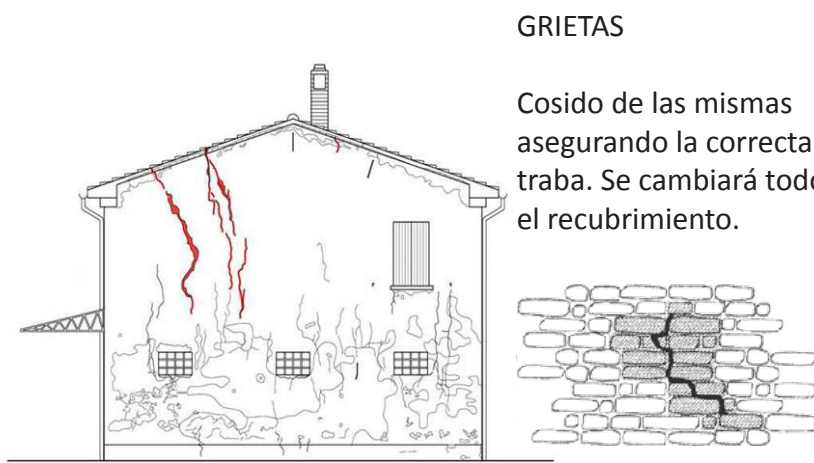


Proyecto Arquitectónico.

Al situarse a unos 6 kilómetros del mar, y rodeado de cultivos agrarios he decidido realizar un alojamiento rural compuesto por 5 habitaciones en la parte superior y restaurante en la planta baja.



Intervención.

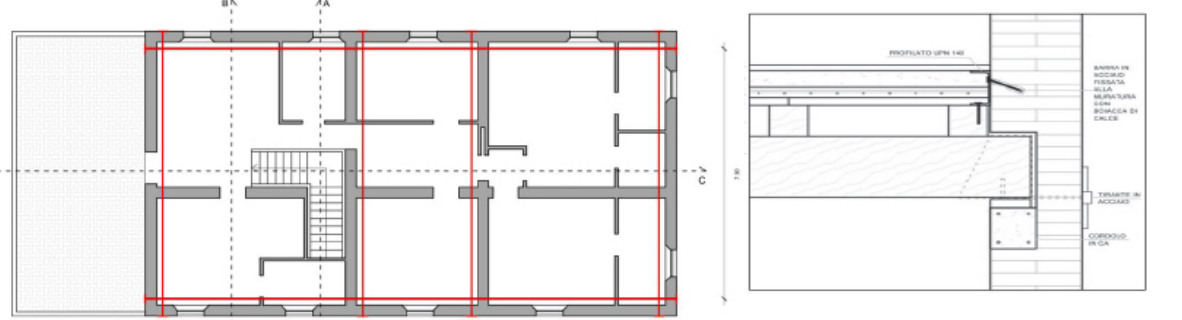


GRIETAS

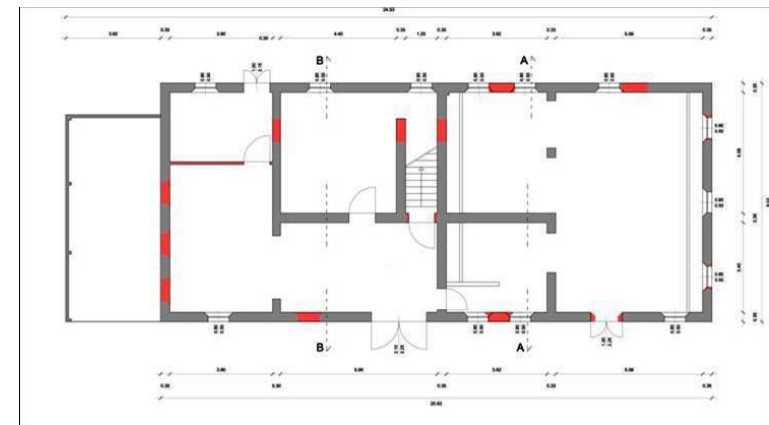
Cosido de las mismas asegurando la correcta traba. Se cambiará todo el recubrimiento.

FORJADO

Demolición del forjado existente y creación de uno nuevo. Para el apoyo del forjado realizamos un zunchco perimetral de hormigón armado. Integración de tirantes metálicos que aumentan la resistencia al sismo

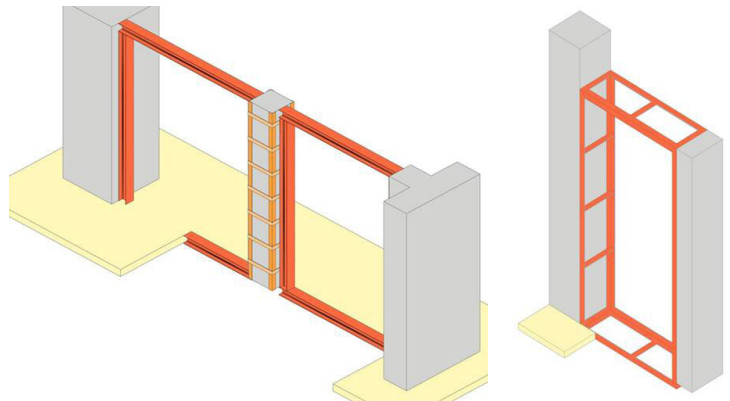


APERTURA DE HUECOS Y REFUERZO DE PILAR.

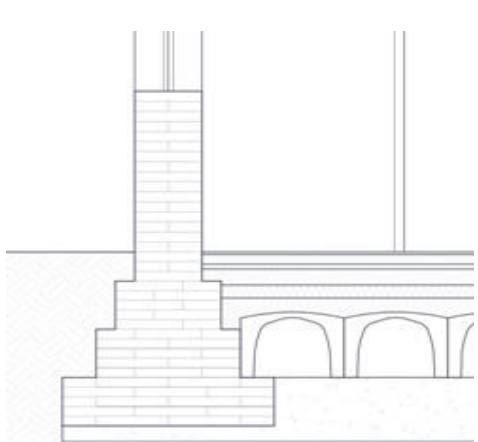


Refuerzo del pilar existente con una estructura metálica y unida con perfiles al muro de carga.

En los huecos se integrará otra estructura metálica que



CIMENTACIÓN Y PAVIMENTO.



Se aumentará la superficie de la cimentación. Una técnica puede ser con el mismo material del muro, aunque su coste es superior. Otra puede ser mediante un murete de hormigón que recorra la superficie, tanto interior como exterior, y una toda el nuevo muro.

Integramos un nuevo pavimento con cámara de aire que evita el ascenso de la humedad del terreno. El revestimiento exterior del muro se realiza

La cubierta será cambiada en su totalidad y para una perfecta unión se creará un zunchco perimetral de hormigón.

CUBIERTA

