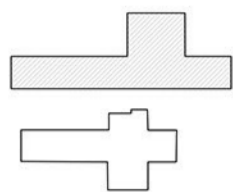


EDIFICIOS DE ENGANCHE Y SALA DE MAQUINA

PATOLOGIAS DETECTADAS

- corrosión hormigon armado
- vidrios rotos
- oxidación y parcial corrosión de la estructura metálica
- elementos colapsados
- pudrición y acción biológica
- eflorescencias calcáreas
- daños estructurales
- daños superficiales



SISTEMA CONSTRUCTIVO

Estructura en albañilería reforzada; pilares ahusados en hormigon armado y muros en albañilería
 Techo en cerchas de acero; armadura en diente de sierra (Shear)
 Cubiertas en fibro cemento / amianto

Torre reticular en estructura metálica de acero

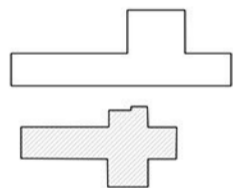
PATOLOGIAS DETECTADAS

Muros exteriores: manchas de suciedad en la estructura de hormigon y leve erosión a nivel de terminaciones en el coronamiento del techo.
 Muros interiores: manchas de humedad, eflorescencias y hongos en la estructura de hormigon debidas a la infiltración de agua desde el techo, cristalizaciones blancas sulfurosas debidas a la presencia de sulfatos en el ladrillo que se disuelven en agua cuando mojados y aparecen al secarse.
 Estructura de techo incompleta y no apoyada por framos
 Daños a nivel de terminaciones: vidrios rotos, caída de estuco y de pizarreños.

La torre de acero muestra un alto nivel de oxidación al punto de adelgazarse y hacer desaparecer parte de la estructura, como los peldaños de escalera, barandas pasillos. Daños estructurales en los remaches y soldaduras.

OPERACIÓN

Restauración de los elementos dañados
 Reconstrucción de los elementos destruidos
 Consolidación de la estructura en hormigon: eliminación de hormigon armado en mal estado, de los restos de oxidación, tratamiento de las armaduras con sustancias anticorrosivas y aplicación de hormigon denso. El recubrimiento mínimo para alejar peligro de nueva oxidación es de 25 mm.
 Eliminación de las eflorescencias sulfurosas con un cepillo
 Eliminación de las eflorescencias calcáreas mediante frotamiento con paño humedo en ácido diluido, en proporción de una parte de ácido y cinco de agua. Limpiar con agua.



SISTEMA CONSTRUCTIVO

Estructura en albañilería reforzada; pilares ahusados en hormigon armado y muros en albañilería
 Techo en cerchas de acero; armadura en diente de sierra (Shear)
 Cubiertas en fibro cemento / amianto

Torre en hormigon armado con estructura reticular interior (independiente) en acero

Edificio adosado 1: muros en albañilería reforzada, estructura de techo en cerchas de roble.

Edificio adosado 2: muros en hormigon armado, estructura de techo mixta en cerchas de roble y estructura metálica.

PATOLOGIAS DETECTADAS

Muros exteriores: manchas de suciedad en la estructura de hormigon por fallos de las canaletas y leve erosión a nivel de terminaciones en el coronamiento del techo. Cristalizaciones blancas sulfurosas debidas a la presencia de sulfatos en el ladrillo que se disuelven en agua cuando mojados y aparecen al secarse.

Muros interiores: manchas de humedad, eflorescencias y hongos en la estructura de hormigon debidas a la infiltración de agua desde el techo, erosión de hormigon y oxidación de la enfiladura dejada a vista. Mismas cristalizaciones blancas sulfurosas en el ladrillo que al exterior.
 Techo: oxidación y erosión de las cerchas de acero. Estructura incompleta y no apoyada por framos.
 Daños a nivel de terminaciones: vidrios rotos y caída de pizarreños.

Torre de hormigon: serios daños estructurales debidos al terremoto del 2010. Erosión de hormigon a nivel de terminaciones y oxidación de la enfiladura. Falta de baranda en la escalera. Alto nivel de riesgo por los grandes vacios existentes sin sistemas de precaución.

OPERACIÓN

Restauración de los elementos dañados
 Reconstrucción de los elementos destruidos
 Consolidación de la estructura en hormigon: eliminación de hormigon armado en mal estado, de los restos de oxidación, tratamiento de las armaduras con sustancias anticorrosivas y aplicación de hormigon denso. El recubrimiento mínimo para alejar peligro de nueva oxidación es de 25 mm.
 Eliminación de las eflorescencias sulfurosas con un cepillo
 Eliminación de las eflorescencias calcáreas mediante frotamiento con paño humedo en ácido diluido, en proporción de una parte de ácido y cinco de agua. Limpiar con agua.

