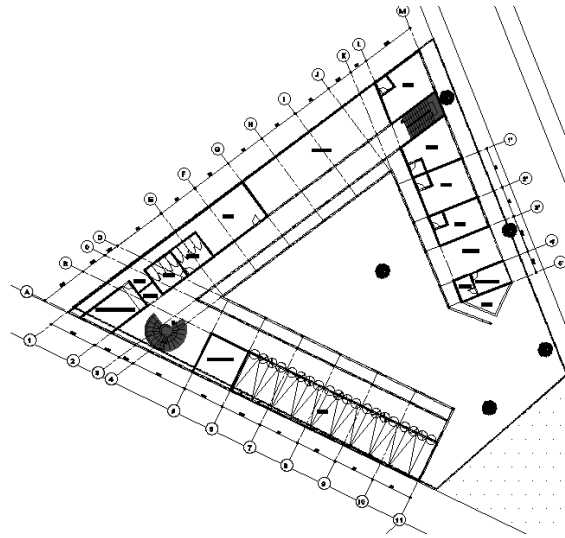


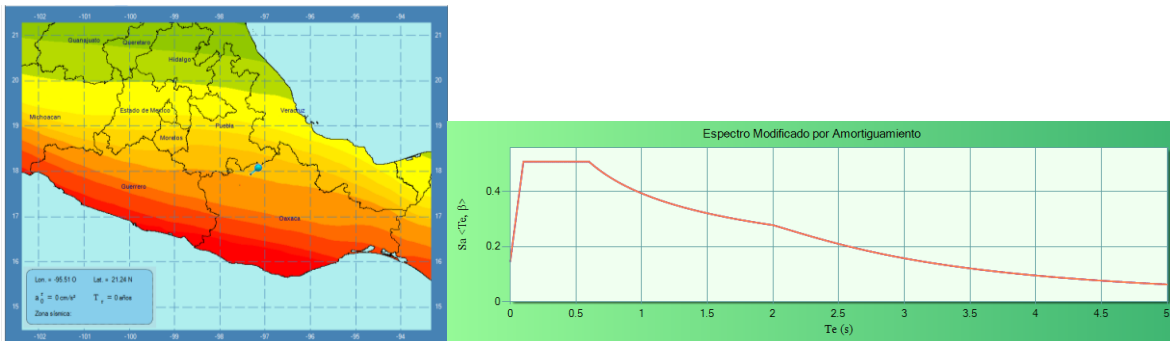
COMENTARIOS DEL INMUEBLE PARA DISEÑO ESTRUCTURAL – HOTEL TEPELMEME

De acuerdo con los planos existentes correspondientes al diseño arquitectónico, se realizan los siguientes comentarios.

Se muestra a continuación la planta general del inmueble de 3 niveles.

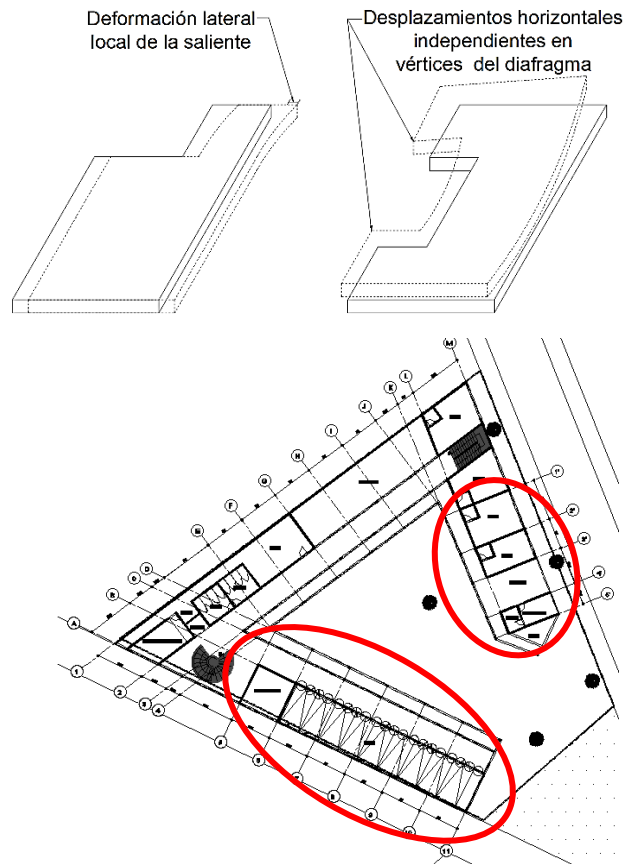


El inmueble se encuentra en una zona medianamente sísmica, posiblemente no sea de riesgo alto, pero se verificará en el análisis.



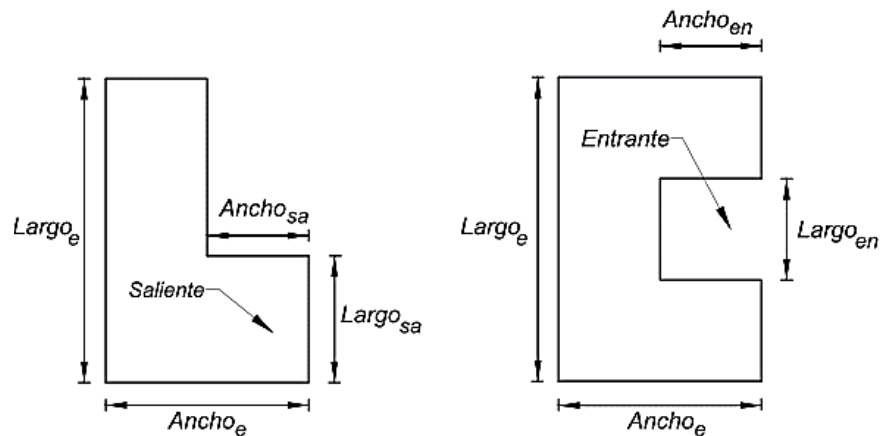
Cumple con criterios de irregularidad según los siguientes ejemplos:

Según las NTC-2017 con revisión y comentarios del 2020, la planta presentará desplazamientos locales por las entrantes y salientes.

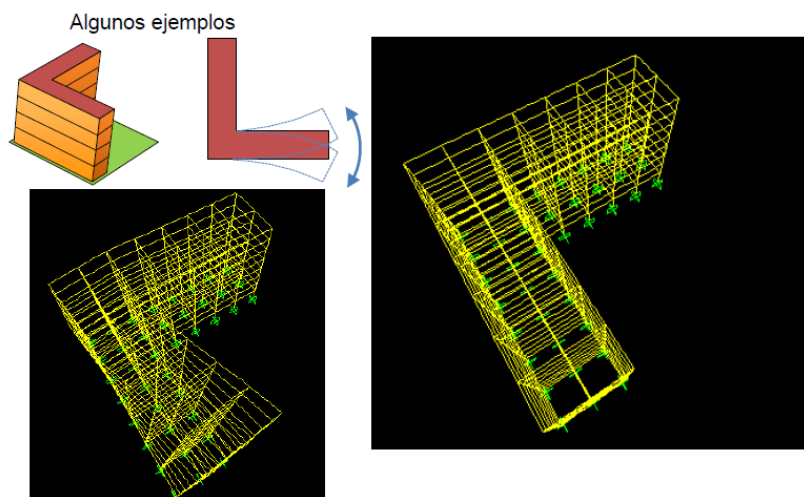
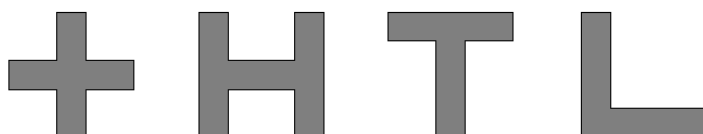
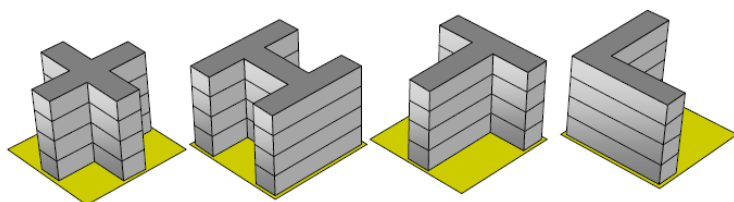


El criterio se justifica con el siguiente comentario de las NTC-2017, revisión 2020.

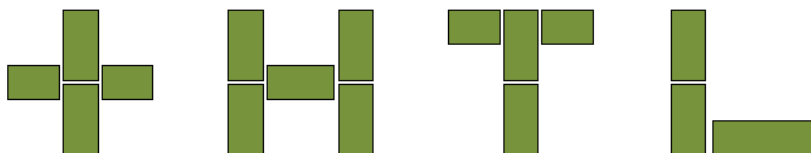
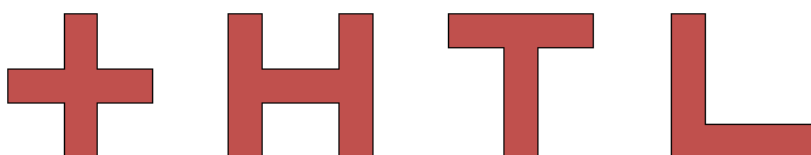
“Las entrantes y salientes provocan una serie de efectos negativos al comportamiento sísmico del edificio lo que generará incertidumbres, invalidando la hipótesis de diafragma rígido, introduciendo modos de falla no esperados, provocando concentraciones de esfuerzos en sitios donde el análisis no lo indicó y añadiendo efectos de torsión. En estructuras con entrantes y salientes, se deberá escoger una planta de referencia, que será la mayor área rectangular posible, y a partir de esta escoger si se trata de entrantes o salientes para medir y obtener el porcentaje de la dimensión en planta (Figura C-5.1.5).”



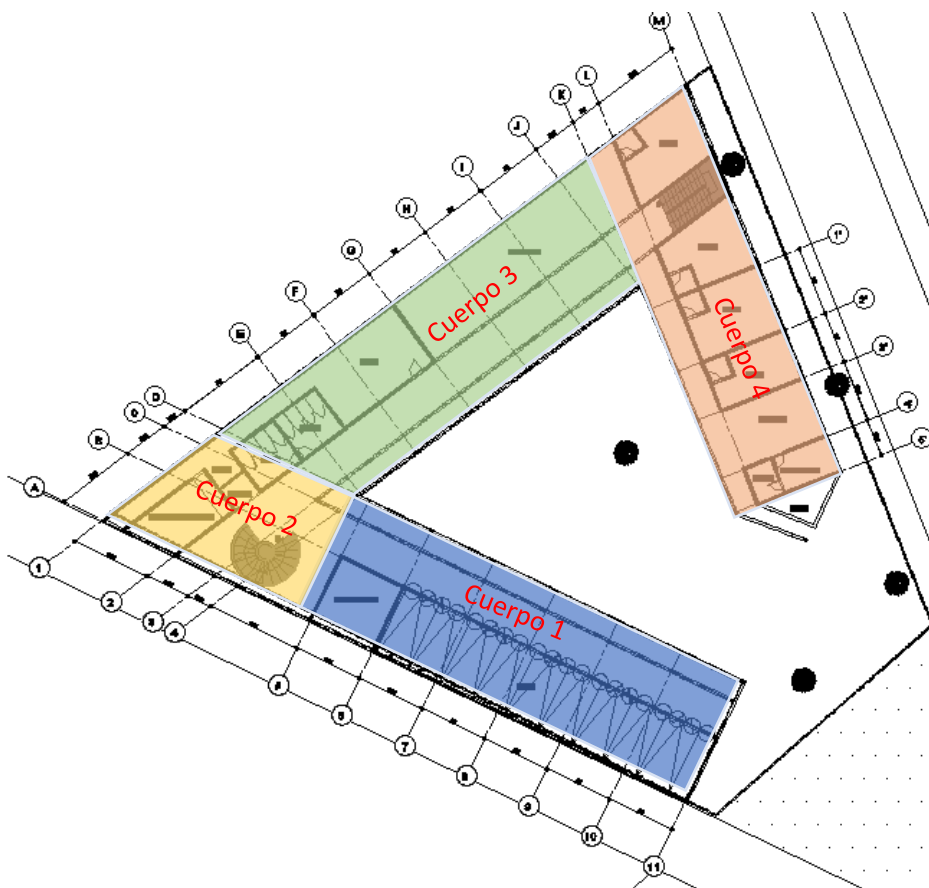
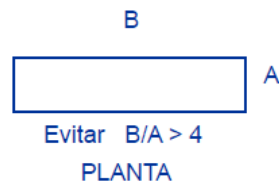
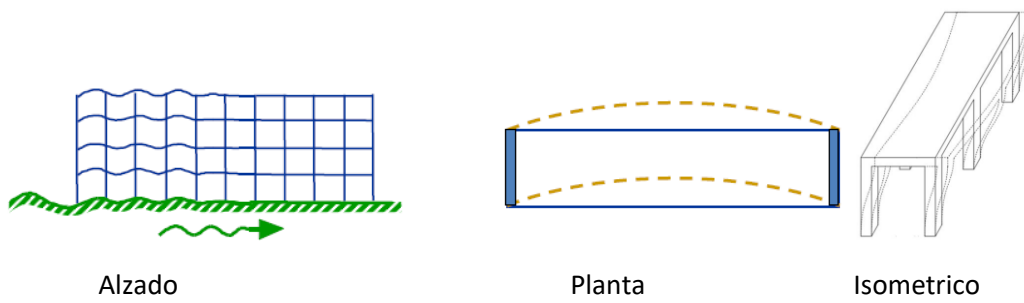
En planta presenta entrantes y salientes, tal como se muestran en los siguientes ejemplos esquemáticos. Presentará vibraciones locales por estar ubicada la edificación en zona sísmica media a alta.



Es conveniente dividirlos en cuerpos independientes con holgura de desplazamientos según cada cuerpo, tal como se muestra en las siguientes figuras.

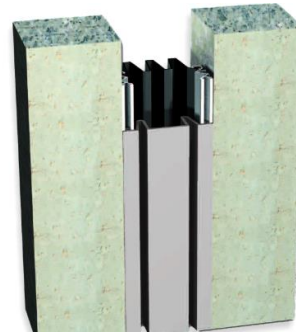


Se muestran en la siguiente planta una propuesta de división de cuerpos del inmueble para que cumpla con la relación largo y ancho

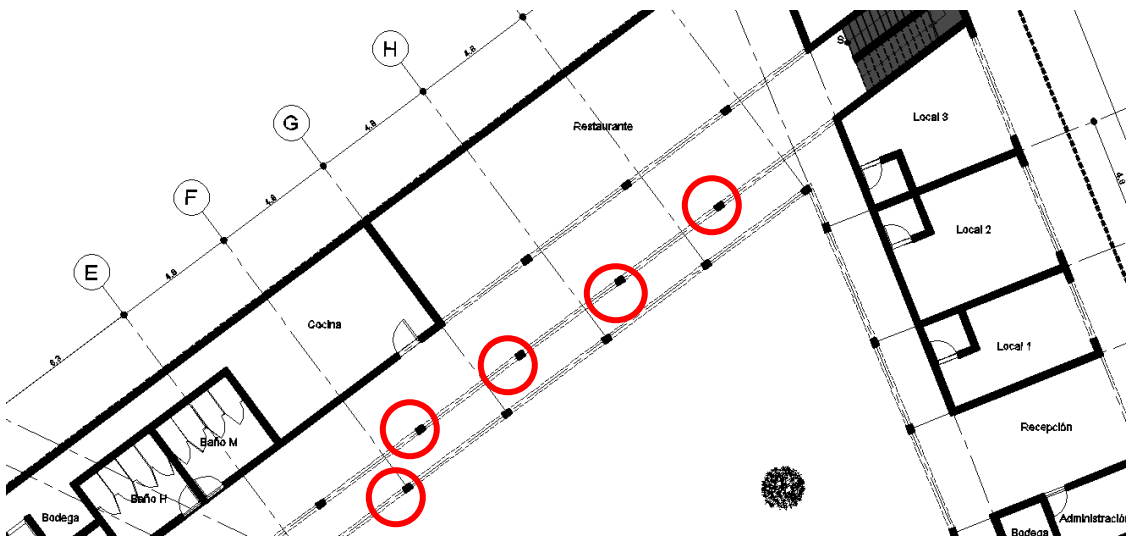


Propuesta de secciones

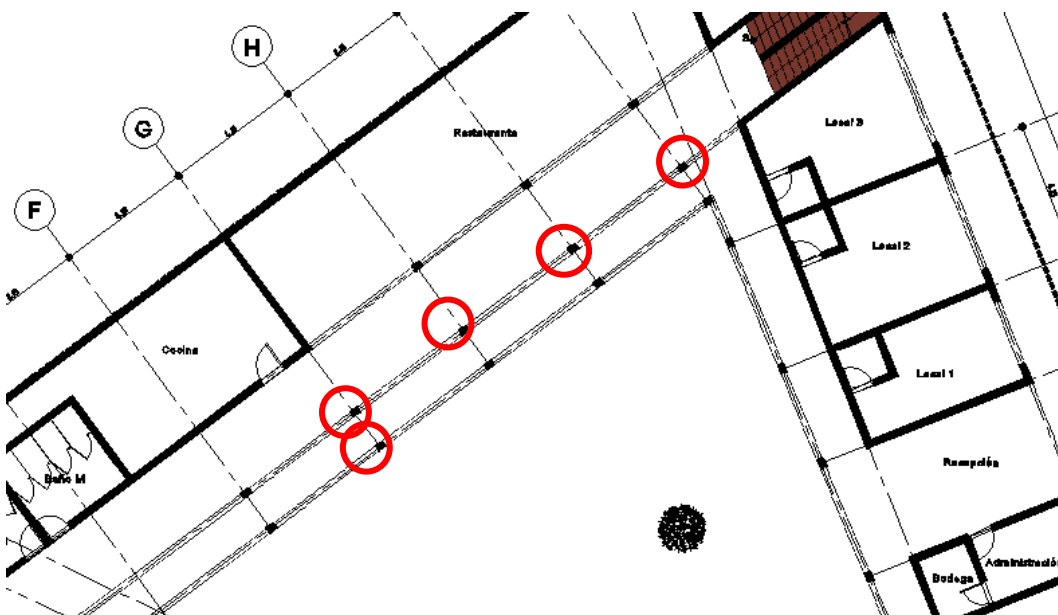
Se deberán usar juntas de dilatación sísmica para que en apariencia los cuerpos estén ligados, tal como los siguientes ejemplos.



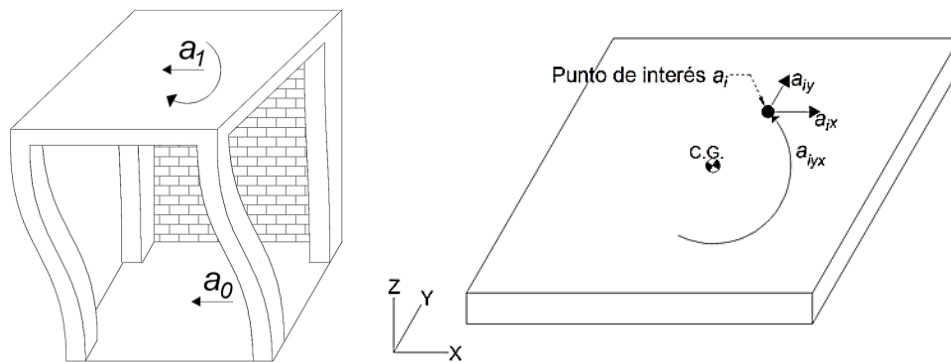
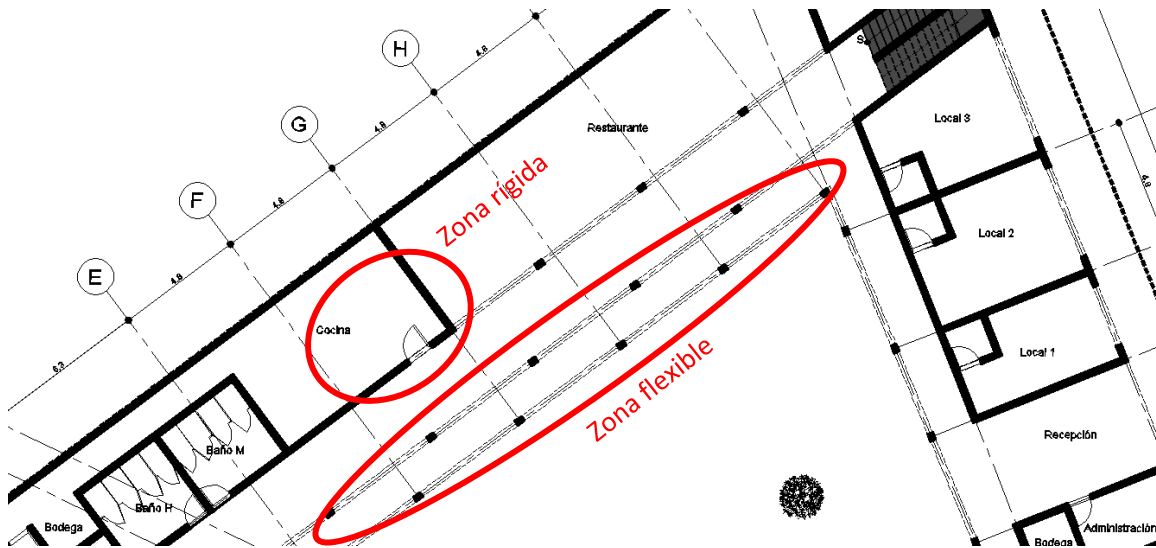
Las columnas no coinciden como sistema de marcos, por lo que se deberán de mover y hacer coincidir a ejes para que formen sistemas de marcos. Se propondrán columnas que funcionen adecuadamente y que no perjudique el diseño arquitectónico.



Se muestra en la siguiente planta una propuesta sugerida.



Se verificará si el sistema de mampostería funcionará adecuadamente, ya que hay una zona muy rígida y otra flexible, esto provocará torsiones en planta, tal como se muestra a continuación.



Esquema de las NTC-2017, comentarios 2020.

Se enviará un diseño previo para que lo aprueben antes de realizar el diseño estructural definitivo y realizar el render estructural en Revit.