



Fotografía 8. Refuerzo longitudinal de una columna del pasillo sur del edificio de dos niveles de Plaza Santiago. Se puede observar la distribución inadecuada del refuerzo, tres barras de 13 mm de diámetro en un lecho de la columna y una barra de 10 mm de diámetro en el otro lecho.



Fotografía 9. Edificio de dos niveles de Plaza Santiago. Vista del pasillo sur del edificio. Se puede observar que la parte central está formada por marcos resistentes a momento de acero estructural, y la parte que falló es a base de concreto reforzado. Durante la visita fue difícil identificar el refuerzo transversal de las columnas de concreto reforzado, se puede pensar que el marco exterior de concreto reforzado fue incapaz de soportar las demandas de desplazamiento que sí soportaron los marcos de acero estructural.

2.2.2.3 Kiosco de la plazuela ubicada frente a Plaza Santiago

Es un edificio octagonal de un nivel con traveses a media altura (aproximadamente a 2.00 m de altura), con estructura a base de marcos de concreto reforzado, concéntricos como se observa en la Figura 13. El kiosco se usa como tienda de helados. Las ocho columnas son circulares de 15 cm de diámetro. Las características del suelo sustentante es plano probablemente arenoso.

El daño observado en este kiosco se debió a falla por cortante debido al acortamiento de la parte superior de las columnas por la presencia de la trabe intermedia a 2.00 m de altura (ver Fig-13). Se observó ausencia de acero de refuerzo lateral en prácticamente todas las columnas. El peso de la techumbre de concreto reforzado y teja puede considerarse grande. El mecanismo de falla de esta pequeña edificación es similar a la del edificio de Plaza Santiago, falla de cortante en columnas por distribución inadecuada de refuerzo longitudinal y transversal.