Práctica de laboratorio.

Yesenia Ibarra Esquivel¹

¹Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

April 3, 2020

¿Cómo se relaciona lo visto en clases sobre el momento de una fuerza con lo que muestra el documental?

Como hemos visto en clase, el momento es la combinación de fuerza aplicada por la distancia al punto de la estructura donde se aplica una fuerza, esta comúnmente intenta provocar un desplazamiento o deformación en el cuerpo sobre el que se aplica. La estructura tratará de impedir el movimiento o la deformación, contraponiéndole una fuerza del mismo valor y en sentido contrario. En este caso los pilares que están en el suelo y el núcleo que tiene una inclinación opuesta a la inclinación del edificio y conforme este va creciendo el contra peso del edificio va haciendo que el núcleo se enderece.

¿Cómo se relaciona la teoría del centro de gravedad, centro de masa y centroide con el vídeo?

Con la elaboración del núcleo con inclinación opuesta al edificio, teniendo así un centro estable, ya que si lo hicieran recto, habría mas fuerza en una sola dirección y el edificio no se podría mantener en pie.

¿Cómo explican el hecho de que el edificio no se desplome?

Por que además de reforzar el núcleo con barrillas, se introduce varillas de alta resistencia en el centro de los bloques y les aplican tensión, a esto le llaman post tensión, y esto, a pesar de la carga evita que el núcleo se desmorone. También canalizan las fuerzas del exterior del edificio con la maya de crucetas y y que además además soporta el peso de la fachada.fachada.

¿Qué sería necesario hacer si los inversionistas desearan que el edificio estuviera mas inclinado?

Reforzar y colocar más pilares y que estos a su vez se profundicen aún más en el suelo, además de que el núcleo se incline mas en dirección opuesta y que reforzar la tensión en los bloques

¿Cuál es su conclusión respecto a la ingeniería estructural en la planeación de este tipo de obras?

Que a pesar de lo que se sabe, siempre se puede aprender y demostrar cosas nuevas que hasta cierto punto pueden llegar a ser inimaginable y todo esto realizado en base a métodos conocidos aplicados a gran escala.

Como lo fue en caso del núcleo que no hicieron más que identificar las fuerzas (peso y tensión) y como contrarrestarlas para así mantener un equilibrio y que el edificio no se derrumbe