



XXIII SEMANA DE LA FACULTAD ARQUITECTURA E INGENIERÍA

Del 6 al 10 de mayo





Workshop

Acercamiento a la NSR-10 específicamente apartados de los títulos J-K y C en los proyectos arquitectónicos de Diseño VIII.

Por: María Victoria Castaño Sierra & Agnes Madeley Zapata Varela
Con la colaboración de los profesores del grupo de Diseño VIII 3582B
Juan Fernando Ruiz Galeano
Luis Felipe Zapata Flórez



Acercamiento a la NSR-10 en los proyectos arquitectónicos. Se realizará una reflexión y ejercicio práctico acerca de la aplicación de algunas de las directrices de la Norma de Sismo resistencia vigente en Colombia (NSR-10) aplicables en los proyectos arquitectónicos que se están planteando en la materia de Diseño VIII



Desarrollo de Workshop

1. Rotación de proyectos Arquitectónicos
2. Temas relacionados con los títulos J & k (profe María Victoria)
3. Temas relacionados con la estructura (profe Agnes)
4. Parámetros para realizar la revisión
5. Referentes



Ruleta
<https://flippity.net/rp.php?c=GRUPO%201,GRUPO%202,GRUPO%203,GRUPO%204,GRUPO%205,GRUPO%206,GRUPO%207,&t=WORKSHOP%20DISE%C3%91O%20VIII>



Parámetros para realizar la revisión

Medios de evacuación según el Título K:

Paso 1: Identificar el o los grupos de uso del proyecto según la clasificación del Título K de la NSR-10 y calcular el número de ocupantes por piso de acuerdo con el área y el grupo de uso en cada espacio.

Paso 2: Calcular el número de salidas por piso de acuerdo con la cantidad de ocupantes y verificando si las condiciones específicas del grupo de uso exigen o no alguna otra cifra mínima. Verificar si el proyecto cumple con el número de salidas requeridas.

Paso 3: Medir la distancia entre las salidas en el proyecto y verificar si esa distancia cumple con lo exigido en el Título K.

Paso 4: Medir el recorrido de acceso a las salidas en el proyecto y verificar si ese recorrido cumple con los máximos establecidos en el Título K.

Paso 5: Medir el ancho de los corredores y escaleras de salida y verificar si cumple con los mínimos establecidos en el Título K.

Predimensionamiento

Paso 6: Verificar modulación de estructura (diafragmas)

Paso 7: Verificar espesor de la losa según las luces y sus características

Paso 8: Verificar dimensiones de Columnas

Material



Norma



Planos



Chinches



Stickers



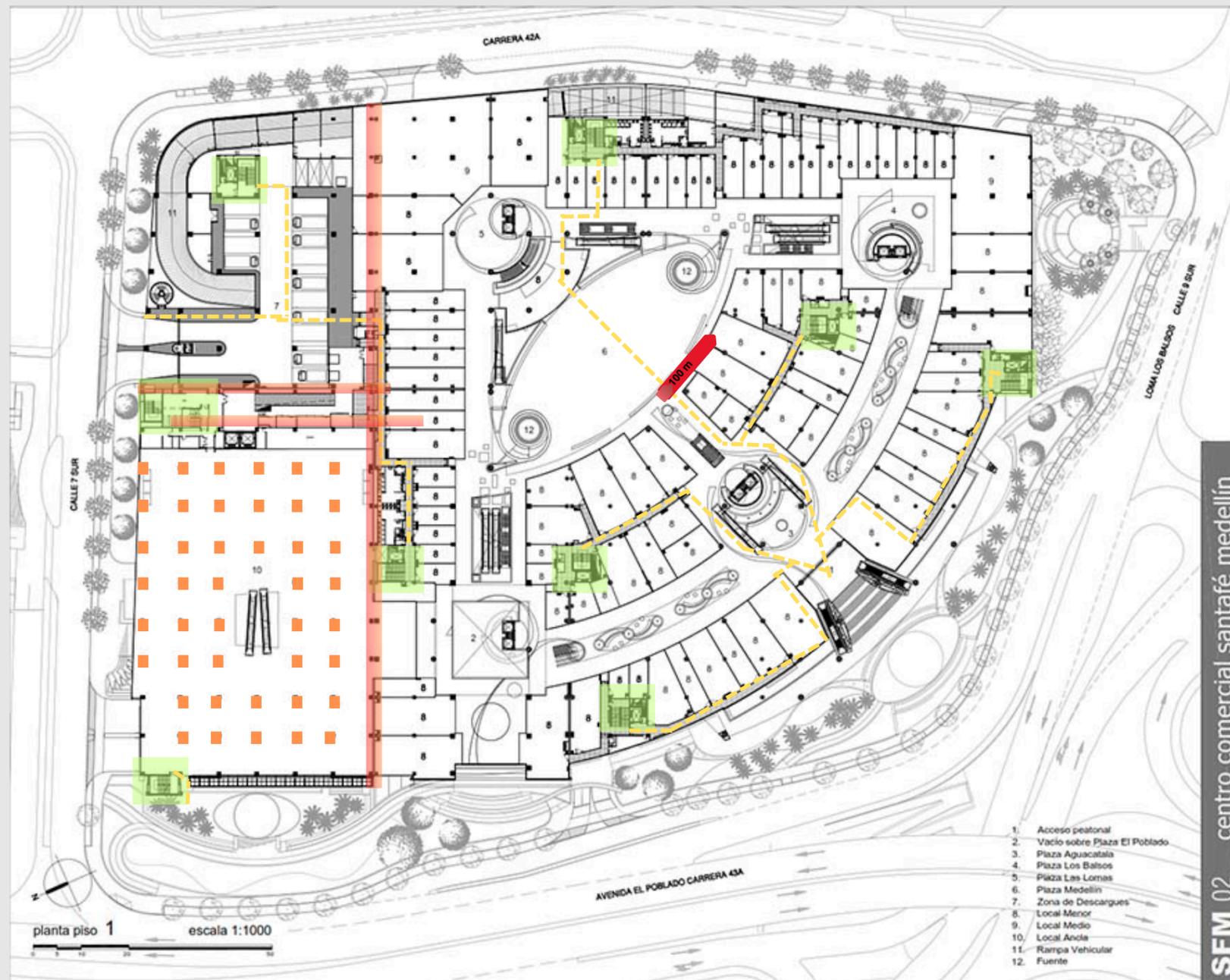
Hilos



Cartones
de base



Referente para la elaboración del Workshop



- Puntos fijos rutas de evacuación (número)
- Distancia de recorridos (longitud)
- - - Ancho de circulaciones (según aforo)
- Modulación de estructura
- Identificar juntas de construcción

Centro comercial Santa fe Medellín (Archivo BAQ <https://arquitecturapanamericana.com/centro-comercial-santafe/>, 2024)



Rúbrica de evaluación

Criterio de desempeño 1: Desarrolla el análisis siguiendo las instrucciones de la actividad e identificando el cumplimiento o no de los parámetros solicitados del título K (número de salidas, distancia entre las salidas, recorrido de acceso a la salida, ancho de corredores y escaleras de la salida).

Criterio de desempeño 2: Logra resolver con claridad la estructura teniendo en cuenta espesores aceptables tanto para columnas como para losas.

Criterio de desempeño 3: Presenta los análisis con claridad.

Niveles de desempeño:

0,0 a 1,9: No cumplió

2,0 a 2,9: Cumplió insatisfactoriamente

3,0 a 3,9: Cumplió pero contiene varios errores

4,0 a 5,0: Cumplió satisfactoriamente



Conclusiones

- En general, todos los ejercicios tuvieron en cuenta el título K y el tema de estructuras para sus decisiones de diseño.
- En general, la mayoría de grupos no tuvo en cuenta el bolsillo de protección en las escaleras de emergencia para personas discapacitadas
- Se consideran importantes estos ejercicios que transversalizan el ejercicio de diseño y que son importantes para tomar buenas decisiones de diseño que garanticen la seguridad del usuario.



Conclusiones



Instrucciones



Instrucciones



Conclusiones



Ejecución



Ejecución



Conclusiones



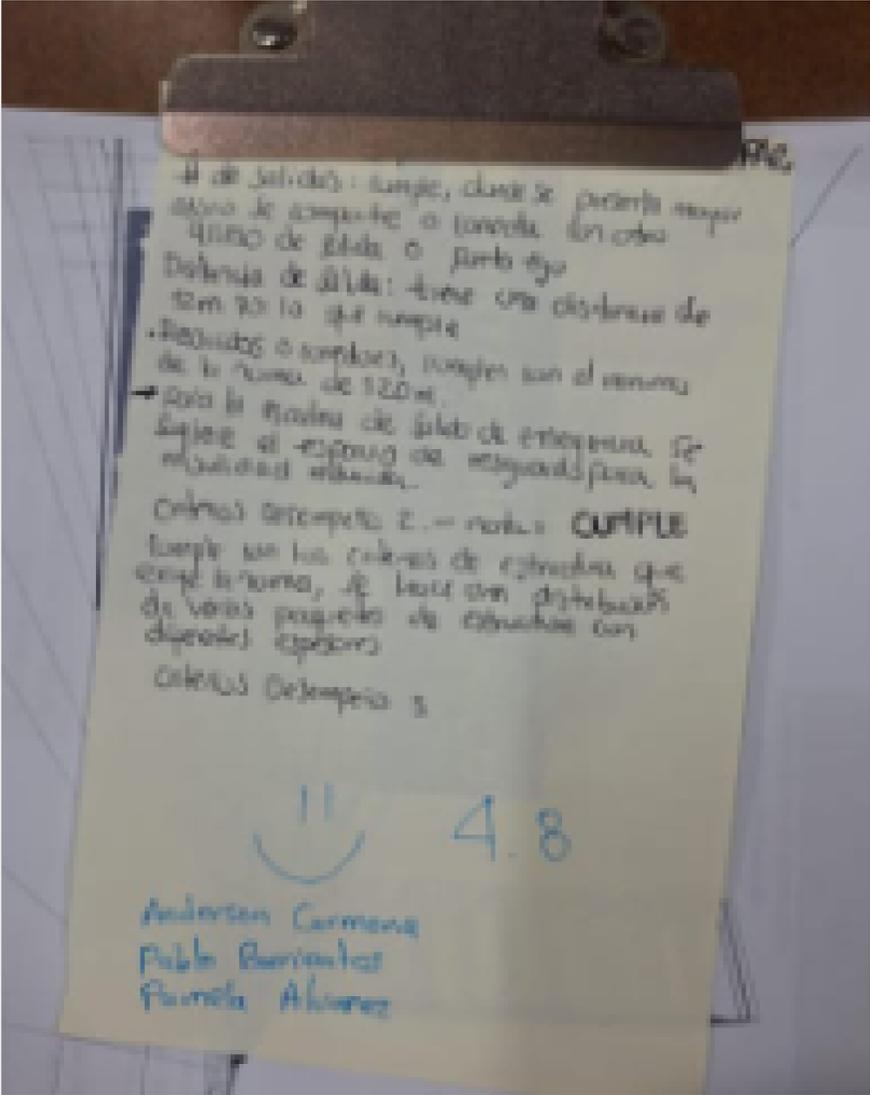
Ejecución



Ejecución



Conclusiones



Calificaciones y conclusiones de cada ejercicio



Referencias bibliográficas

- Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial. (2010). Norma sismo Resistente 2010 – NSR-10 Titulo C: Concreto estructural
- Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial. (2010). Norma sismo Resistente 2010 – NSR-10 Titulo K: Requisitos complementarios