

1. Maquetas

Las maquetas diseñadas para este ejercicio SIMEX fueron un recurso innovador y fundamental para el desarrollo del ejercicio, ya que su función principal fue la de proveerle a los equipos USAR, escenarios lo más cercanos a la realidad para que pusieran en práctica herramientas para la sectorización, clasificación del área de trabajo, información sobre las víctimas, el tamaño del acceso y el nivel de evaluación de búsqueda y rescate requeridos, lo cual permitió la aplicación y familiarización con la Metodología determinada por las Guías INSARAG 2015.

1.1 Maqueta Urbanística:

Esta maqueta (Imagen No. 1) es una representación física de una zona urbana a escala 1:200, reproduciendo un área total de 400.000 m², la cual dispone de unas dimensiones de 2 x 5 mt seccionada en 10 piezas de 1 x 1 mt, se diseñó en capas de yeso recubierto en latas para paisajismo y agregados especiales para causar sensación de topografía realista (relieve 20%, zona de parque 8%). Volúmenes arquitectónicos de diferentes tipologías y usos mezclados entre manzanas donde se presencian elementos en buenas condiciones, en destrucción parcial y total,



Imagen No. 1 Maqueta Urbanística

elaborados en cartón de maquetación con impresión de montaje de materialidad original a escala para optimizar realismo; volúmenes con placas exclusivamente en piezas donde se evidenció el deterioro a causa del sismo. Dispone de vivienda básica y multifamiliar en un 38% y con equipamiento institucional, industrial, comercial, educativo y cultural en un 34%. Dispone de granulometrías diversas para evidenciar los escombros provocados por el sismo, de igual forma se distribuyen figuras automotrices alrededor de la maqueta para reconocer visualmente escala y evidenciar el estancamiento vial por el sismo.

Todos estos elementos en la maqueta urbanística tienen como propósito disponer una serie de situaciones simuladas para que los equipos USAR (Búsqueda y Rescate Urbano) apliquen los procedimientos de Evaluación de Búsqueda y Rescate en Nivel 1 conocido por los lineamientos de INSARAG como ASR-1, el cual consiste en la evaluación inicial en la zona afectada, con el fin de desarrollar un plan de sectorización y priorización para la intervención en los sectores más afectados, este escenario le permite a los participantes utilizar los diferentes formatos e instrumentos establecidos por la metodología INSARAG, en el que determinan el alcance y la magnitud del incidente, la ubicación y los tipos de daños, estiman las necesidades de recursos urgentes, establecen prioridades, identifican los riesgos generales y problemas de infraestructura e identifican posibles lugares para la Base de Operaciones.

1.2 Maquetas Específicas:

En este escenario simulado, contamos con 6 maquetas de 1 x 1 m que representan un área total de 400 m², con tipologías de colapso en escala 1:20 de diversas características cada una de ellas, en las que se puede apreciar de manera más detallada la tipología constructiva, tipos de colapso, características y daños en las edificaciones, de la misma manera aplicaban procedimientos para factores de triage estructural, señalización y marcaje de despeje rápido, categoría de clasificación del área de trabajo, ubicación y marcación de víctimas, evaluación de recursos y tiempo requerido para definir el nivel de Evaluación de Búsqueda y Rescate - ASR requerido. Dentro de las maquetas presentadas destacamos dos que describimos a continuación:



Imagen No. 2: Maqueta Especifica Viviendas Esquinas

Imagen No. 2: Maqueta con Viviendas Esquineras con una altura de 6 mt. (2 pisos) Categoría de Triage (B o C). Dispone de muros portantes y placas de entrepiso en concreto. Presenta colapsos apoyados al piso y apilamiento de losas o placas. Con un 70% de daño, así mismo se pueden evidenciar agrietamiento en columnas y vigas de cada línea de piso, colapso total de la edificación, afectando las colindantes, colapso de pisos intermedios y superiores. Dispuesta para una Evaluación de Búsqueda y Rescate – ASR de Nivel 4.



Imagen No. 3: Maqueta Especifica Casa Republicana

Imagen No. 3: Maqueta de Casa Republicana, con una altura de 8 mt. (2 pisos) Categoría de Triage (A,B,C,D,E o F). Dispone de pilares, columnas y entrepiso en madera, muros en bareque, cubiertas pesadas. Daño en un 50%, presenta colapso parcial apoyado al piso, con paredes falsas y mampostería ornamental agrietadas, conexiones rotas entre paredes y pisos, rincones de paredes agrietadas, y pisos sin soporte o parcialmente colapsados. Dispuesta para una Evaluación de Búsqueda y Rescate – ASR de Nivel 3 y 4.

Imagen No. 4: Maqueta de Edificio de Oficinas, con una altura de 15 mt. (5 pisos) Categoría de Triage (A,B,C,D,E o F). Dispone de muros portantes en ladrillo y placas en concreto. Daño en un 40%, presenta colapso parcial apoyado al piso, con paredes y mampostería agrietadas, conexiones rotas entre paredes y pisos, pisos sin soporte o parcialmente colapsados. Dispuesta para una Evaluación de Búsqueda y Rescate – ASR de Nivel 3 y 4.



Imagen No. 4: Maqueta Especifica Edificio Oficinas

2. Banner

Los banner, al igual que los demás recursos de simulación, se convirtieron en herramientas fundamentales para el desarrollo del ejercicio, ya que su función era la de proveer información gráfica y escrita de cada uno de los escenarios para la toma de decisiones y complemento de la información requerida según los instrumentos escritos de cada uno de los formatos determinados de acuerdo a la metodología INSARAG, estos banner estaban ubicados en cada una de las 7 salas situacionales.

A partir del banner de la sala 1 correspondiente a la maqueta urbanística, en este banner se desarrollaba la sectorización en 6 zonas de evaluación las cuales se ubicaban en las demás salas de acuerdo al sector que se le asigna a cada equipo, estas salas estaban distribuidas en Sala 2 correspondiente a sector A, Sala 3 al sector B estas dos con 12 imágenes de estructuras colapsadas, Sala 4 corresponde al sector C con 6 Banner correspondientes a las imágenes de realidad aumentada, la Sala 5 en el sector D la cual presentaba 6 Banner correspondientes a maquetas específicas, en la Sala 6 presentaba el sector E con 6 banner correspondientes a edificaciones colapsadas, por último en la Sala 7 se presentaba la sectorización correspondiente a las imágenes determinadas en la realidad virtual. De los más destacados son:

Imagen No. 5: Banner Sala 1 Maqueta Urbanística, en este se daba una información gráfica de la ubicación plana de lo evidenciado en la Maqueta Urbanística, daba el insumo necesario a los Equipos USAR para realizar el Nivel 1 de Evaluación de Búsqueda y Rescate – ASR 1, haciendo una evaluación extensa del área, en el cual aplican el plan de sectorización, opciones para accesos y ubicación de recursos así como determinar su plan de acción.



Imagen No. 5: Banner Sala 1 Maqueta Urbanística



Imagen No. 6: Banner Sala 2 al 6 correspondientes al Plan de Sectorización

Imagen No. 6: Los Banner dispuestos en las salas 2 a la 6, representaban toda la información gráfica de las condiciones encontradas de las estructuras dispuestas en realidad aumentada, maquetas, en ellas los participantes desarrollaban actividades tendientes para la Evaluación de Búsqueda y Rescate Nivel 2 al 4 – ASR 2 al 4, en donde aplicaban una evaluación metódica para identificar sitios de rescate viables, búsqueda exhaustiva de todos los espacios de supervivencia.

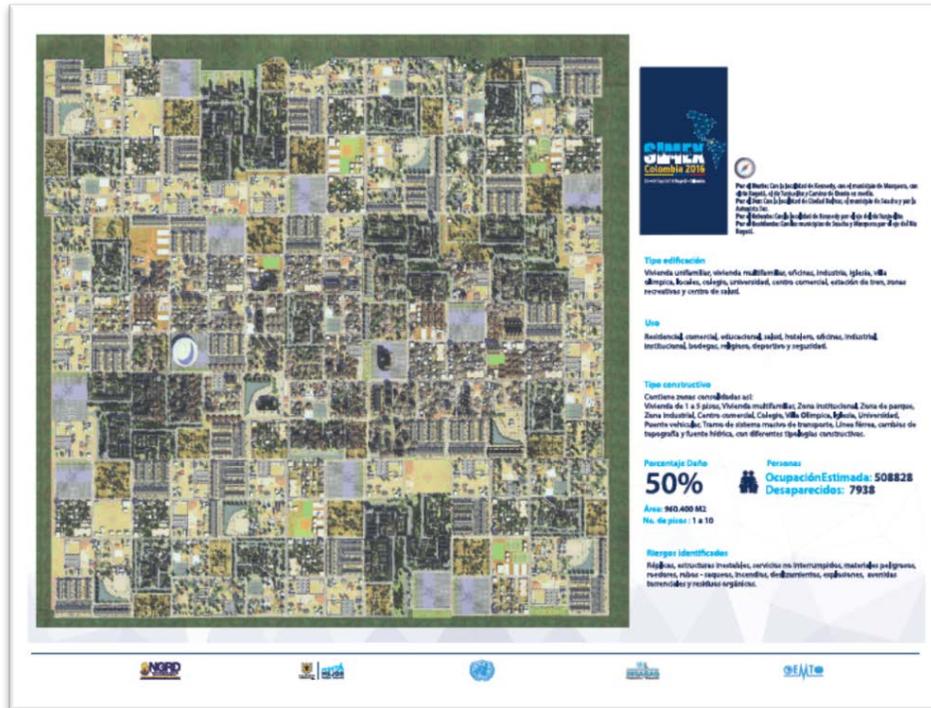


Imagen No. 7: Banner Sala 7 Realidad Virtual

Imagen No. 7: Este banner disponía de una imagen de reconocimiento aéreo, reconocimiento que previamente hacían a través de realidad virtual cada uno de los integrantes de los equipos USAR, y en el que podían hacer el Nivel 1 de Evaluación de Búsqueda y Rescate – ASR 1, en donde elaboran una encuesta previa sobre las áreas afectadas con el fin de desarrollar el plan de sectorización, opciones para la ubicación de Base de Operaciones y en general lo necesario para establecer su plan de acción.