



ESTUDIO, SIMULACIÓN Y MEJORA DE LA ATENCIÓN EN URGENCIAS DE UN CENTRO HOSPITALARIO

Jesús Valenzuela Eseverri (Luis Mariano Esteban Escaño)

Julio 2014

OBJETIVOS

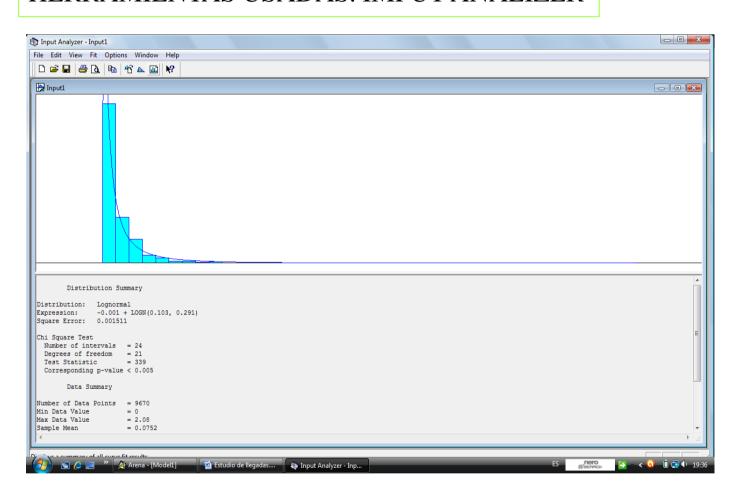
- Realizar un esquema que nos permita simular un sistema hospitalario de urgencias.
- Adecuar los datos reales a funciones matemáticas.
- •Estudio de todos los recursos y sus interrelaciones.
- •Análisis de la ocupación de recursos humanos y materiales.
- Propuestas para la mejora del sistema.
- •Simulación de las diversas alternativas.

Pretende ser un tabajo interdisciplicar que verse sobre distintas materias de la ingenieria: recogida, gestión y análisis de datos, elaboración de flujos, RRHH y simulación de sistemas complejos

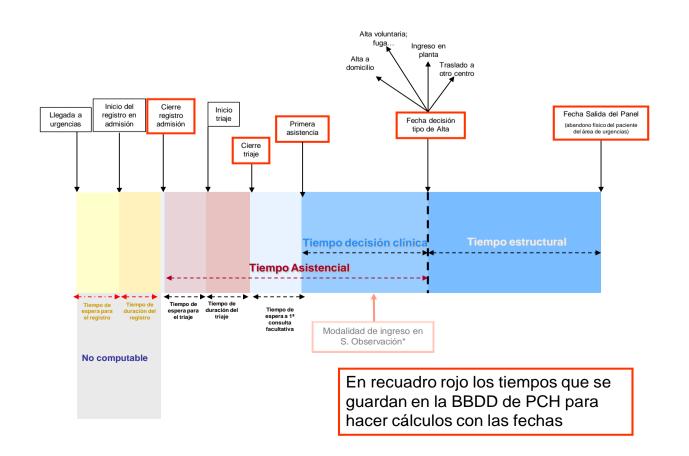
ESTUDIO DE DATOS

A partir de 10.000 datos, se ha acometido el estudio y ajuste por distribuciones de los tiempos reales de llegada, tiempos de atención, tiempos de espera y porcentajes de pacientes que iban a cada aréa asistencial.

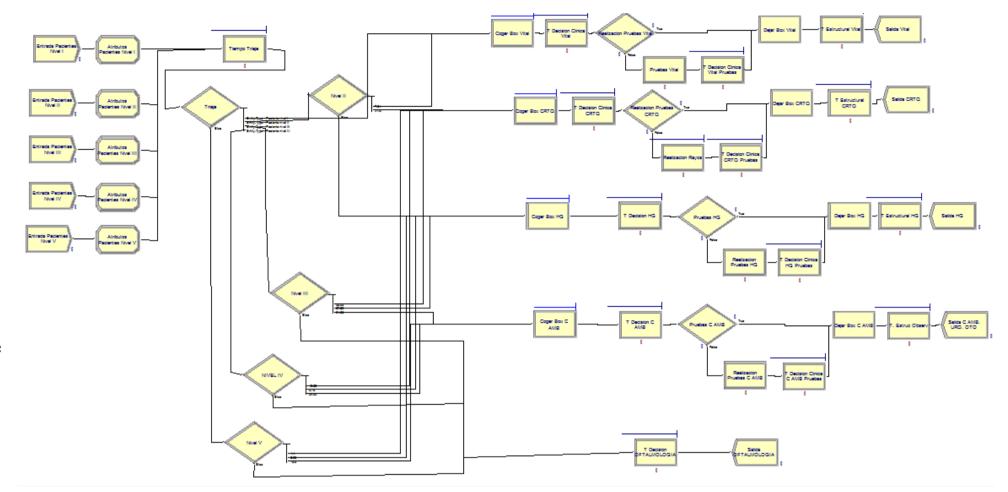
HERRAMIENTAS USADAS. IMPUT ANALIZER



ESQUEMA REAL A SIMULAR



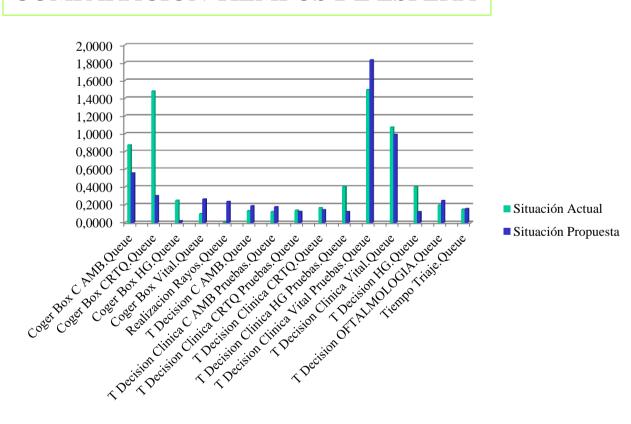
ESQUEMA SIMULACIÓN ARENA



CONCLUSIONES

- •Los tiempos de espera y tiempos de cola llegan a ser muy elevados en determinados momentos y en determinados procesos.
- La utilización de los recursos es también elevada, pero esto más bien informa de una correcta utilización de los mismos.
- Puede realizarse una reubicación de recursos que lleve a menores esperas para los pacientes y a un uso optimizado de los recursos que intervienen.

COMPARACIÓN TIEMPOS DE ESPERA



COMPARACIÓN USO DE RECURSOS

