**Especificaciones de la Red**

* Topología aleatoria
* Cada nodo tiene en promedio *v* vecinos
* Existen *f* nodos fuentes que generan paquetes de longitud fija de *p* bits
* La capacidad del medio transmisión es de C bits/s. En este caso la capacidad, corresponde a la capacidad de transmisión de las redes wifi con estándar 802.11g que es 11mps <http://www.informaticamoderna.com/Redes_inalam.htm>
* Medidas de desempeño: tiempo medio de almacenamiento en buffer, etc.
* Parámetros de desempeño: número máximo de paquetes en la red (capacidad de la red)

**Modelo de simulación**

* El protocolo de acceso al medio se da por hecho.
* El protocolo de encaminamiento se realiza por medio un algoritmo de propagación de la información
* El tiempo de propagación de las señales eléctricas y de transmisión de paquetes (p/C segundos) es despreciable
* El tiempo de procesamiento es despreciable
* En el medio de transmisión hay ruido térmico e interferencia (esto se explicará en una sección aparte y en la simulación será posible desactivar dichos efectos)
* Los buffer pueden tener distintos tamaños (1, 2, 4, 8, 16, 32 e infinita), asignados de acurdo a una distribución normal
* Los tiempos entre la generación de paquetes están exponencialmente distribuidos, con una media 1/λ segundos (que el usuario puede elegir) para los nodos fuentes <El proceso de llegada de paquetes a la red es el proceso de Poisson con tasa media de λ paquetes/s.>

**Simulación de Eventos Discretos**

* Cada nodo procesa un paquete a la vez
* Los paquetes son procesados por orden de llegada y esperan su turno en un buffer
* Los paquetes sólo son reenviados después de haber sido procesados

**Módulos**

* Los módulos del simulador son accionados por acción (directa o indirecta) tras la ocurrencia de sucesos

**Sucesos**

* Suceso: Acción instantánea que cambia el estado del sistema
* Una actividad inicia y termina con sucesos asociados a ella
* Algunos sucesos:
  1. Llegada de un paquete
  2. Inicio del procesamiento de un paquete
  3. Envío de un paquete
* Algunas actividades:
  1. El paquete espera en buffer
     + Inicia por el suceso A, si el procesador está procesando y/o el buffer está ocupado (o el control de congestión no le permite reenvia) en el instante en que llego el paquete
     + Termina cuando se produce el suceso B, (el procesador está en desocupado) que a su vez da inicio a la siguiente actividad
  2. El paquete es procesado
     + Inicia con el suceso B
     + Termina con el suceso C
* Estados del nodo
  1. Ocupado
  2. Libre: No está procesando ningún paquete
* Estados del buffer
  1. Vacío
  2. Ocupado
  3. Lleno
* Notas de las actividades y sucesos simultáneos

**Metodo Go**