

Tipos graficos

HL(tiempo que puede demorarse la finalización de 1 act sin que afecte el inicio de otra y a la duración final), HM(es el caso más desfavorable de holgura libre). Camino critico: es el recorrido de mayor duración y viene definido por la secuencia que marcan las act y sucesos criticos se grafia en la red con doble flecha, una act es critica cuando no tiene holgura de tiempo, un suceso es critico cuando sus TE y TL son iguales, hay que prestar atenciona a las rutas criticas ya que cualquier retraso puede afectar a la totalidad del proyecto, los sucesos iniciales y finales son criticos. **PERT**: es un sistema probabilistico ya que asigna a cada act 3 duraciones posibles el pesimista, el optimista y el más probable mediante la siguiente formula $D = a + 4m + b/6$. para el calculo del tiempo se emleará dicha formula pero es importante saber que probabilidad se tiene de que un proyecto no rebase el tiempo ayado para su ejecución para ello empleamos el factor de probabilidad z o independencia: $Z = (T_s - T_e) / \Omega(te)$, (te: fecha para alcanzar etapa, T_s : principio + temprano etapa, Ω : varianza ruta critica, z=independencia). la obra será factible de realizarse si tenemos un 25% de probabilidad mínimo y tendrá certeza estadística a partir del 97% de probabilidad.

CPM: es un metodo de planificación y programación que se representa por un grafico de red de flechas basado en el establecimiento del camino critico . Es un metodo determinista es decir se desarrolla en función de que a cada actividad se le da una duración fija basada en función de los medios disponibles, por la experiencia o el rendimiento. El CPM establece dos limites de tiempo, el tiempo máximo y el minimo que puede durar una activada. los tiempos influirán en los correspondientes costes de la actividad y el tiempo del suceso final. Datos de partida: a cada act se asigna un tiempo de duración en función de la experiencia estimaciones de duración medios y recursos. Tiempo de act. y sucesos: es el tiempo en el cual se puede desarrollar una act son TMPC, TMPT, TMTC, TMTT. tiempo de un suceso: a cada suceso se le asignan dos tiempos: TE(más pronto), TL(limite). Holgura de un suceso: es la diferencia entre el tiempo más tarde y el tiempo más pronto de un evento. Holgura act: son las diferencias existentes entre el maximo tiempo para realizar una act y el tiempo necesario para la ejecución de la misma: HT(tiempo que puede demorarse la realización de una act sin afectar a la fecha terminación),