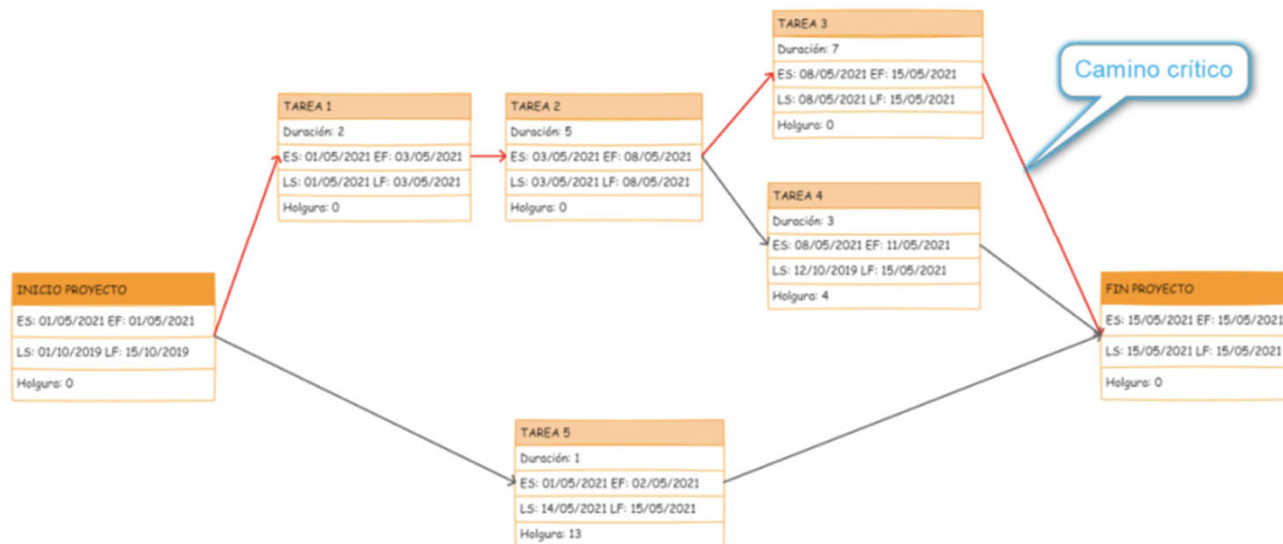


# Consideraciones del Diagrama de Red

- Puede resultar extenso, en función del número de tareas, y de la cantidad de recursos que permitan o no realizar tareas simultáneamente.
- Permite visualizar el proyecto en su extensión y determinar las tareas que pueden realizarse en paralelo.
- El Diagrama de Red de los Proyectos de Desarrollo de Software son mayormente lineares.
- Ayuda a determinar las tareas que componen la **ruta crítica**.
- Con el Diagrama de Red se puede tomar decisiones si se tiene restricciones de tiempo: aumentar los recursos.

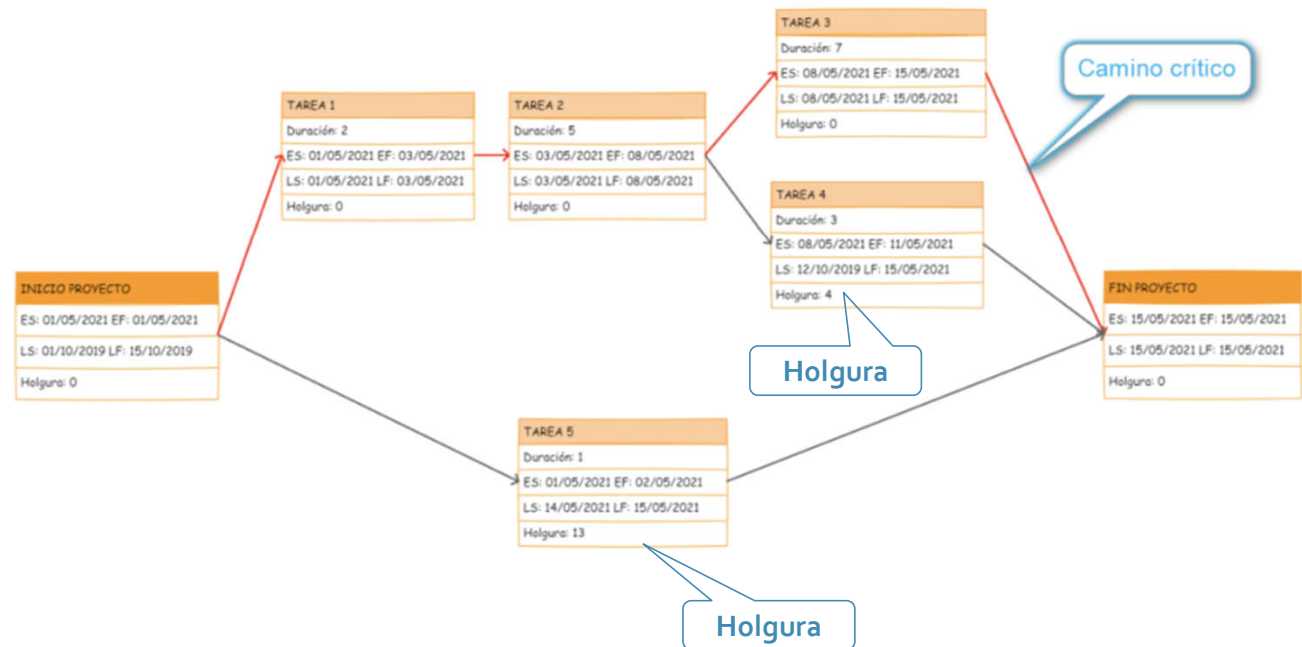
# Ruta Crítica



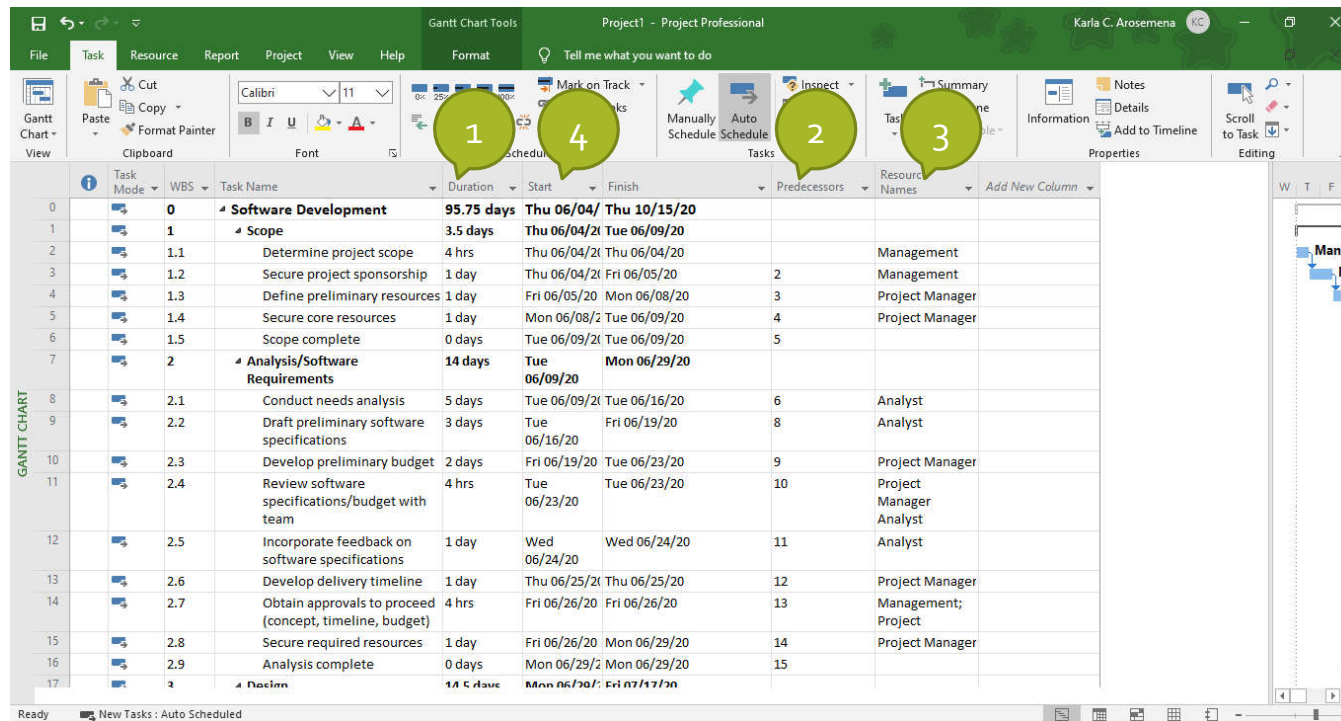
- Representa la ruta más larga y menos flexible a través del proyecto.
- Esto no significa que la ruta que contiene las tareas más “críticas” del proyecto, si no que, de darse una demora en esas tareas, el cronograma del proyecto estará en riesgo de no cumplirse.

# Holgura

- Representa la cantidad de tiempo que una actividad puede retrasarse sin retrasar el resto del proyecto.
- Las tareas con holgura generalmente no están en la ruta crítica, siendo la razón por la que se pueden mover un poco para acomodar otros cambios.
- Las tareas en la ruta crítica no tienen holgura, por eso están en esa "ruta".



# Desarrollar el Cronograma



- Una vez tengamos las tareas secuenciadas, y se ha definido su duración, debe definirse una fecha de inicio y fin.
- Usando el MS Project, este proceso puede hacerse rápidamente. Asegúrese que antes de establecer las fechas, antes ha establecido duración y actividad predecesora.

# Tiempo de relleno vs Tiempo de reserva

- **El relleno** es la práctica de tomar una estimación y agregar un número (generalmente dólares, horas o porcentajes) a la estimación para darle un margen de maniobra. Por ej.: si cree que una tarea tomará 16 horas, puede registrarla como 24 horas para darse un poco de amortiguación.
- Problemas al hacer esto:
  - Se pierde de vista cuánto tiempo realmente piensa que tomará la tarea. Más tarde, cuando vuelva a revisar el rendimiento en comparación con el plan, realmente no sabrá qué está comparando.
  - Puede terminar con mucho más tiempo y el cliente no se sentirá satisfecho.
- Una mejor manera de manejar la incertidumbre de tiempo o costo en un proyecto es usar un concepto llamado **reserva**.
- En lugar de usar tiempo de relleno, se crea una cantidad de reserva (de tiempo o dinero) para cada tarea principal.
- De esta manera no se abulta el tiempo, si no que se genera una línea de tiempo contingente, que se agrega al final del cronograma y no a la tarea.
- Esta información debe incluirse en el Plan del Cronograma del Proyecto, como tiempo de reserva o de contingencia.

# Actividad en Clases

- Usando MS Project, genere el Cronograma de su Proyecto Final.
- Realizar de manera individual.