

Técnicas de control



Presupuesto como dispositivo de control

Asignación de presupuestos es la formulación de planes en términos numéricos para un periodo futuro determinado.

Los presupuestos son declaraciones anticipadas de resultados, ya sea en términos

Financieros.

- Ingresos y gastos,
- Presupuestos de capital.

No financieros

- Horas de mano de obra directa.
- Materiales, volumen de ventas físicas
- Unidades de producción.

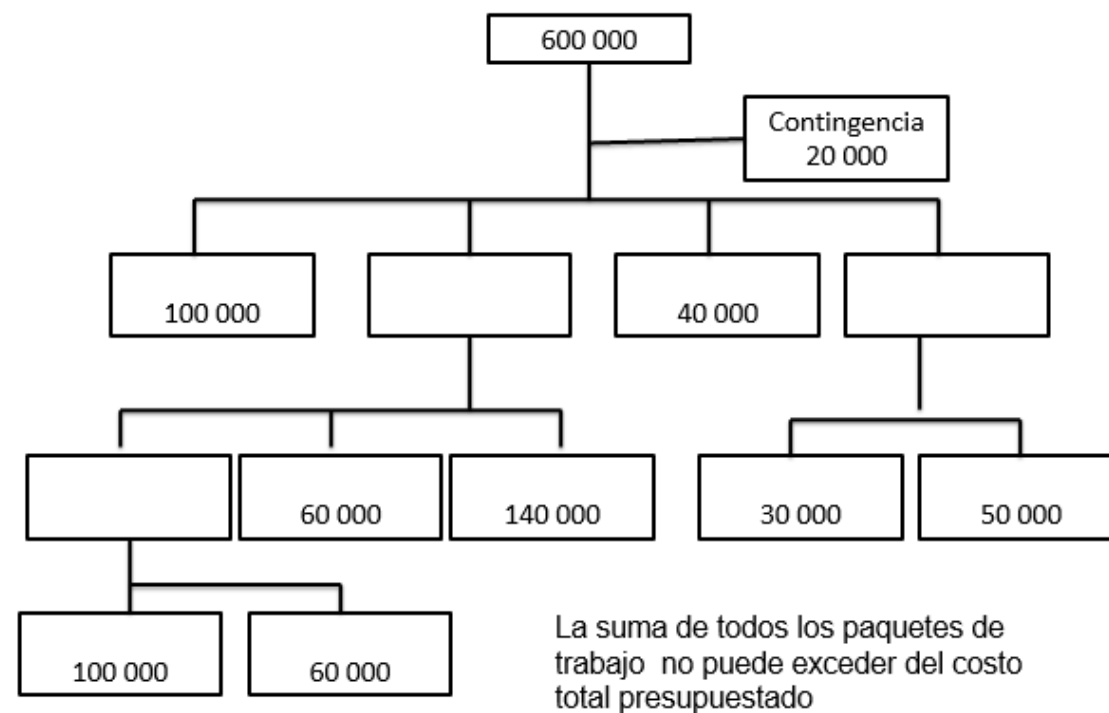


“Es una buena idea, pero está fuera de mi presupuesto”

Miden insumos pero ignoran resultados como la calidad del producto y satisfacción del cliente, estas partidas son difíciles de medir pero pueden ser la clave del éxito o fracaso del negocio.

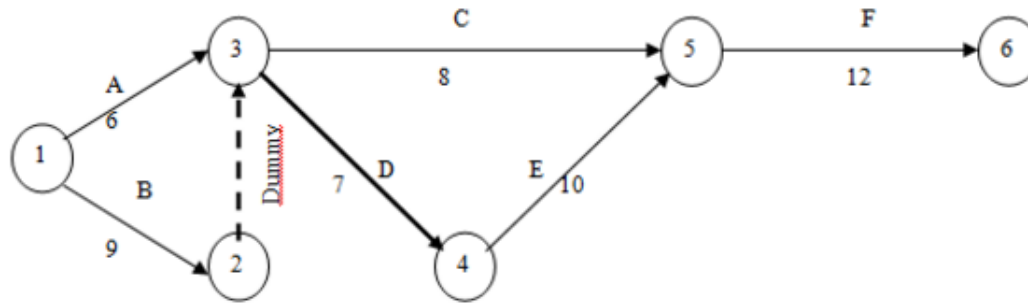
Los gerentes pueden tomar decisiones erróneas para ajustarse al presupuesto, en especial si les pagan incentivos por mantenerse dentro de él.

Asignación de presupuestos base cero Dividir los programas de la empresa en paquetes compuestos de objetivos, actividades y recursos necesarios, y luego calcular los costos de cada uno partiendo de cero.



Análisis de red tiempo-suceso

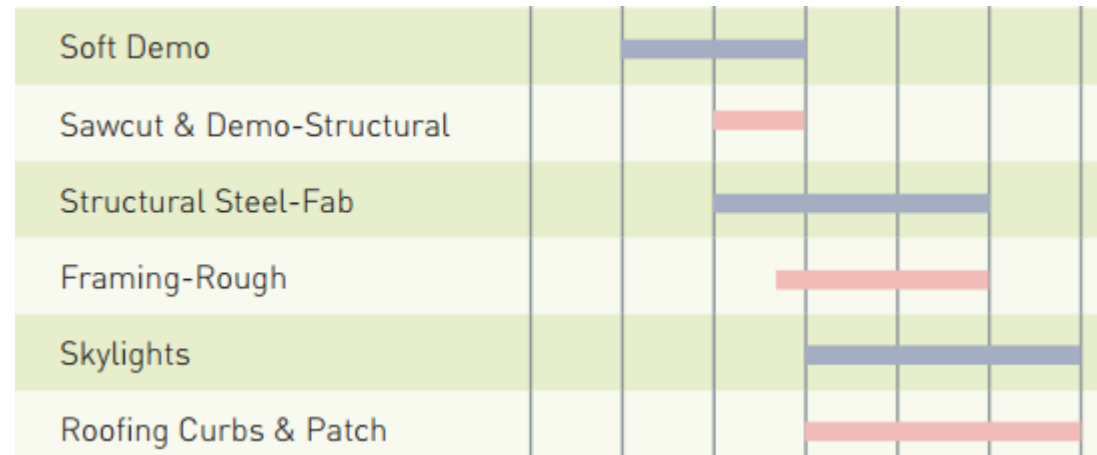
Técnica de evaluación y revisión del programa (Program Evaluation and Review Technique, PERT).



$$T_e = \frac{o + 4m + p}{6}$$

Gráfica de Gantt Gráfica de barras que muestra las relaciones de tiempo entre los sucesos de un programa de producción

Lo que Gantt reconoció es que las metas totales del programa deben considerarse como una serie de planes (o sucesos) de apoyo interrelacionados que las personas puedan entender y seguir.



Técnica de evaluación y revisión de programas (PERT)

Desarrollada por la Oficina de Proyectos Especiales de la Marina de Estados Unidos, la PERT se aplicó formalmente por primera vez en 1958 para la planeación y el control del Sistema de Armas Polaris y funcionó bien para agilizar su terminación.

Principales características de la PERT

PERT es un sistema de análisis de red de tiempo-suceso en el que se identifican los diversos sucesos de un programa o proyecto, con un tiempo establecido para cada uno, y luego estos sucesos se colocan en una red que muestra las relaciones de cada uno con los demás.

Principales características de la PERT

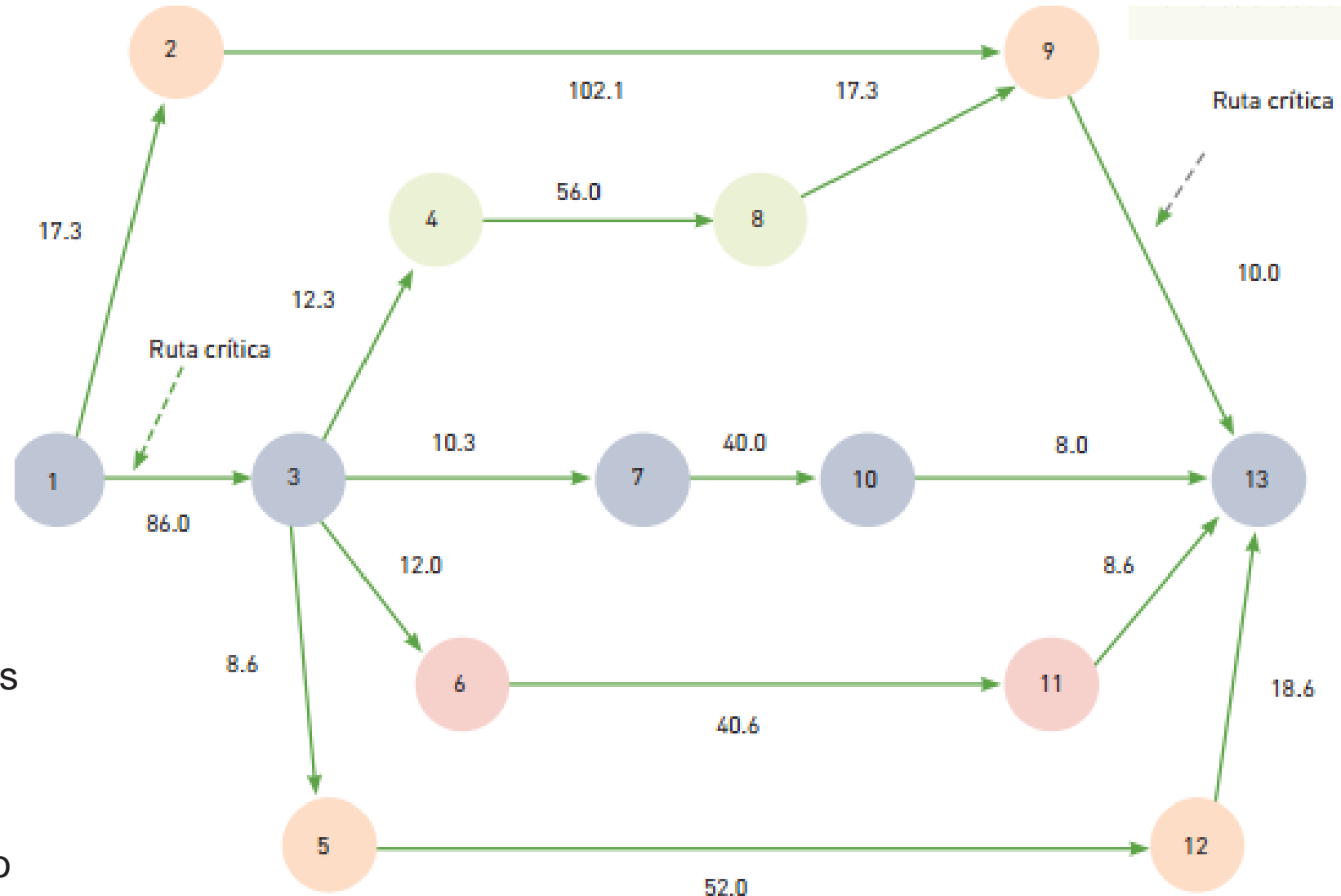
2

Suceso Plan de soporte cuya terminación puede medirse en un momento determinado.

Actividad

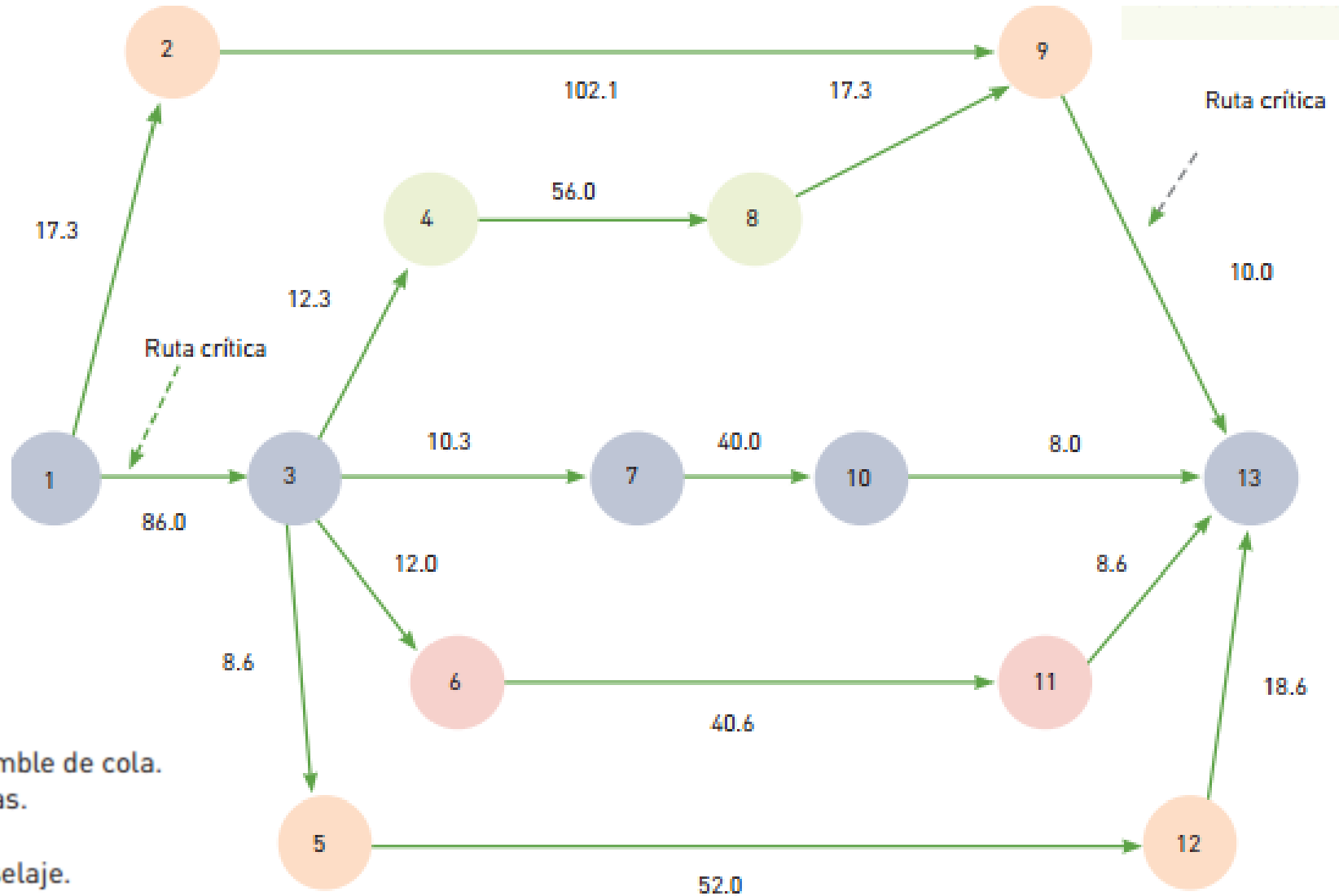
Elemento que consume tiempo de un programa o el esfuerzo que debe realizarse entre sucesos.

Tiempo de actividad Es el tiempo requerido para completar un suceso representado por los números a lado de las flechas



Ensamble principal de un avión. Los eventos (principales puntos de referencia de avance) son

1. Puesta en marcha del programa de pedidos.
2. Puesta en marcha de adquisición de motor.
3. Conclusión de planes y especificaciones.
4. Conclusión de los planos del fuselaje.
5. Presentación de los requisitos del GFAE.*
6. Adjudicación de la subcontratación del ensamblaje de cola.
7. Adjudicación de la subcontratación de las alas.
8. Conclusión de la fabricación del fuselaje.
9. Conclusión del ensamblaje del motor en el fuselaje.
10. Recepción de las alas de los subcontratistas.
11. Recepción del ensamblaje de cola de los subcontratistas.
12. Recepción del GFAE.
13. Conclusión del avión.

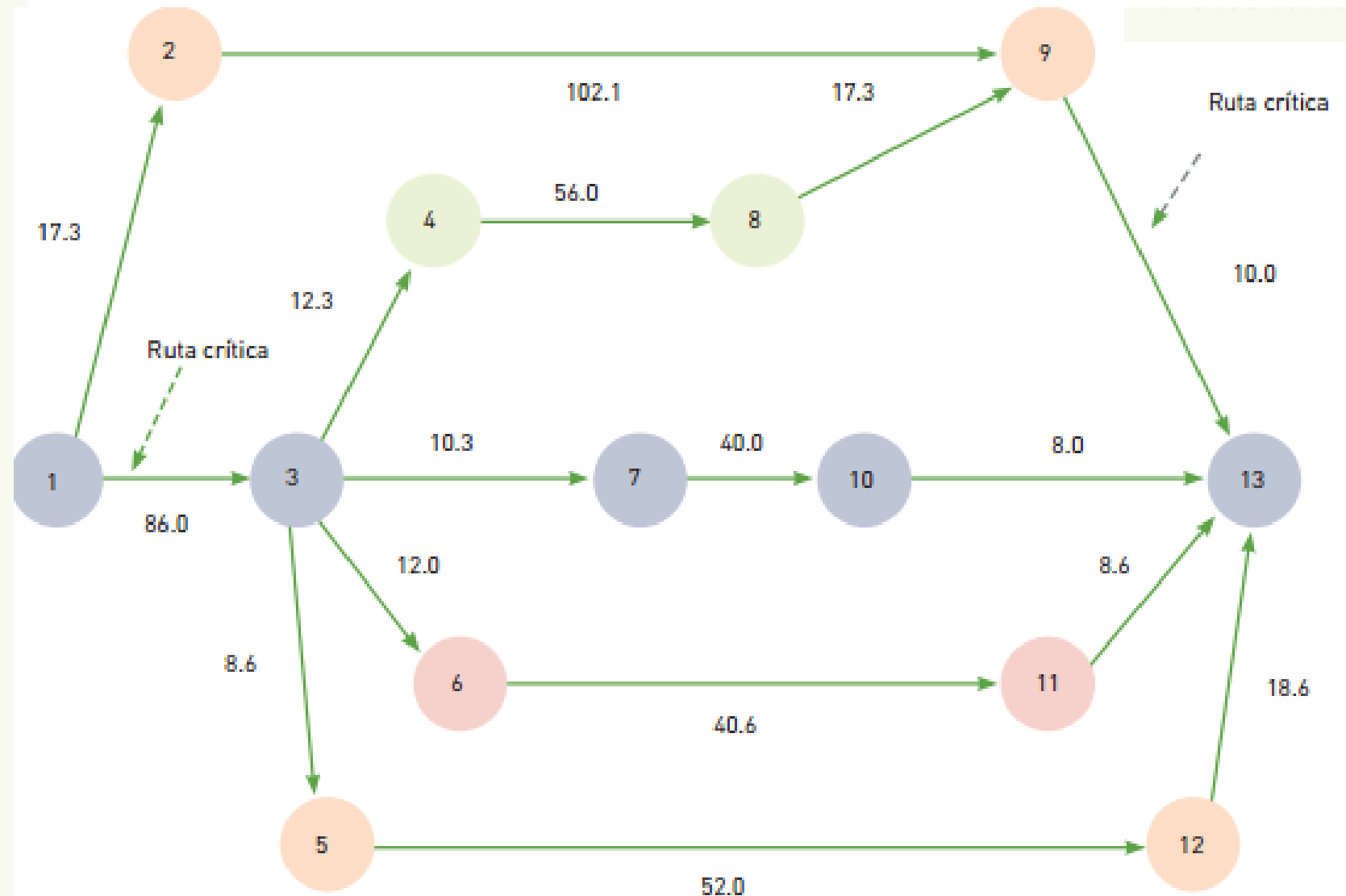


Estimado de tiempo optimista Es un estimado del tiempo que se requiere si todo sale excepcionalmente bien.

Estimado de tiempo más probable Estimado con base en el tiempo que el ingeniero del proyecto realmente cree que se requiere para la tarea.

Estimado de tiempo pesimista Estimado de tiempo con base en el supuesto de que surgirá algún impedimento lógicamente atribuible a la mala suerte, aparte de un desastre importante.

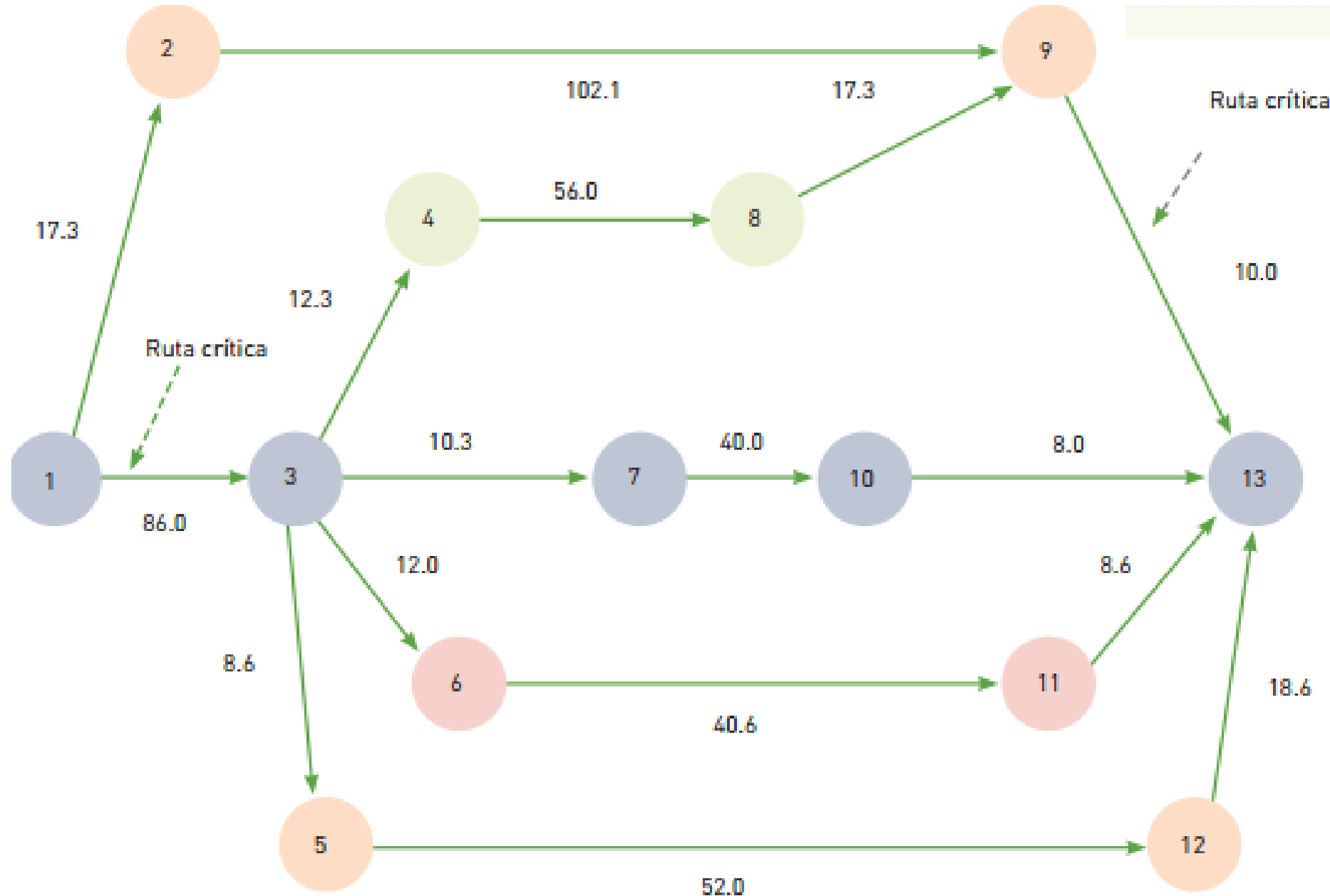
Ruta crítica La secuencia de sucesos que toma el mayor tiempo y no tiene tiempos muertos o son muy cortos.



La ruta crítica comprende los sucesos 1-3-4-8-9-13

Si se sigue esta ruta, el tiempo de actividad para la secuencia de sucesos es de 181.6 semanas, así que si la entrega se pactó en 185 semanas, hasta esta ruta crítica se habrá completado 3.4 semanas antes de tiempo.

$$T_e = \frac{o + 4m + p}{6}$$



Fortalezas y debilidades de la PERT

1. Obliga a los administradores a planear, porque es imposible hacer un análisis tiempo-suceso sin ello, y ver cómo encajan las piezas entre ellas.
2. Obliga a la planeación desde abajo porque cada gerente subordinado debe planear el suceso del que es responsable.
3. Concentra la atención en elementos decisivos que pueden necesitar corrección.
4. Permite un tipo de control anticipativo: una demora afectará los sucesos subsiguientes y quizá a todo el proyecto, a menos que el gerente pueda recuperar el tiempo al recortar el asignado a alguna acción futura.
5. El sistema de red, con sus subsistemas, permite a los administradores dirigir reportes y presión para que se tomen medidas al punto y nivel adecuado de la estructura de la organización en el momento oportuno.

Fortalezas y debilidades de la PERT

PERT también tiene ciertas limitaciones: dada la importancia del tiempo de actividad para su operación.

La técnica no es útil cuando un programa es impreciso y no pueden hacerse presupuestos razonables; sin embargo, incluso en este caso puede comprarse un seguro para tales prácticas como poner a dos o más grupos de personas a trabajar en un evento cuando los costos lo permiten.

Una desventaja importante de la PERT es su enfoque exclusivo en el tiempo y no en los costos.

Cuadro de mando integral

Es una herramienta administrativa que ayuda a asegurar el **alineamiento de los objetivos estratégicos de una compañía con sus actividades operacionales.**

El cuadro de mando integral ayuda a las organizaciones a desarrollar una visión exhaustiva de sus negocios y medidas operacionales de éxito que, si se atienden, las ayudarán a **alcanzar sus metas estratégicas y el desempeño financiero deseado.**

La noción es que si se alcanzan las metas operacionales, entonces los objetivos de alto nivel también se lograrán

Cuadro de mando integral

Por ejemplo, si para la empresa **una estrategia de alto nivel** es ser percibida como líder en el campo de la tecnología que **fascina a sus clientes** con productos innovadores y que registra ganancias crecientes de manera consistente, entonces puede establecer metas en cada área de su cuadro de mando integral.

El enfoque de cuadro de mando integral vincula metas específicas (disminuir los defectos de producto en 10%) de los gerentes de operación con los objetivos estratégicos de alto nivel de la empresa

(Fascinar a sus clientes)

Perspectiva/Meta	Meta intermedia	Meta de mediano plazo
Desempeño financiero	Identificación y contrato con proveedores de mayor calidad y menor costo	Reducir el costo unitario en 5% respecto de la competencia, con 10% menos defectos
Percepción del cliente	Disminución de los defectos 10% por debajo del promedio de la industria	Aumentar las recomendaciones positivas de los clientes en 25%
Procesos internos	Disminución en un nivel de las aprobaciones gerenciales requeridas para las devoluciones al cliente	Aumentar la cantidad de contactos positivos de los empleados con los clientes en 10%
Aprendizaje organizacional	Proporcionar capacitación en creatividad a todos los empleados	Aumentar la introducción de nuevos productos en 10%



Tecnologías de la información

Sistema de información de gestión Sistema formal para recopilar, procesar y difundir información interna y externa a la empresa de manera oportuna, efectiva y eficiente para apoyar a los gerentes en el desempeño de sus tareas.

El SIG tiene que adaptarse a las necesidades específicas y puede incluir información de rutina, como **reportes mensuales**; información que señale excepciones, sobre todo en puntos críticos, e información necesaria para predecir el futuro.

Efecto de las computadoras en las funciones de los administradores de diferentes niveles organizacionales

Nivel supervisor

Nivel medio

(Jefes de departamento o gerentes de planta)

Alto nivel

Estrategia y política general de la organización

Oportunidades y retos creados por las tecnologías de la información.

Internet

e-commerce y M-Commerce

Redes sociales

Dispositivos de reconocimiento de voz

Teleconmutación

Groupware Software que permite a un grupo de personas en una red colaborar a grandes distancias al mismo tiempo.

Seguridad de la información.