Redactado — hueco de herramienta del toolkit NS (Guía 2024, Apéndice 1), sin fuente de examen real

FICHA B5-P12

El diagrama de Gantt del lanzamiento de una tienda online

BLOQUE / UNIDAD	TIPO	DIFICULTAD	PUNTOS	TIEMPO MAX.
B.5.6 Planificación de producción (NS) (toolkit NS: diagrama de Gantt)	**Secundaria**	**o (2 / 3)	**12 pts . a)4 + b)2 + c)2 + d)4**	**18 min**

VERBO(S) DE INSTRUCCION	HERRAMIENTA / TEORIA CLAVE
Dibuje (a) . Identifique (b) . Calcule (c) . Discuta (d)	Diagrama de Gantt . Ruta crítica . Holgura

MATERIAL NECESARIO

Toolkit / cuadernillo: regla, lápiz y papel cuadriculado (1 casilla = 1 semana).

PRERREQUISITOS

- Diagrama de Gantt: gráfico de barras horizontales, una por actividad, que muestra cuándo empieza y cuánto dura cada actividad en el calendario
- Actividad crítica: la que no tiene holgura; un retraso en ella retrasa el proyecto entero
- Holgura (float): tiempo que una actividad puede retrasarse sin retrasar el proyecto

TIEMPO DE REFERENCIA

Media de la clase ~ 12 min. Es una referencia para situarte, no un cronómetro.

ENUNCIADO

Una librería prepara el lanzamiento de su tienda online. Actividades (duración en semanas; entre paréntesis, las actividades que deben terminar antes): A Diseño de la web — 3 (ninguna). B Fotografía de productos — 2 (ninguna). C Lista de precios — 1 (B). D Desarrollo de la tienda — 4 (A). E Pruebas — 2 (C, D). F Campaña de lanzamiento — 3 (C). G Lanzamiento — 1 (E, F).

a) Dibuje el diagrama de Gantt del proyecto, empezando cada actividad lo antes posible. [4]

b) Identifique la ruta crítica y la duración mínima del proyecto. [2]

c) Calcule la holgura de la actividad F (campaña de lanzamiento). [2]

d) Discuta un beneficio y una limitación del diagrama de Gantt para gestionar este proyecto. [4]

FICHA B5-P12

El diagrama de Gantt del lanzamiento de una tienda online

PISTAS PROGRESIVAS (DE ESTRUCTURA, NO DE CALCULO)

1	General — para dibujar el Gantt necesitas el inicio más temprano de cada actividad: empieza cuando terminan todas sus predecesoras.
2	Apartado a) — A y B empiezan en la semana 0. C empieza cuando termina B; D cuando termina A. E espera a C y D; F espera a C; G espera a E y F.
3	Apartado a), inicios — A: 0-3. B: 0-2. C: 2-3. D: 3-7. E: 7-9. F: 3-6. G: 9-10.
4	Apartado b) — la ruta crítica es la cadena de actividades sin holgura que determina el final del proyecto: busca la más larga.
5	Apartado c) — holgura de F = (momento en que G necesita que F haya terminado) − (cuándo termina F si empieza lo antes posible).
6	Apartado d) — el Gantt es visual y fácil de leer, pero no muestra bien las dependencias complejas ni se actualiza solo si cambian los plazos.

TEORIA BASICA

- El Gantt muestra el calendario del proyecto: cuándo empieza y termina cada actividad, y cuáles se solapan.
- La ruta crítica es la secuencia más larga de actividades dependientes; fija la duración mínima del proyecto.
- Holgura = fin más tardío − fin más temprano. Las actividades críticas tienen holgura cero.

REFUERZO

LIBRO Gestión Empresarial BI v1 — Bloque 5, planificación de la producción (ruta crítica).

GUÍA Material/Guia_Business_Management_first_exams_2024_EN.pdf, Apéndice 1 (Business Management toolkit).

COMO SE PUNTUA (BANDAS OFICIALES NS, RESUMIDAS)

Bajo (1-4): diagrama incompleto o con predecesoras incorrectas.

Medio (5-9): diagrama correcto; ruta crítica o holgura con errores; beneficio o limitación sin aplicar.

Alto (10-12): diagrama, ruta crítica y holgura correctos; beneficio y limitación explicados y aplicados al proyecto.

RESPUESTA MODELO

a) Inicio más temprano / fin: A semanas 0-3; B 0-2; C 2-3; D 3-7; E 7-9; F 3-6; G 9-10. En el Gantt cada actividad es una barra de esa longitud en esas semanas.

b) Camino A → D → E → G = 3 + 4 + 2 + 1 = 10 semanas. Es la ruta crítica (A, D, E, G). Duración mínima del proyecto: 10 semanas.

c) G empieza en la semana 9 (cuando acaba E), así que F puede terminar como tarde en la semana 9. F termina como pronto en la semana 6. Holgura de F = 9 − 6 = 3 semanas.

d) Beneficio: es una imagen visual y simple del calendario; toda la librería puede ver qué actividades se solapan (por ejemplo, F y D) y cuándo termina el proyecto. Limitación: no muestra por sí solo las dependencias ni la holgura; si D se retrasa, el Gantt no recalcula la ruta crítica automáticamente y obliga a redibujarlo. Para decidir qué retraso es grave conviene combinarlo con el análisis de ruta crítica.

RESUMEN - CON TUS PROPIAS PALABRAS

¿¿Qué muestra un diagrama de Gantt?

¿¿Cómo se calcula la holgura de una actividad?

¿¿Qué se me olvidó incluir la primera vez?

REGISTRO DE INTENTOS

Fecha	H. inicio	H. fin	Verbo OK	Evidencia caso OK	Banda autoeval.	Repetir

ESPACIO DE TRABAJO ADICIONAL