

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: Hernandez Ramirez Curso: Quinto "A" Fecha: 24-06-25

**En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.**

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

- ✓ 1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el
  - a) Flujo Crítico
  - b) Flujo Primario
  - c) Flujo Secundario
  - d) Flujo Terciario
  
- ✗ 1. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?
  - a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
  - b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
  - c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
  - d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
  - e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.
  
- ✓ 3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:
  - a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
  - b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
  - c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
  - d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
  - e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.
  
- ✗ 4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:
  - a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
  - b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
  - c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
  - d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
  - e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.
  
- 5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?
  - a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
  - b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
  - c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
  - d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
  - e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

## Gerencia de proyectos Control de lectura 3 GP 2025 IS A

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: Daniel Pezo Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

10

**En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.**

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

1. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

10

Nombre: María del Mar Salgado Curso: Geo "A" Fecha: \_\_\_\_\_

**En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.**

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico.
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

2. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

## Gerencia de proyectos

### Control de lectura 3 GP 2025 IS A

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b) La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e) balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: Daniela López Curso: Quinto "A" Fecha: 24/06/2024

**En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.**

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

1. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

## Gerencia de proyectos

### Control de lectura 3 GP 2025 IS A

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobre capacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: Stefany Santos Curso: 2<sup>do</sup> "A" Fecha: 24/06/25

En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

2. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

## Gerencia de proyectos

### Control de lectura 3 GP 2025 1S A

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c) Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b) La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- c) balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

09

Nombre: Anthony Gallegos Curso: 8º A Fecha: 24/08/2025

**En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.**

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

1. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

## Gerencia de proyectos Control de lectura 3 GP 2025 IS A

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**



Nombre: Juan Pablo Santos Curso: 8<sup>mo</sup> "A" Fecha: 27/06/2025

**En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.**

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

2. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Sólo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: Ochilio Ayala Curso: 5<sup>to</sup> R Fecha: 10/1/2025

**En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.**

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

1. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

## Gerencia de proyectos Control de lectura 3 GP 2025 IS A

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Curcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción.
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances.
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista.
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción.
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente.

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

Gerencia de proyectos  
Control de lectura 3 GP 2025 1S A

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Muckinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



Gerencia de proyectos  
Control de lectura 3 GP 2025 IS A

Nombre: Dyona P... Curso: 8<sup>va</sup> A Fecha: 24-06-2025

En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

2. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

## Gerencia de proyectos Control de lectura 3 GP 2025 1S A

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c) Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b) La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**



Nombre: Naxos Machado Paris Curso: Sur A Fecha: 24 junio 2025

**En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.**

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

1. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

## Gerencia de proyectos

### Control de lectura 3 GP 2025 IS A

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhiwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**



Nombre: Elizabeth Vergiles Curso: 5to "D" Fecha: 24-06-2025

**En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.**

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

1. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto. ✓
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control. ✓
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo. ✓

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

06

Nombre: Andrea Torres

Curso: 8vo A

Fecha: 24/07/2025

**En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.**

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

2. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

## Gerencia de proyectos

### Control de lectura 3 GP 2025 1S A

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b) La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobre capacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: Edwin Choce Curso: 8<sup>vo</sup> "A" Fecha: 24/06/2025

En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

2. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Łukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

## Gerencia de proyectos Control de lectura 3 GP 2025 IS A

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solis-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



Gerencia de proyectos  
Control de lectura 3 GP 2025 1S A

04

Nombre: Cristian Quevedo Curso: 3<sup>va</sup> "A" Fecha: 24-06-25

En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

2. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.\*

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.\*
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma. \*
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima. x

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos. \*
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia. \*
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.\*
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

Gerencia de proyectos  
Control de lectura 3 GP 2025 IS A

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.\*
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra \*
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas \*

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea \*
- b) La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas \*
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d) propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa <sup>✗</sup>
- b. Peso del panel <sup>✗</sup>
- c. Longitud de la viga <sup>✗</sup>
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva <sup>✗</sup>
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios <sup>✗</sup>
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad <sup>✗</sup>
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades <sup>✗</sup>

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



Gerencia de proyectos  
Control de lectura 3 GP 2025 1S A



Nombre: Jonathan Estay Curso: 5º A Fecha: 19-01-2025

En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

2. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: Ignacio López Curso: C "A" Fecha: 24-06-2025

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: Jonathan Estro Curso: 2º "A" Fecha: 19-04-2025

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



Gerencia de proyectos  
Control de lectura 3 GP 2025 1S A

07

Nombre: Jordán Gavilanes Curso: 8vo "A" Fecha: 23/06/2025

En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

1. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



Gerencia de proyectos  
Control de lectura 3 GP 2025 1S A

07

Nombre: Lady Lapo Curso: 8<sup>vo</sup> Fecha: 24-06-2025

En el cuestionario a continuación responde 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

1. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

## Gerencia de proyectos

### Control de lectura 3 GP 2025 IS A

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solis-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: Nashir Boya Curso: Optativa A Fecha: 24/06/2025

**En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.**

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

1. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



Gerencia de proyectos  
Control de lectura 3 GP 2025 1S A

05

Nombre: Pinzari Solari Pedro Danilo Curso: 2.º A Fecha: 24/09/2025

En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

1. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobre capacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



Gerencia de proyectos  
Control de lectura 3 GP 2025 1S A

05

Nombre: Fayer Aguirre Curso: 8<sup>vo</sup> "A" Fecha: 24/06/2025

En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

1. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solis-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Muckinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

04

Nombre: Cristina Follas Curso: 2025 Fecha: \_\_\_\_\_

**En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.**

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

1. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: Diego F. F. F. Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



Gerencia de proyectos  
Control de lectura 3 GP 2025 IS A

05

Nombre: José Calderón Curso: 8<sup>a</sup> A<sup>n</sup> Fecha: 06-20-25

En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

2. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

## Gerencia de proyectos Control de lectura 3 GP 2025 IS A

Nombre: José Calderón Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: Jose Calderon Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa -
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios-
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción -
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



Gerencia de proyectos  
Control de lectura 3 GP 2025 1S A

04

Nombre: Bruno Oribe Lopez Curso: 5to A Fecha: 24-June 2025

En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

1. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una de teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 IS A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solís-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. Igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga -
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio. -
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado -
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas -
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa -
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobrecapacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales



Gerencia de proyectos  
Control de lectura 3 GP 2025 IS A

07

Nombre: Fior Inciagliana Curso: 5<sup>o</sup> A Fecha: 24/06/2025

En el cuestionario a continuación responda 10 preguntas. Si responde más de 10 autoriza al docente eliminar al azar las excedentes.

En las preguntas de opción múltiple a continuación se presentan 4 posibles opciones de respuesta de las cuales una sola opción es la respuesta correcta. Se asignará 1 punto si la respuesta seleccionada por el estudiante es la correcta, en caso contrario se calificará con cero puntos.

1. Si un proyecto de construcción tiene múltiples flujos interconectados, se considera que controla el progreso del proyecto el

- a) Flujo Crítico
- b) Flujo Primario
- c) Flujo Secundario
- d) Flujo Terciario

1. El flujo en la construcción es menos visible. ¿Qué causa que el flujo no se comprenda ni difunda ampliamente en la práctica de la construcción?

- a) la existencia de una teoría del flujo de producción limitada.
- b) el énfasis en el establecimiento de teorías fundamentales.
- c) la gestión de operaciones basada en modelos complejos de comportamiento de los sistemas.
- d) el énfasis en las tareas (mediante el uso generalizado de herramientas CPM).
- e) el escaso énfasis de los constructores en las áreas de costes y diseño.

3. Los índices CPI (Cost Performance Index) y SPI (Schedule Performance Index) son herramientas cuantitativas para proyectar el desempeño futuro del proyecto. Si un proyecto presenta un CPI de 0.85 y un SPI de 0.90, esto implica que:

- a) El proyecto está adelantado en cronograma y con sobrecosto.
- b) El proyecto está dentro del presupuesto, pero con retraso.
- c) El proyecto está retrasado y por encima del presupuesto.
- d) El proyecto está en riesgo solo en cronograma.
- e) El proyecto se ejecuta de manera óptima.

4. El VAC mide la diferencia entre el presupuesto total planificado y el costo estimado al finalizar. Es un indicador clave de pronóstico. Si el VAC es negativo significa que:

- a) El proyecto terminará con ahorro de costos.
- b) El proyecto está finalizado con eficiencia.
- c) El proyecto presentará un sobrecosto al finalizar.
- d) El proyecto no ha iniciado sus fases principales.
- e) El proyecto tiene un rendimiento óptimo en tiempo.

5. El enfoque de Lukaszewska considera que la seguridad no debe tratarse de forma aislada, sino como parte de una integración con la productividad y el uso eficiente de recursos. Según el modelo propuesto, ¿cuál es uno de los principales desafíos de integrar la dimensión de seguridad dentro del sistema de KPIs?

- a) La dificultad de medir accidentes menores con precisión estadística.
- b) La falta de interés de los contratistas por los indicadores de seguridad.
- c) La incompatibilidad con los sistemas de certificación ISO 9001.
- d) La tendencia a priorizar métricas de producción sobre condiciones laborales.
- e) La necesidad de personal externo para la recolección de datos de seguridad.

## Gerencia de proyectos

### Control de lectura 3 GP 2025 IS A

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

6. El artículo enfatiza que el valor real de los KPIs se concreta en su aplicación práctica en el sitio de construcción a través de sistemas de monitoreo y retroalimentación. ¿Cuál de las siguientes condiciones es crítica para que los KPIs se apliquen efectivamente a nivel operativo en obra?

- a) Que los supervisores utilicen software BIM de última generación.
- b) Que los KPIs sean definidos exclusivamente por la dirección del proyecto.
- c) Que se recolecten datos en tiempo real y se retroalimenten al equipo de obra.
- d) Que se elimine el uso de papel en los procesos de control.
- e) Que se reduzcan los tiempos de capacitación del personal en campo.

7. Uno de los hallazgos clave del artículo fue la identificación de una relación significativa entre el uso formal de los procesos de gestión del tiempo y la mejora del desempeño del cronograma. ¿Qué conclusión destaca Solis-Carcaño et al., respecto al uso de procesos de gestión del tiempo (PTM) y su relación con el desempeño del cronograma en los proyectos evaluados?

- a) La relación entre ambos factores es nula en proyectos con cronogramas ajustados.
- b) Solo los proyectos con financiamiento privado mostraron beneficios del uso de estos procesos.
- c) Existe una correlación positiva entre el uso intensivo de PTM y mejor desempeño del cronograma.
- d) La implementación parcial de los procesos es más eficaz que su aplicación completa.
- e) El desempeño del cronograma no se ve afectado por los procesos si no se cuenta con software especializado.

8. ¿Cuál es una ventaja principal del método de Líneas de Balance (LOB) frente al diagrama de Gantt en proyectos repetitivos?

- a. Permite representar los costos de cada actividad en tiempo real
- b. Ofrece una mayor precisión en el cálculo de cantidades de obra
- c. Visualiza la secuencia y ritmo de actividades repetitivas en distintas unidades de producción
- d. Garantiza la calidad de ejecución de las actividades
- e. Elimina completamente las interferencias entre contratistas

9. En la programación con líneas de balance el parámetro gráfico que define el ritmo de una actividad en el diagrama es:

- a. El color y grosor de la línea
- b. La pendiente de la línea
- c. El número de intersecciones con otras líneas
- d. El punto de inicio de la línea
- e. El punto final de la línea

10. Cuando se presentan interferencias o tiempos en los cuales no se están desarrollando actividades, el gráfico de LOB en un proyecto permite proponer soluciones como:

- a. igualar las actividades en costos y avances
- b. desarrollar el proyecto en un solo nivel o planta
- c. ejecutar las actividades por el mismo contratista
- d. propiciar la repetitividad en las unidades de producción
- e. balancear las líneas mediante el aumento o la disminución de su pendiente

11. El modelo propuesto por Vijay Bhilwade et al., ofrece indicios sobre factores específicos según el tipo de encofrado para mejorar intervenciones en obra. En el encofrado vertical, ¿qué factor se

**Gerencia de proyectos**  
**Control de lectura 3 GP 2025 1S A**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

menciona como influyente en la productividad?

- a. Espesor de la losa
- b. Peso del panel
- c. Longitud de la viga
- d. Color del material
- e. Tipo de aditivo de concreto

12. En el estudio de Christopher Görsch et al. se utilizó una técnica para capturar y clasificar los datos de interrupciones en las tareas de plomería, esta fue:

- a. Encuestas post-obra a operarios.
- b. Muestreo estadístico aleatorio de tareas de plomería en el edificio.
- c. Análisis de imágenes satelitales enfocadas en el sitio de trabajo.
- d. Estudio de tiempo-movimiento mediante cámaras en casco.
- e. Simulación de flujo de trabajo virtual usando BIM.

13. En proyectos de construcción modular de gran altura, según Cong Zhou et al., el objetivo principal del modelado matemático para optimizar la ubicación de grúas torre y remolques es:

- a. Maximizar la capacidad de carga de la grúa para elevar el prefabricado
- b. Minimizar la distancia de desplazamiento de las unidades prefabricadas
- c. Reducir el costo de mano de obra aprovechando al máximo la grúa
- d. Aumentar la altura de la grúa y su capacidad de carga efectiva
- e. Minimizar la cantidad de remolques utilizados para transportar los prefabricados

14. Según McKinsey, uno de los principales frenos históricos en el desempeño de la industria de la construcción ha sido

- a. Exceso de digitalización y protocolos de construcción
- b. Baja inversión en capital debido a demanda cíclica
- c. Sobre capacidad manufacturera y exceso de inventarios
- d. Estandarización excesiva que no libera la creatividad
- e. Exceso de automatización enfocada en actividades

15. Según el informe de Mackinsey & Company, los segmentos que enfrentan una amenaza significativa por la automatización y comoditización son:

- a. Solo maquinaria y alquiler de equipos tecnológicos
- b. Componentes, partes y piezas importadas
- c. Todos los desarrolladores inmobiliarios privados
- d. Desarrolladores, consultoras y constructoras pequeñas
- e. Diseño/ingeniería y distribución de materiales

