

Módulo

Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos

Cuadernillo de preguntas

Saber Pro



Presidente de la República

Gustavo Francisco Petro Urrego

Ministro de Educación Nacional

José Daniel Rojas Medellín

**Viceministra de Educación Preescolar,
Básica y Media**

Lucy Maritza Molina Acosta

Publicación del Instituto Colombiano para la
Evaluación de la Educación (Icfes)

© Icfes, 2026.

Todos los derechos de autor reservados.

Bogotá, D. C., febrero de 2026

ISBN de la versión digital:

978-958-11-1087-2

¿Cómo citar?

Icfes, (2026). *Módulo Formulación,
Evaluación y Gestión de Proyectos,
Cuadernillo de preguntas. Saber Pro.*
Bogotá D. C.: Dirección de Evaluación, Icfes.

Módulo**Formulación,
Evaluación y Gestión
de Proyectos****Saber Pro****Directora General**

Elizabeth Blandón Bermúdez

Secretario General

Luis Gonzaga Martínez Sierra

Director Técnico de Evaluación

Gustavo Andrés Monsalve Londoño

**Directora Técnica de Producción y
Operaciones**

Luz Patricia Loaiza Cruz

Director Técnico de Tecnología e Información

Luis Rodrigo Cadavid Durán

Subdirector de Diseño de Instrumentos

Heider Martínez Mena

Subdirector de Estadísticas

Cristian Fabián Montaña Rincón

Subdirectora de Análisis y Divulgación

Alejandra Neira Aroca

**Equipo de la Subdirección de Diseño de
Instrumentos****Elaboración**

Mónica Roldán Torres

Olga Julieth Osman Cabezas

Jorge Durley Trujillo Díaz

Juan Esteban Castañeda

Corrección de estilo

Juan Camilo Gómez Barrera

Diseño y diagramación

Linda Nathaly Sarmiento Olaya

Términos y condiciones de uso para publicaciones y obras de propiedad del Icfes

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes) pone a disposición de la comunidad educativa y del público en general, de forma gratuita y libre de cualquier cargo, un conjunto de publicaciones a través de su portal [www icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co). Dichos materiales y documentos están normados por la presente política y están protegidos por derechos de propiedad intelectual y derechos de autor a favor del Icfes. Si tiene conocimiento de alguna utilización contraria a lo establecido en estas condiciones de uso, por favor, infórmenos al correo prensaicfes@icfes.gov.co.

Queda prohibido el uso o publicación total o parcial de este material con fines de lucro. Únicamente está autorizado su uso para fines académicos e investigativos. Ninguna persona, natural o jurídica, nacional o internacional, podrá vender, distribuir, alquilar, reproducir, transformar¹, promocionar o realizar acción alguna, de la cual se lucre directa o indirectamente, con este material.

¹ La transformación es la modificación de la obra a través de la creación de adaptaciones, traducciones, compilaciones, actualizaciones, revisiones y, en general, cualquier modificación que de la obra se pueda realizar, de modo que el producto resultante se constituya en una obra derivada protegida por el derecho de autor, con la única diferencia respecto de la original de que aquella requiere, para su realización, de la autorización expresa del autor o propietario para adaptar, traducir, compilar, etcétera. En este caso, el Icfes prohíbe la transformación de esta publicación.

En todo caso, cuando se haga uso parcial o total de los contenidos de esta publicación del Icfes, el usuario deberá hacer referencia a los créditos institucionales, respetando los derechos de autoría y su correspondiente referencia. Las obras del Icfes se podrán utilizar con los fines aquí previstos, transcribiendo los pasajes necesarios, citando siempre al Icfes como fuente de autor. Lo anterior siempre que los pasajes no sean tantos y tan seguidos que, razonadamente, puedan considerarse como una reproducción simulada y sustancial que redunde en perjuicio del Icfes.

Asimismo, los logotipos institucionales son marcas registradas y de propiedad exclusiva del Icfes. Por tanto, los terceros no podrán usar las marcas de propiedad del Icfes ni signos idénticos o similares respecto de cualesquiera productos o servicios prestados por esta entidad, cuando su uso pueda causar confusión. En todo caso, queda prohibido sin previa autorización expresa del Icfes. La infracción de estos derechos se perseguirá civil y penalmente, de acuerdo con las leyes nacionales y tratados internacionales aplicables.

El Icfes realizará cambios o revisiones periódicas a los presentes términos de uso y los actualizará en esta publicación.

El Icfes adelantará las acciones legales pertinentes por cualquier violación a estas políticas y condiciones de uso.

Características del módulo Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos

El examen Saber Pro se compone de módulos de competencias genéricas y específicas. Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos es uno de los módulos de competencias específicas que evalúan habilidades fundamentales para el desempeño profesional de los futuros egresados de los programas de formación de educación superior.

Este módulo sigue la metodología del diseño centrado en evidencias, por tanto, su estructura está dividida en **competencias, afirmaciones y evidencias**.

Las **competencias** son las habilidades necesarias para aplicar los conocimientos en diferentes contextos. En este sentido, enfrentarse al examen Saber Pro no implica solo conocer conceptos o datos, sino

que involucra saber cómo emplear dicha información para resolver problemas en situaciones de la vida cotidiana.

Para cada competencia se establecen una o más **afirmaciones**, entendidas como aquello específico de un área del conocimiento o de un conjunto de habilidades y destrezas que se espera los evaluados sean capaces de saber-hacer.

Finalmente, las afirmaciones, a su vez, se componen de **evidencias**, entendidas como aquello que permite inferir que el evaluado posee las habilidades o los conocimientos suficientes para dar cuenta de la afirmación relacionada. Se trata de la formulación de aspectos observables en los evaluados que permiten obtener información del nivel de adquisición de las afirmaciones planteadas.

Competencia evaluada

Este módulo evalúa la competencia para formular proyectos, evaluarlos financieramente, ejecutarlos y gestionarlos, haciendo uso de las herramientas propias de la administración como son la planeación, organización y control de las actividades, de modo que se pueda asegurar el logro de los objetivos previstos.

Para conocer las afirmaciones, evidencias y estructura detallada del módulo te invitamos a consultar la Guía de orientación y el Marco de referencia **↗ disponibles en el portal web**.

Tipos de preguntas

Este módulo se compone de preguntas de selección múltiple con única respuesta, conformadas por un enunciado (que puede

presentar una situación, imagen, contexto, texto, entre otros); la formulación de una tarea de evaluación (aquello que se le pide al evaluado realizar), y cuatro opciones de respuesta, de las cuales solo una es válida para responder la tarea planteada.

¿Cómo utilizar correctamente este cuadernillo?

Este cuadernillo contiene **20 preguntas**, utilizadas en aplicaciones anteriores del examen Saber Pro. Con estos ítems podrás familiarizarte y conocer un poco más del módulo de competencias específicas Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos.



Pregunta 1

La empresa Cristales S.A. planea fabricar un nuevo envase de vidrio. El gerente general plantea que en el estudio técnico se deben analizar: los procesos productivos, la localización óptima de la planta, rentabilidad de los activos, la imagen corporativa, las cantidades por producir, el precio de venta, el capital de trabajo y los gastos de publicidad. El gerente del proyecto observa la situación y dice que, en cambio, en el estudio técnico se debe analizar

- A. la rentabilidad de los activos y el capital de trabajo.
- B. las cantidades por vender y el precio de venta.
- C. los procesos productivos y la localización de la planta.
- D. los gastos de publicidad y la imagen corporativa.

Pregunta 2

La compañía de autopartes El Eje Volador desarrolló un proyecto que tardó cinco años en su ejecución y cuyo propósito era duplicar la capacidad de producción para cubrir el mercado exportador, aprovechando la firma del TLC con varios países. La dirección de la compañía le ha pedido a usted como director del proyecto que elabore el informe final sobre la ejecución del proyecto.

Usted tiene varias opciones y decide que el contenido más adecuado del informe debe ser:

- A. Datos básicos; logro del propósito del proyecto, lecciones aprendidas del proyecto; comentarios y recomendaciones adicionales, en términos de eficacia; resumen.
- B. Grado de cumplimiento de los objetivos y metas fijadas; la conclusión final de la gestión del proyecto, en términos de eficiencia y eficacia; conclusiones.
- C. Datos básicos; logros alcanzados; grado de cumplimiento de los objetivos y metas fijadas; evaluación de recursos utilizados; indicadores de ejecución; conclusiones y recomendaciones.
- D. Resumen; índice; introducción, desarrollo; lecciones aprendidas del proyecto; conclusiones finales de la gestión del proyecto, en términos de eficiencia; logro del propósito del proyecto.

Pregunta 3

La empresa *ABC* quiere lanzar un producto al mercado. No cuenta con información histórica de las ventas, pero tiene un grupo de personas con más de 15 años de experiencia del mercado. A usted como empleado de la empresa se le encarga la tarea de elaborar la proyección de ingresos de la compañía.

Con base en la información anterior, la mejor herramienta para lograr su objetivo es

- A. la aplicación de fórmulas.
- B. las series de tiempo.
- C. el panel de expertos.
- D. la simulación.

Pregunta 4

Para enfrentar la seguridad alimentaria de nuestro país, se requiere desarrollar un proyecto para atender a la población infantil en edad escolar, por lo que existen diversas iniciativas que el Estado colombiano puede subsidiar.

El proyecto que permitiría atender esta problemática es la

- A. exportación de carne de ganado vacuno.
- B. producción y exportación de pescado en cultivo.
- C. producción y comercialización de harina de plátano.
- D. importación y comercialización de bebidas gaseosas.

Pregunta 5

En Bogotá (Colombia) existe una empresa productora y comercializadora de repuestos de bicicletas que, al efectuar su matriz DOFA para identificar un proyecto, arroja los siguientes resultados:

1. Escasez de mano de obra calificada para la producción de bicicletas en Colombia.
2. La práctica masiva del ciclismo competitivo, recreativo y funcional.
3. Gran trayectoria de la empresa en el mercado de repuestos para bicicletas.
4. Oportunidad de importar bicicletas a menor costo que las producidas en el país.

Conforme al análisis efectuado por la empresa, esos elementos justifican la formulación de un proyecto relacionado con la

- A. educación para la producción de bicicletas.
- B. importación y comercialización de bicicletas.
- C. producción de bicicletas nacionales con su marca.
- D. ampliación del inventario de repuestos nacionales para bicicletas.

Pregunta 6

Para el desarrollo de un proyecto productivo se requiere una maquinaria que tiene un valor de \$ 10.000 unidades monetarias (um), con una vida útil de 10 años; los procesos de adecuación y capacitación para la puesta en funcionamiento de la máquina son de 1.000 um, las ventas anuales son de 10.000 um y los costos de producción corresponden al 50 % de las ventas. La inversión requerida para el proyecto es

- A. 10.000 um.
- B. 11.000 um.
- C. 20.000 um.
- D. 26.000 um.

Pregunta 7

Para hacer control a los tiempos de un proyecto en ejecución, un director y su equipo realizan un nuevo cálculo para determinar en ese momento cuánto más durará el proyecto. Para ello, analizan el orden de las actividades y en especial aquellas cuyos tiempos tienen menores posibilidades de variación. En este caso, el método utilizado por el director y su equipo es el de

- A. ejecución rápida.
- B. ruta crítica.
- C. nivelación de recursos.
- D. estructura de división del trabajo.

Pregunta 8

En Colombia se presentan polémicas por la falta de infraestructura y tecnificación en el campo, por lo que el Gobierno está estudiando diversos TLC para solucionar este problema. En el análisis previo a la formulación de un proyecto, los TLC suscritos por Colombia se constituye en una

- A. debilidad.
- B. fortaleza.
- C. amenaza.
- D. oportunidad.

Pregunta 9

Cuatro empresarios se reúnen con el fin de analizar la opción adecuada para la conformación de la estructura organizacional de una empresa de distribución de productos cosméticos de consumo masivo.

1. El primer empresario plantea que es necesario crear una empresa cuya estructura organizacional sea plana, porque las decisiones que se tomen en ella fluyan fácilmente.
2. El segundo plantea que la estructura adecuada debe ser tipo abanico, porque esta permite combinar de forma flexible los recursos con que cuenta la compañía.
3. El tercer empresario plantea que si se elige la estructura organizacional tipo UEN (unidad estratégica de negocios) se tendrá más control sobre la administración del negocio.
4. El cuarto empresario plantea que la opción debe ser tipo red, ya que se puede manejar toda la distribución de la mercancía de una forma central y luego se puede separar por nodos, lo cual facilita la distribución.

Con base en las anteriores afirmaciones, la estructura organizacional adecuada para la nueva organización es

- A. plana.
- B. abanico.
- C. UEN.
- D. red.

Pregunta 10

Usted se desempeña como asesor de un inversionista a quien le interesa determinar si un proyecto es o no financieramente viable. Para tal efecto se requieren

- A. el flujo de caja del proyecto, el costo de oportunidad del capital y la perspectiva de evaluación.
- B. la información necesaria para poder establecer el VAN, la TIR, el índice de rentabilidad y el plazo de recuperación.
- C. los datos relacionados con el resultado de las necesidades requeridas de ventas por cada peso de activo circulante.
- D. el comportamiento de los costos de producción y operación con relación a la tendencia de las ventas netas.

Pregunta 11

El centro de salud de la vereda El Oratorio es atendido por el hospital San Juan de Dios, que envía un equipo de especialistas cada fin de semana para atender las necesidades de la comunidad.

Usted está elaborando el presupuesto del año 2024, para el cual le han pedido la máxima racionalización de recursos, pero también un adecuado servicio. Para dar cumplimiento a estas directrices, debe definir el número de especialistas que se contratarán durante el año 2024.

Año	Odontología	Pediatría
2020	31	60
2021	42	97
2022	50	90
2023	99	120
Crecimiento promedio últimos 4 años	50,84 %	27,26 %
Promedio 4 años	56	89

Tabla

Teniendo en cuenta la tabla, las necesidades de la región, la adecuada prestación del servicio y la racionalización de recursos, para la proyección del año 2024, usted recomienda basarse en

- A. las cifras del 2023 y el crecimiento promedio.
- B. el promedio los últimos 4 años.
- C. el crecimiento del ultimo año.
- D. las cifras del 2023.

Pregunta 12

Una empresa de ingeniería debe ejecutar un proyecto de regulación del cauce de una quebrada que presenta desbordamientos en época de lluvias y afecta una reserva forestal que se constituye en fuente de ingresos turísticos para una población. Para llevar a cabo este proyecto, se debe realizar el estudio de prefactibilidad en el cual uno de sus componentes es el estudio legal.

De acuerdo con sus conocimientos, los principales elementos que se deben considerar en la realización del estudio legal son

- A. las normas jurídicas que regulan la actividad forestal, el diseño para la regulación del cauce y las normas sobre explotación turística.
- B. el diseño para la regulación del cauce, las normas de contratación en proyectos ambientales y los manuales de funciones orientadas a la conservación de la reserva.
- C. las normas de contratación en proyectos ambientales, los manuales de funciones orientadas a la conservación de la reserva y los manuales de procedimientos.
- D. las normas jurídicas que regulan la actividad forestal, la solicitud de licencias ambientales y las normas de contratación en proyectos ambientales.

Pregunta 13

Los datos relacionados en la planeación de un proyecto empresarial se muestran en la tabla.

Conceptos	Valor
Activos requeridos	5.000
Capital de trabajo	2.000
Gastos preoperativos	1.800
Adquisición de materiales	1.000
Mano de obra directa	3.000
Costos indirectos de fabricación	500

Tabla

Por tanto, los recursos financieros que se requieren en la etapa de operación del proyecto son

- A. 4.000.
- B. 4.500.
- C. 8.800.
- D. 9.800.

Pregunta 14

La compañía en la que trabaja, le pide a usted realizar un estudio de viabilidad financiera para la puesta en marcha de un proyecto cuyo horizonte de planeación es 5 años, con los siguientes datos relacionados con la etapa de operación:

- » Cantidad de productos mes: 1.000.
- » Precio de venta: \$ 1000 por producto.
- » Costos y gastos: 70 % del precio de venta.

Se requiere proyectar los ingresos, los costos y gastos durante la etapa de operación, y los inversionistas le han pedido que la evaluación se haga en precios corrientes. En consecuencia, los flujos de caja deberán proyectarse teniendo en cuenta:

- A. El costo promedio de capital.
- B. La tasa efectiva anual.
- C. La tasa de inflación proyectada.
- D. El crecimiento esperado del país.

Pregunta 15

Un inversionista quiere analizar qué tan sensible es la tasa interna de retorno (TIR) de su proyecto ante cambios en las ventas, los costos de producción unitarios, la inflación y los costos de la materia prima. El inversionista observa varios informes, pero el que le brinda la información requerida para el análisis es el de

- A. proyección de costos en el tiempo.
- B. variación de las ventas año tras año.
- C. gráfico de araña de la TIR.
- D. gráfico del TIR Versus Precios.

Pregunta 16

Una aerolínea dedicada al transporte de pasajeros y de carga evalúa un proyecto de adquisición de una flota de aviones para atender la demanda creciente de pasajeros en los últimos años. El estudio requiere información con alto nivel de detalle de ingeniería que cumpla los requerimientos para el mantenimiento de las aeronaves. Para ello, la información más adecuada es

- A. la del fabricante.
- B. la de la competencia.
- C. la del mercado.
- D. la de los usuarios.

Pregunta 17

El director que tiene a cargo la construcción de una central hidroeléctrica se reúne con su equipo asesor durante la etapa de planificación para definir la estrategia que permita cumplir lo arrojado por el PERT del proyecto, respecto al recurso humano. La primera actividad que deberán realizar es

- A. definir un sistema de reconocimientos y recompensas.
- B. evaluar el desempeño del equipo del proyecto.
- C. identificar los requerimientos de personal y su disponibilidad.
- D. promover el trabajo en equipo en el proyecto.

Pregunta 18

Se quiere evaluar un proyecto que tendrá como resultado la siembra y cultivo de flores tipo exportación. Para esto, los inversionistas contratan a un especialista en evaluación de proyectos, con el fin de desarrollar el estudio de factibilidad.

El especialista presenta sus resultados a los inversionistas, pero estos se dan cuenta de que no se incluyeron los gastos preoperativos en ningún informe. Según su criterio, estos gastos deberían reflejarse en

- A. el monto de la inversión.
- B. los costos de operación.
- C. los costos fijos.
- D. los gastos indirectos.

Pregunta 19

Para la financiación de una central de generación de energía eléctrica se le plantean a los promotores cuatro (4) formas de apalancamiento financiero: bonos, bancos comerciales, entidades multilaterales y agencias de crédito a la exportación (ECAS).

Los promotores del proyecto quieren una financiación a largo plazo debido a que se espera que el flujo de caja del proyecto comience a generar suficiente efectivo después de 10 años de iniciar operaciones. Por tanto, las formas de financiación más adecuada para la situación planteada son

- A. los bonos.
- B. los bancos comerciales.
- C. las entidades multilaterales.
- D. las agencias de crédito a la exportación (ECAS).

Pregunta 20

Para el incremento de la productividad local y la exportación de las frutas cultivadas en una región de Colombia, un municipio le solicitó a usted estudiar la información que se muestra en la tabla, en relación con un proyecto de mejoramiento de infraestructura, para el acopio frutícola de la producción del campesinado local. Este proyecto mejorará sus ingresos en 10 %.

Conceptos	0	1	2	3	4	Totales
Ingreso		900	900	900	900	3600
Costo		-420	-420	-420	-420	-1680
Inversión	-1600					-1600
Flujo neto	-1600	480	480	480	480	320
Tasa de oportunidad	7,50 %					
VAN	\$ 7,68					
TIR	7,71 %					

Tabla

Al evaluar el proyecto, usted señalará que es viable porque se presenta una situación positiva de

- A. tasa de oportunidad.
- B. beneficio neto total.
- C. VAN.
- D. ingreso total.

Tabla de respuestas correctas

Posición	Afirmación	Respuesta correcta
1	Formular un proyecto.	C
2	Ejecutar y gestionar un proyecto.	C
3	Evaluar un proyecto.	C
4	Formular un proyecto.	C
5	Formular un proyecto.	B
6	Evaluar un proyecto.	B
7	Ejecutar y gestionar un proyecto.	B
8	Formular un proyecto.	D
9	Formular un proyecto.	D
10	Ejecutar y gestionar un proyecto.	B
11	Ejecutar y gestionar un proyecto.	A
12	Formular un proyecto.	D
13	Ejecutar y gestionar un proyecto.	B
14	Evaluar un proyecto.	C
15	Evaluar un proyecto.	C
16	Formular un proyecto.	A
17	Ejecutar y gestionar un proyecto.	C
18	Evaluar un proyecto.	A
19	Evaluar un proyecto.	A
20	Evaluar un proyecto.	C



Calle 26 N.º 69-76, Torre 2, Piso 16, Edificio Elemento,
Bogotá D. C., Colombia www.icfes.gov.co

Líneas de atención al ciudadano: Bogotá D. C.,

Tel.: (60+1) 915 6101 | PBX: (60+1) 915 6101