

Niveles de desempeño

Módulo Formulación de Proyectos de Ingeniería

Los niveles de desempeño son una **descripción cualitativa de las habilidades y conocimientos** que se estima ha desarrollado el evaluado, y tienen el objetivo de complementar el puntaje numérico obtenido. De igual manera, permiten agrupar a los estudiantes en **4 niveles (1, 2, 3 y 4)**.

Estos niveles tienen tres características principales:

- » son **particulares**, es decir, están definidos para cada módulo;
- » son **jerárquicos**, pues tienen una complejidad creciente, cuyo nivel de mayor complejidad es el 4;
- » son **inclusivos**, puesto que, para estar ubicado en un nivel, se requiere haber superado los inferiores.

Haga clic en el nivel de desempeño de su interés para conocer la descripción cualitativa asociada.

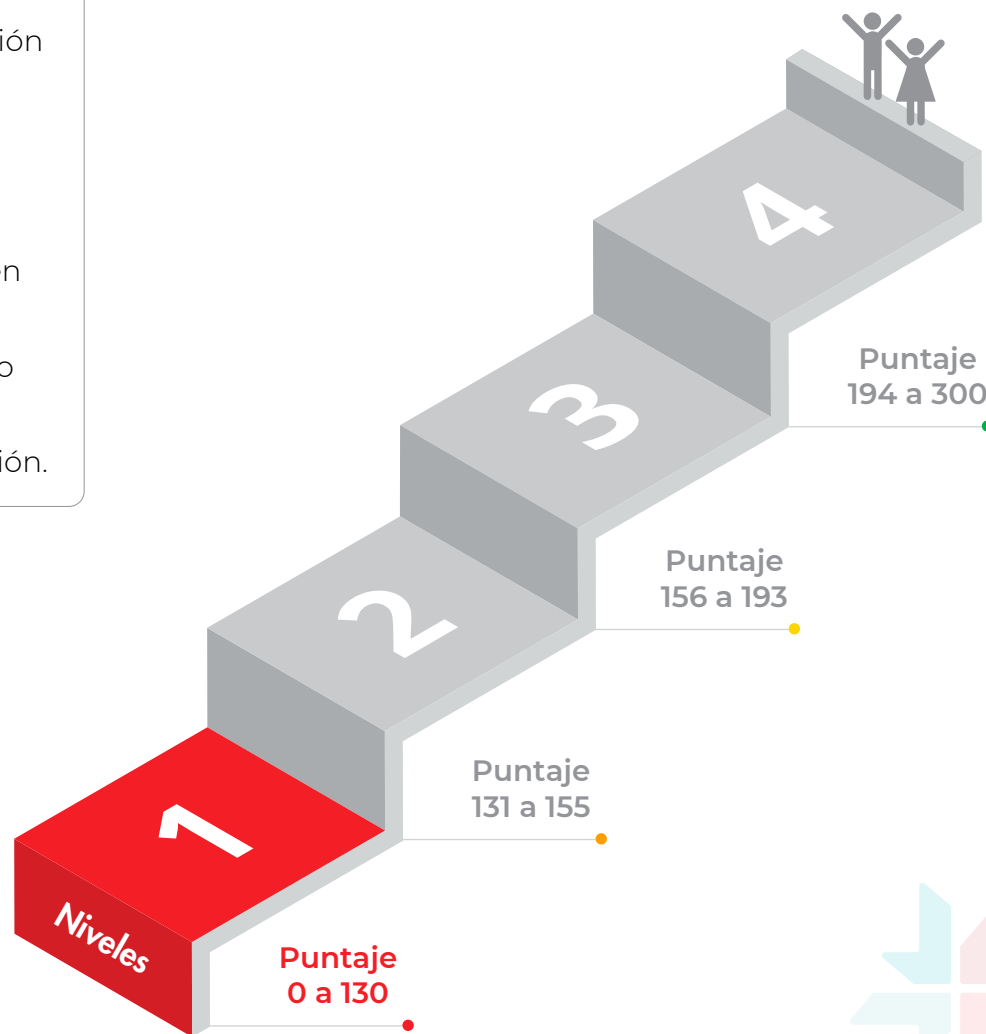


Niveles de desempeño

Módulo Formulación de Proyectos de Ingeniería

El evaluado que se ubica en el **nivel 1** podría:

- » Conocer algunos conceptos básicos de la identificación y formulación de proyectos de ingeniería.
- » Reconocer las características de los tipos de estudio (fases y etapas del ciclo de vida) en proyectos de ingeniería.
- » Identificar información y datos relevantes presentes en las situaciones de proyectos de ingeniería.
- » Realizar análisis matemáticos simples en un contexto real de proyectos.
- » Reconocer un dilema ético en el ejercicio de la profesión.

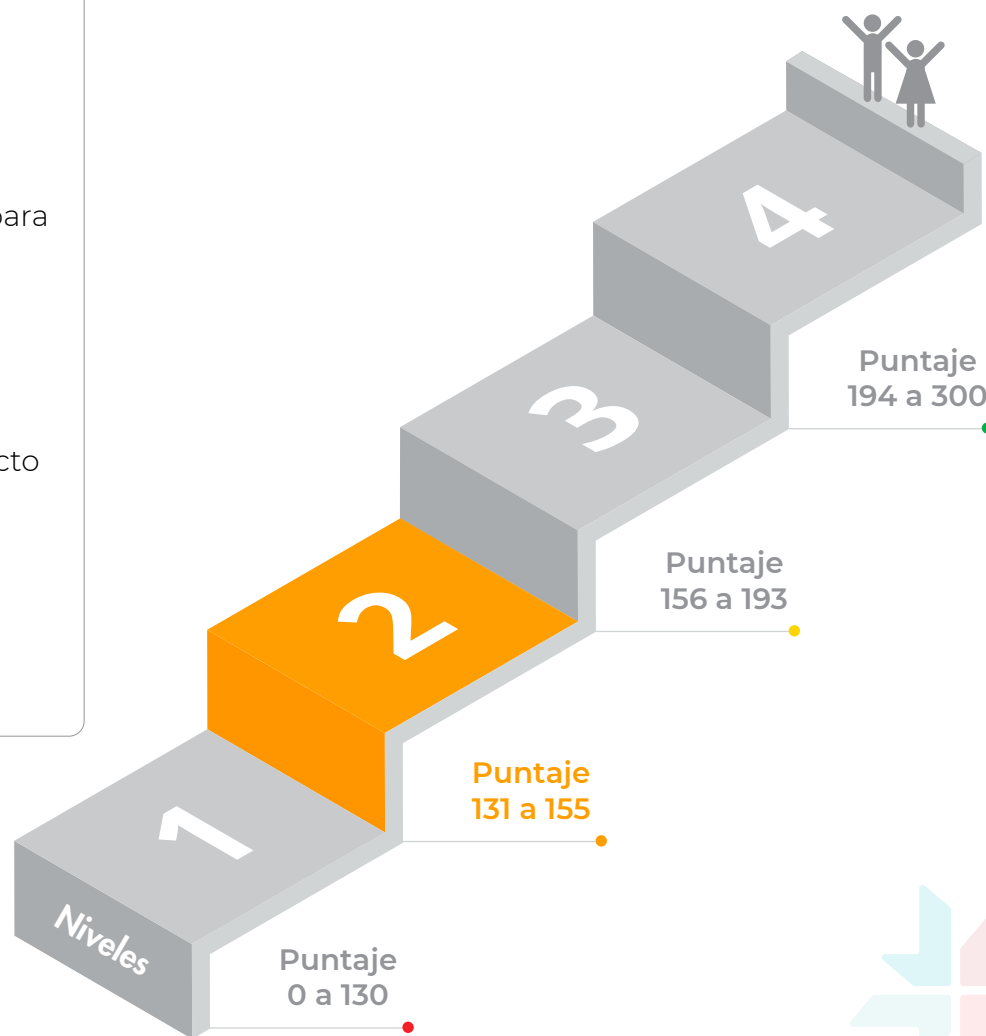


Niveles de desempeño

Módulo Formulación de Proyectos de Ingeniería

Además de lo descrito en el nivel 1, el evaluado que se ubica en **el nivel 2:**

- » Utiliza conceptos de identificación y formulación de proyectos a partir del análisis de un contexto real, en concordancia con el código de ética profesional.
- » Identifica los niveles de profundidad de los estudios para la clasificación de alternativas.
- » Conoce conceptos y términos financieros básicos.
- » Interpreta indicadores financieros para la toma de decisiones de inversión.
- » Calcula la duración de la red de actividades del proyecto y determina la ruta crítica.
- » Reconoce el proceso lógico en la identificación y formulación de proyectos.
- » Identifica elementos de la triple restricción de los proyectos (alcance, tiempo y costo).

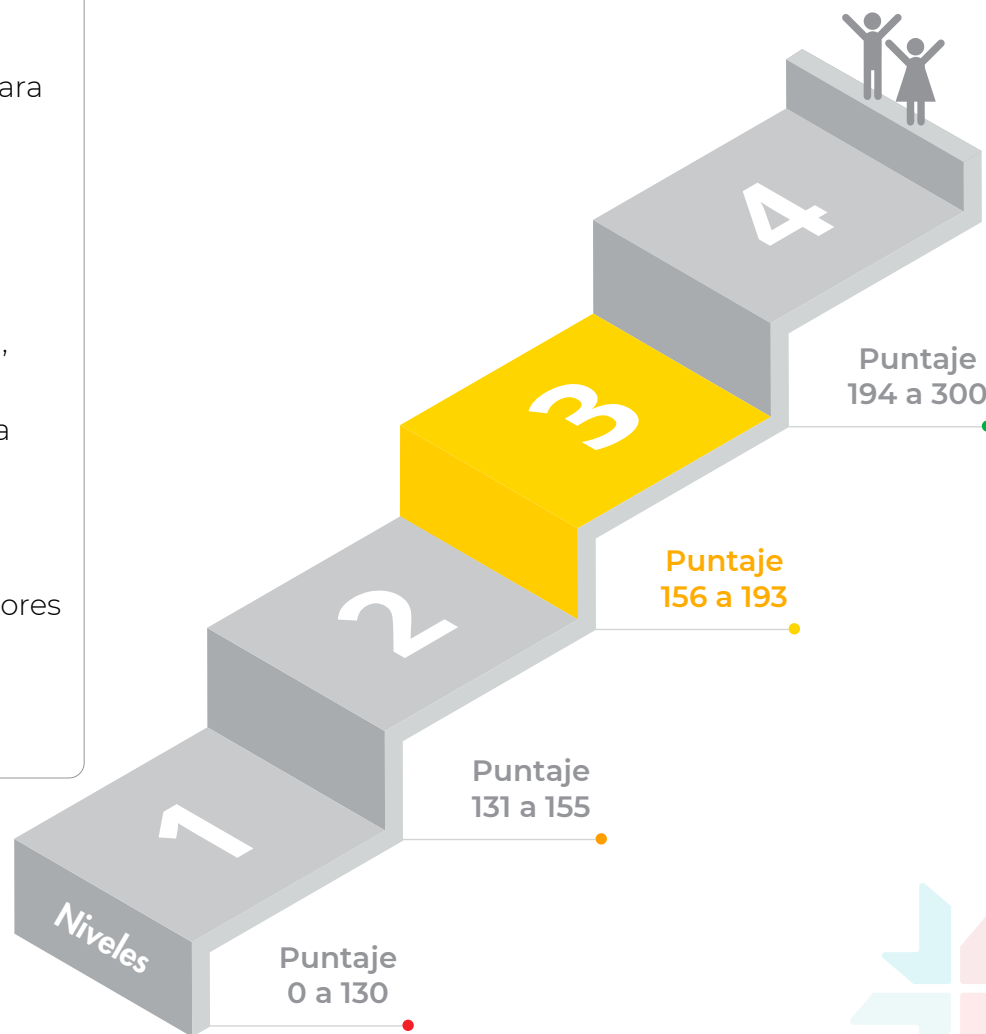


Niveles de desempeño

Módulo Formulación de Proyectos de Ingeniería

Además de lo descrito en los niveles 1 y 2, el evaluado que se ubica en **el nivel 3:**

- » Valora proyectos a partir de un contexto real con restricciones, interpretando indicadores financieros para la toma de decisiones y reconociendo los efectos del proyecto.
- » Diferencia el alcance del proceso de análisis de prefactibilidad y factibilidad.
- » Reconoce los elementos básicos de los diferentes estudios (mercado, técnico, administrativo, ambiental, legal, entre otros).
- » Interpreta redes de actividades sencillas, analizando la ruta crítica y sus desviaciones.
- » Analiza los elementos de la triple restricción (alcance, tiempo y costo) para valorar alternativas.
- » Analiza situaciones financieras con diferentes indicadores para clasificar alternativas de solución.
- » Discrimina entre costos fijos y variables, directos e indirectos.



Niveles de desempeño

Módulo Formulación de Proyectos de Ingeniería

Además de lo descrito en los niveles 1, 2 y 3, el evaluado que se ubica en **el nivel 4:**

- » Evalúa las diferentes alternativas de solución de un proyecto complejo de ingeniería y toma decisiones a partir de un análisis financiero integral.
- » Determina los elementos de los diferentes estudios (mercado, técnico, administrativo, ambiental, legal, entre otros).
- » Analiza los elementos del flujo de caja para soportar sus decisiones.
- » Desarrolla redes de actividades, definiendo la ruta crítica y sus desviaciones.
- » Resuelve dilemas éticos en el ejercicio de la profesión.

