

**PERÍODO:** octubre 2025 – marzo 2026  
**NOMBRE:** Jhordy Marcillo  
**CARRERA:** Software

**PARCIAL:** 1er Parcial  
**CURSO (NRC):** 27837  
**FECHA:** 06 /11/ 2025

**INDICACIONES GENERALES:**

- La evaluación es personal y no se permite intercambiar información con sus compañeros, si es llamado la atención por una vez, se procederá a ponerle CERO y no recibirle su evaluación.
- La parte práctica debe subir en formato Excel (Apellidos Nombres\_U1\_Examen)
- **Dispone de 2h.**

**A. Parte Teórica (10 Puntos)**

1. ¿Cuál es el objetivo principal del análisis de sistemas de información (ASI)?

- A. Diseñar la interfaz gráfica del sistema
- B. Definir los requerimientos de hardware
- C. Obtener una especificación detallada que satisfaga las necesidades de información del usuario
- D. Implementar el sistema en lenguaje de programación

ANSWER:.

2. ¿Qué significa el término “análisis” según su raíz etimológica?

- A. Construcción del sistema completo
- B. Descomposición o separación de un todo en partes para comprenderlo
- C. Ejecución de programas
- D. Integración de datos

ANSWER:

3. ¿Qué técnica es clave en el análisis de sistemas para representar la interacción entre actores y el sistema?

- A. Diagrama de flujo
- B. Diagrama de Casos de Uso
- C. Diagrama de Gantt
- D. Diagrama de red

ANSWER:

4. En la metodología Métrica Versión 3 (MV3), el análisis de sistemas se orienta a:

- A. Automatizar las pruebas unitarias
- B. Alinear el desarrollo con las políticas de administración pública
- C. Crear software sin documentación
- D. Sustituir el diseño de interfaces

ANSWER:

5. ¿Cuál de las siguientes actividades pertenece al ASI?

- A. Identificación de subsistemas
- B. Implementación del código
- C. Compilación del software
- D. Elaboración de pruebas finales

ANSWER:

6. ¿Cuál de las siguientes herramientas permite verificar la trazabilidad de requisitos durante el análisis?

- A. Matriz de trazabilidad
- B. Diagrama de flujo
- C. Diagrama de componentes
- D. Casos de prueba

ANSWER:

7. ¿Qué producto resulta del análisis de sistemas antes de iniciar el diseño?

- A. Prototipo funcional
- B. Especificación detallada de requisitos

- C. Diagrama de despliegue
- D. Manual de usuario

ANSWER: B.

8. ¿Qué relación existe entre el análisis y el diseño de sistemas?

- A. Son independientes y no se relacionan
- B. El análisis se usa únicamente después del diseño
- C. El análisis proporciona la base para el diseño del sistema
- D. Ambos se ejecutan solo en la fase de mantenimiento

ANSWER:

9. ¿Cuál de las siguientes tareas corresponde al análisis de clases en ASI?

- A. Identificar atributos y métodos comunes de entidades
- B. Ejecutar pruebas funcionales
- C. Escribir código orientado a objetos
- D. Configurar la base de datos

ANSWER:

10. ¿Qué beneficio aporta aplicar una metodología como Métrica V3 al análisis de sistemas?

- A. Elimina la necesidad de documentación
- B. Reduce el tiempo de ejecución del software
- C. Estandariza procesos y mejora la calidad del desarrollo
- D. Sustituye el trabajo del analista

ANSWER:

### Parte Práctica (10 Puntos)

#### Instrucciones para el desarrollo de la matriz IREB de un caso de estudio

1. Completar la matriz IREB con tres requisitos funcionales, revise el documento compartido DocumentoRequisitosSistema\_V5.0\_CONSULTAR
2. Una vez finalizado el llenado de la matriz IREB guardarla en formato Excel. El documento debe ser subido al aula virtual correspondiente a su NRC, conforme a las indicaciones especificadas en el apartado "Información general".

#### RUBRICA

Propósito: Evaluar la capacidad del estudiante para analizar, interpretar y comprender los requisitos funcionales de un sistema de información. Cada criterio se califica de 1 (bajo) a 5 (alto). Ponderación total: 10 puntos.

Criterio de Evaluación	Descripción del Desempeño Esperado	Escala (1–5)
<b>1. Comprensión del contexto del sistema</b>	El estudiante demuestra entendimiento del problema a resolver, los actores involucrados y los objetivos del sistema antes de analizar los requisitos funcionales.	1 = No identifica contexto, 5 = Explica claramente el propósito y relación entre actores y sistema.
<b>2. Identificación de requisitos funcionales</b>	Reconoce y clasifica correctamente los requisitos funcionales según el documento del sistema (RF-001 a RF-007).	1 = No reconoce requisitos, 5 = Identifica todos y explica su función con precisión.
<b>3. Interpretación de casos de uso</b>	Analiza los diagramas y descripciones de casos de	1 = No interpreta diagramas, 5 = Explica correctamente

	uso, relacionando actores, flujos y pre/postcondiciones.	flujos y actores en cada caso de uso.
<b>4. Análisis de consistencia y trazabilidad</b>	Evalúa la relación entre requisitos funcionales, objetivos y matriz de rastreabilidad.	1 = No relaciona requisitos con objetivos, 5 = Demuestra análisis integral de trazabilidad.
<b>5. Claridad en la documentación de requisitos</b>	Redacta de forma clara y estructurada los requisitos funcionales, sin ambigüedades ni redundancias.	1 = Documentación confusa, 5 = Precisión y coherencia total en la redacción.
<b>6. Capacidad crítica y propuestas de mejora</b>	Reflexiona sobre la calidad del documento de requisitos y propone mejoras viables para optimizar la funcionalidad o estructura del sistema.	1 = No plantea mejoras, 5 = Propone observaciones críticas y mejoras fundamentadas.
<b>7. Aplicación de conceptos metodológicos</b>	Aplica correctamente conceptos de análisis de sistemas (por ejemplo, MV3, CRUD, actores, validaciones).	1 = Aplica incorrectamente, 5 = Integra correctamente los conceptos metodológicos.
<b>8. Evaluación de la coherencia entre requisitos y casos de uso</b>	Analiza si los casos de uso implementan adecuadamente los requisitos descritos.	1 = No identifica correspondencia, 5 = Explica coherencia total entre requisitos y casos de uso.
<b>9. Capacidad de síntesis y argumentación</b>	Resume los principales requisitos y argumenta su relevancia dentro del sistema de manera lógica y estructurada.	1 = Sin análisis, 5 = Explica y argumenta de forma completa y coherente.
<b>10. Presentación y comunicación técnica</b>	Entrega su análisis con redacción técnica, ortografía adecuada y formato estructurado.	1 = Deficiente, 5 = Excelente presentación profesional y técnica.