

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 recibirla 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.