

## FORMATO DE TALLER N° 1

Nombre del estudiante:	Matias Lugmaña, Camilo Orrico, Denise Rea, Julio Viche
Docente:	Mgt. Jenny Alexandra Ruiz Robalino
Fecha:	22/10/2025
NRC:	27835

### OBJETIVO

Analizar el rol integral del analista de sistemas dentro de una organización, destacando cómo sus responsabilidades, habilidades técnicas e interpersonales, comprensión del entorno empresarial y principios éticos contribuyen a la mejora continua de los sistemas de información y a la eficiencia organizacional.

### 1. TALLER - ROLES DE UN ANALISTA

N.º	Pregunta (Kendall & Kendall, p. 48)	Respuesta del estudiante
1	¿Cuál es el papel principal del analista de sistemas dentro de una organización?	Estudiar el ambiente de trabajo para brindar una mejora en la eficiencia mediante el uso de herramientas tecnológicas, por ejemplo, un analista que se encuentra en el equipo que lidera la implementación de un nuevo sistema.
2	¿Qué habilidades personales y técnicas son necesarias para desempeñar eficazmente esta función?	Las habilidades personales del analista de sistemas, como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la empatía y la negociación, están primordialmente ligadas a su rol de Consultor o Agente de Cambio, ya que facilitan la interacción humana, la gestión del proyecto y la determinación de los requerimientos de la organización. Por otro lado, las habilidades técnicas, que incluyen el conocimiento de tecnologías, el modelado (UML, DFD), la documentación, la gestión de bases de datos y el uso de herramientas de gestión de proyectos (CASE), se asocian al rol de Experto de Soporte y al Agente de Cambio, siendo cruciales para diseñar y construir la solución técnica recomendada.
3	¿Por qué es importante la comunicación entre el	La comunicación efectiva entre el analista y los usuarios finales es crucial porque los usuarios son los expertos en el funcionamiento del negocio, y su conocimiento es vital



	analista y los usuarios finales?	para el éxito del proyecto. Esta comunicación permite al analista determinar con precisión los requerimientos de información y comprender los problemas reales. Además, según Kendall & Kendall, mejorar la comunicación entre el analista y el usuario es fundamental para incrementar la productividad del analista y asegurar la integración de todas las actividades del ciclo de vida del desarrollo de sistemas
4	¿Cómo contribuye el analista al proceso de toma de decisiones empresariales?	El analista de sistemas contribuye al proceso de toma de decisiones empresariales de forma dual: como Consultor, propone soluciones y recomendaciones objetivas (basadas en análisis de factibilidad) que la administración utiliza para tomar decisiones estratégicas; y como Agente de Cambio, su función es crucial en el diseño y mejora de sistemas de información (como DSS o MIS). Para esto, el analista debe analizar las decisiones estructuradas y semiestructuradas de la empresa para garantizar que el nuevo sistema entregue información verídica y oportuna a los directivos en todos los niveles, permitiendo así una toma de decisiones más informada y eficiente.
5	Explique con un ejemplo práctico cómo un analista identifica y soluciona un problema en un sistema existente.	El analista identifica un problema: El tiempo para facturar pedidos es excesivamente lento, lo cual se traduce en una oportunidad: Diseñar un proceso que agilice la entrada de datos. El analista evalúa la interacción con el personal (usuarios) mediante entrevistas para ver cómo ingresan los datos y analiza los documentos existentes para determinar los datos exactos que se necesitan. En base al análisis, el analista propone la solución: Diseñar una nueva interfaz web (mejorando la interacción humano-computadora) que autocompleta la información del cliente, reduciendo drásticamente los errores y el tiempo de facturación.

## 2- TALLER ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

Nº	Pregunta	Opciones	Respuesta Correcta
----	----------	----------	--------------------



1	¿Cuál es el propósito principal del análisis de sistemas de información?	A) Diseñar el sistema B) Especificar detalladamente el sistema C) Programar el sistema	<b>Respuesta:</b> B) Especificar detalladamente el sistema.  El propósito del análisis es especificar con detalle el sistema de información, es decir, definir qué debe hacer el sistema antes de diseñarlo o programarlo. El análisis se centra en comprender las necesidades y transformarlas en requisitos claros.
2	¿Qué actividad forma parte del análisis?	A) Compilar el código B) Definir casos de uso C) Instalar el software	<b>Respuesta:</b> B) Definir casos de uso  Entre las actividades del análisis está definir casos de uso, que describen cómo interactúan los usuarios con el sistema. Compilar código o instalar software son actividades posteriores del desarrollo.

3	¿Qué representa el modelado del sistema?	<p>A) Las interacciones entre usuarios y procesos</p> <p>B) La codificación del sistema</p> <p>C) La instalación del hardware</p>	<p><b>Respuesta:</b>A) Las interacciones entre usuarios y procesos</p> <p>El modelado del sistema consiste en representar gráficamente las interacciones entre usuarios, procesos y flujos de información, usando herramientas como diagramas UML o de flujo.</p>
4	¿Cuál es la función de la trazabilidad?	<p>A) Conectar los requisitos con el diseño y pruebas</p> <p>B) Controlar versiones del código</p> <p>C) Crear diagramas UML</p>	<p><b>Respuesta:</b> A)</p> <p>Conectar los requisitos con el diseño y pruebas</p> <p>La trazabilidad sirve para relacionar los requisitos del sistema con el diseño y las pruebas, asegurando que todo lo que se implementa responde a una necesidad identificada.</p>
5	¿Qué metodología es recomendada para el análisis en administración pública?	<p>A) SCRUM</p> <p>B) Métrica Versión 3</p> <p>C) CMMI</p>	<p>B) Métrica Versión 3</p> <p>En entornos gubernamentales y de administración pública, la metodología Métrica Versión 3 es la</p>

			recomendada oficialmente, pues está orientada al análisis y diseño estructurado de sistemas de información.
--	--	--	---

### 3- TALLER PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Nº	Pregunta	Opciones	Respuesta Correcta
1	¿Qué define el proceso de desarrollo de software?	A) El diseño visual B) El conjunto de actividades, métodos y prácticas C) Solo la codificación	Respuesta: <b>B</b>  Definir un proceso de desarrollo es simplemente establecer cómo se va a crear el software. Esto incluye decidir qué tareas se van a hacer (analizar, diseñar, probar, etc.), con qué métodos y siguiendo qué buenas prácticas.
2	¿Cuál es la primera actividad del proceso de desarrollo?	A) Especificación del software B) Validación C) Evolución	Respuesta: <b>A</b>  Definir un proceso de desarrollo es simplemente establecer cómo se va a crear el software. Esto incluye decidir qué tareas se van a

			hacer (analizar, diseñar, probar, etc.), con qué métodos y siguiendo qué buenas prácticas.
3	¿Qué caracteriza al modelo en cascada?	A) Desarrollo iterativo B) Etapas secuenciales C) Entregas parciales	<p>Respuesta: <b>B</b></p> <p>El modelo en cascada funciona como una cadena: las etapas (análisis, diseño, codificación, pruebas) se van haciendo una detrás de la otra, de forma totalmente lineal y secuencial. Hay que terminar una para poder empezar la siguiente.</p>
4	¿Qué principio rige el Proceso Unificado?	A) Programación estructurada B) Dirigido por casos de uso C) Desarrollo sin documentación	<p>Respuesta: <b>B</b></p> <p>El Proceso Unificado (RUP) se apoya en tres pilares: usar casos de uso como guía, tener una arquitectura central bien definida y trabajar mediante pequeñas entregas repetidas e incrementales (iterativo).</p>
5	¿Cuál es un beneficio de tener un proceso definido?	A) Aumenta el trabajo manual B) Facilita el control de calidad C) Elimina la necesidad de pruebas	<p>Respuesta: <b>B</b></p> <p>Tener un proceso claro y bien estructurado es clave para poder supervisar, medir y, si hace falta, mejorar la calidad del</p>

			software mientras se está construyendo.
--	--	--	---

#### 4- TALLER MODELADO BÁSICO CON CASOS DE USO

##### 1. ¿Cuál es el objetivo principal del modelo de casos de uso?

- A. Representar la estructura interna del sistema.
- B. Identificar la funcionalidad desde el punto de vista del usuario.
- C. Mostrar el código fuente del sistema.

Respuesta correcta: B. Identificar la funcionalidad desde el punto de vista del usuario.

El modelo de casos de uso muestra qué funciones ofrece el sistema y cómo los usuarios interactúan con él, sin detallar su estructura interna.

##### 2. ¿Qué representa un actor en UML?

- A. Un componente interno del sistema.
- B. Un rol que interactúa con el sistema.
- C. Un archivo de configuración.

Respuesta correcta: B. Un rol que interactúa con el sistema.

En UML, un actor representa un rol externo (persona, sistema u organización) que usa o se comunica con el sistema para cumplir un objetivo.

##### 3. ¿Cuál de los siguientes elementos NO forma parte de la especificación textual de un caso de uso?

- A. Escenario básico
- B. Postcondiciones
- C. Código fuente

Respuesta correcta: C. Código fuente.

La especificación textual de un caso de uso incluye escenario básico, alternativos, precondiciones y postcondiciones, pero no código, ya que pertenece al diseño o implementación.

**4. En el caso de uso 'Registrar artículo', ¿cuál es una precondition válida?**

- A. El usuario debe estar registrado como vendedor.
- B. El sistema debe estar apagado.
- C. El artículo debe estar adjudicado.

Respuesta correcta: A. El usuario debe estar registrado como vendedor.

Una precondition es algo que debe cumplirse antes de ejecutar el caso de uso; en este caso, solo un vendedor puede registrar artículos.

**5. ¿Qué diferencia principal hay entre el modelo de casos de uso y el modelo lógico de datos?**

- A. El primero describe la forma de usar el sistema; el segundo, la información que contiene.
- B. Ambos representan el mismo tipo de relaciones.
- C. Ninguno se usa en análisis.

Respuesta correcta: A. El primero describe la forma de usar el sistema; el segundo, la información que contiene.

El modelo de casos de uso se centra en las interacciones y funciones, mientras que el modelo lógico de datos describe cómo se organiza la información dentro del sistema.

## **5. CONCLUSIONES**

El taller demuestra que el analista de sistemas cumple una función estratégica en la conexión entre la tecnología, los procesos y las personas. Su capacidad para comprender el entorno empresarial, comunicarse eficazmente con los usuarios y traducir sus necesidades en requerimientos técnicos es esencial para el éxito de los proyectos. Además, la ética profesional se revela como un pilar que garantiza la confianza, la transparencia y la integridad en el manejo de la información. En conjunto, estos elementos permiten que el analista no solo diseñe soluciones tecnológicas, sino que también actúe como agente de cambio que impulsa la innovación y la eficiencia dentro de la organización.

## **6. RECOMENDACIONES**

Si se desea trabajar como analista de sistemas lo mejor es que se fortalezca las habilidades técnicas y de comunicación, como así las habilidades blandas, manteniendo siempre una conducta ética para garantizar soluciones efectivas y confiables en la organización.



## 7. REFERENCIAS

Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2011). *Análisis y diseño de sistemas* (8.ª ed.). Pearson Educación.

Pressman, R. S. (2010). *Ingeniería del software: Un enfoque práctico* (7.ª ed.). McGraw-Hill.

Sommerville, I. (2011). *Ingeniería del software* (9.ª ed.). Pearson Educación.

Jacobson, I., Booch, G., & Rumbaugh, J. (2000). *El Proceso Unificado de Desarrollo de Software* (RUP). Addison-Wesley