

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA



CÁTEDRA INGENIERÍA DE SOFTWARE

ASIGNATURA

03302 INGENIERIA DE REQUERIMIENTOS

PROYECTO 1

VALOR: 25% (2.5)

I CUATRIMESTRE 2025

## Objetivo

El propósito del **Proyecto 1** es que el estudiante estudie y analice diferentes componentes del proceso de ingeniería de requerimientos. Asimismo, busca que el estudiante explore y contraste diferentes técnicas de recolección, exploración, y análisis de requerimientos.

Durante esta actividad estudiaremos: el proceso de ingeniería de requerimientos; los participantes, roles, e involucrados en sistemas; los componentes del proceso de ingeniería de requerimientos; metodologías ágiles (como SCRUM); y diferentes técnicas de recolección, exploración, y análisis de requerimientos.

## Indicaciones generales

1. Los proyectos (1, 2, y 3) deberán ser elaborados en grupo (sin excepción). Durante el curso, el trabajo en equipo permitirá a los estudiantes poner en práctica habilidades esenciales en el ámbito de la ingeniería de requerimientos como: la comunicación efectiva, la resolución de problemas, y la toma de decisiones en conjunto. La dinámica de trabajo en equipo también simula el entorno laboral real, donde a menudo se debe trabajar en equipo para alcanzar objetivos comunes. En este contexto, los proyectos del curso no solo pretenden ampliar los conocimientos y competencias técnicas de los estudiantes, sino que también procuran prepararlos para enfrentar futuros desafíos profesionales.
2. Los equipos de trabajo (grupos) serán conformados por el profesor/tutor del curso y anunciados oportunamente en el espacio “*Últimas noticias*” ubicado en la plataforma de aprendizaje virtual.
3. Todos los integrantes del equipo deben pertenecer al mismo grupo en la plataforma virtual.
4. Los integrantes de cada equipo deben escoger un coordinador. Esta persona será la encargada y responsable de subir en su plataforma el documento con el trabajo final de todo del equipo. Es responsabilidad de TODO el equipo, asegurarse que el coordinador entregue en forma y tiempo el documento. Si el coordinador no sube el documento en tiempo y en forma, todo el equipo de trabajo tendrá un cero (0) en la calificación.
5. Deben desarrollar los ítems que se le presentan en las instrucciones del proyecto (descritas a continuación). Para responder a cada una de las preguntas/enunciados deberán investigar en fuentes bibliográficas ofrecidas en el curso y justificar sus respuestas en base a dichas referencias, pueden usar bibliografía adicional, pero esta deberá ser usada para complementar la respuesta.
6. Deben utilizar APA 7 para el formato del documento y las referencias bibliográficas.

## Instrucciones

Esta actividad debe realizarse de forma grupal.

Recuerden que los ejercicios deben desarrollarse en el contexto del **Caso de Estudio para Proyectos**.

- a. Leer los capítulos **1 “El contexto de métodos de análisis y diseño de sistemas”** y **2 “Requerimientos”** del libro Ingeniería de requerimientos.
- b. Leer los capítulos **3 “Desarrollo ágil”** y **5 “Comprensión de los requerimientos”** del libro Ingeniería del software, un enfoque práctico de Roger S. Pressman (2010).
- c. Leer los artículos:
  - Scrum for the Rest of Us!
  - Working with stakeholders in Scrum: The Product Owner Primer
  - What is Scrum.
- d. Leer los artículos:
  - Análisis de Causa Raíz: Qué Es y Cómo Hacerlo.
  - Análisis causa raíz | Qué es, ejemplos y métodos.
- e. Leer el capítulo **5 “Técnicas de exploración de hechos para identificación de requerimientos”** del libro Ingeniería de requerimientos.

Desarrolle lo que se le solicita a continuación con base en las lecturas indicadas (referenciando en formato APA 7) e incorporando su interpretación personal:

1. Identifique y describa los 5 involucrados y jugadores principales que participan en el sistema descrito en el caso de estudio del proyecto. La identificación y descripción debe presentarse en el documento escrito.
2. Seleccione y justifique su elección del rol de la metodología Scrum que se asocia con cada uno de los involucrados en el caso de estudio del proyecto (recuerde deben estar representados todos los roles de Scrum, y alguno de los involucrados puede no ser parte de estos roles). La selección y justificación debe presentarse en el documento escrito.
3. Elabore un cuadro comparativo con las principales características, beneficios, y limitaciones de las 7 técnicas y herramientas de Ingeniería de Requerimientos estudiadas (lectura e), e indique como aplicaría cada una de estas técnicas en el contexto del caso de estudio del proyecto. Este cuadro comparativo debe presentarse en el documento escrito.
4. Investigue individualmente y discuta en equipo sobre los servicios similares y/o conexos a los indicados en el caso de estudio que se ofrecen actualmente en otros países,

utilizando al menos una fuente de información diferente por cada integrante del equipo de proyecto.

El ejercicio debe ser presentado a través de un video donde el equipo del proyecto discuta sobre los servicios identificados y su relación con el caso de estudio del proyecto.

Producto de este ejercicio deben presentar en el documento escrito:

- Listado de 6 principales servicios similares o conexos con el caso de estudio ofrecidos en otros países, indicando como cada uno de ellos se relaciona con el caso de estudio para proyectos.
- Dirección web donde se encuentre el video con el desarrollo de la dinámica. El video debe contener los recuadros con los rostros de los estudiantes, y todos deben participar por igual. Deben estudiar, investigar, y prepararse previamente para que eso sea posible.

El video presentado debe ser de al menos 20 minutos y máximo 35 minutos. Estos tiempos son de referencia, si el equipo considera que en menos tiempo pueden presentar todo lo solicitado y hacer de forma completa y correcta, NO hay problema. El máximo puede tener un margen de tolerancia de 5 min adicionales, pero es muy importante que el equipo logre sintetizar y explicar muy bien en el tiempo establecido. Recuerden prepararse, como equipo, previo a realizar la grabación del video.

## Rúbrica

La siguiente lista de cotejo (o rúbrica) es la base para calificar el instrumento de evaluación:

Criterio	Puntos
1. Formato <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portada <u>(1 punto)</u></li> <li>• Tabla de contenidos: generada automáticamente e incluye todos los títulos del nivel 1 al nivel 3. <u>(1 punto)</u></li> <li>• Introducción: detalla la importancia, alcance, objetivos, y limitaciones del proyecto <u>(1 puntos)</u></li> <li>• Conclusiones: indica 5 conclusiones, cada una describe de manera clara los aprendizajes obtenidos por los estudiantes durante el desarrollo del proyecto y está fundamentada con un ejemplo o cita que respalda la afirmación <u>(1 puntos cada uno, 5 puntos en total)</u></li> <li>• Bibliografía: incluye todas las fuentes consultadas y utiliza correctamente el formato APA 7 <u>(1 punto)</u></li> </ul>	9
2. Identificación y descripción de 5 involucrados y jugadores en el contexto del caso de estudio para proyecto. <u>(3 puntos cada uno)</u>	15
3. Selección y justificación de roles Scrum asociados a los involucrados al caso de estudio del proyecto. <u>(4 puntos cada uno)</u>	16
4. Cuadro comparativo características, beneficios, y limitaciones de las 7 principales técnicas y herramientas de Ingeniería de Requerimientos, y descripción de su aplicación al caso de estudio. <u>(4 puntos cada uno)</u>	28
5. Identificación y discusión sobre los principales servicios complementarios/conexos al transporte público ofrecidos en otros países <ul style="list-style-type: none"> <li>• Listado con la descripción de 6 servicios identificados y su relación con el caso de estudio. <u>12 puntos (2 punto cada uno)</u></li> <li>• Video con el desarrollo la dinámica siguiendo las instrucciones de la actividad (debe contener los recuadros con los rostros de los estudiantes y ser accesible a través del enlace web facilitado por el equipo del proyecto para estos efectos). <u>20 puntos.</u></li> </ul>	32
<b>Total</b>	<b>100</b>
<b>Notas importantes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe desarrollar cada uno de los puntos solicitados contrastando las lecturas indicadas (utilizando formato APA 7) y detallando su interpretación/análisis personal.</li> <li>• La redacción y ortografía se valoran de forma integral en el documento, por lo tanto, se debe cumplir con este aspecto en cada uno de los apartados. En los ítems donde se incumpla con esta disposición se podrán descontar puntos.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuerde que debe entregar un único documento en formato PDF en la sección correspondiente de la plataforma, con el desarrollo de cada uno de los ítems solicitados, y en la fecha indicada en el cronograma del curso. <u>No se admiten entregas extemporáneas y/o por medios diferentes.</u></li> <li>• El equipo del proyecto es responsable y debe verificar que los enlaces a los videos incluidos en el documento PDF sea accesibles para la revisión del profesor/tutor. <u>En caso de que no sea posible acceder al video de alguna de las actividades a través del enlace incluido en el documento PDF (por permisos de acceso u otras causas) se asignará un puntaje de cero en el apartado correspondiente.</u></li> </ul>	
--	--