



**Escuela Comercial de la Ciudad de México  
Licenciatura en Administración  
Investigación de Operaciones**



**GUIA 2o Exámen Parcial Período Agosto 2017 – Enero 2018**

Fecha \_\_\_\_\_

Evaluación \_\_\_\_\_ (Profesor)

<b>Nombre del Alumno</b>		
<b>Plantel</b>	<b>Grupo</b>	<b>Turno</b>

**Sección I. Conteste las siguientes preguntas.**

- 1. Defina Cuál es el Concepto de Modelo de Distribución de Probabilidad Continua en IO?.**
- 2. Defina Cuál es el Concepto de Modelo de Distribución de Probabilidad Discreta en IO?.**
- 3. Proporcione la Definición de Toma de Decisiones?.**
- 4. Cuáles son las características de un Problema de Decisión?.**
- 5. Proporcione los Elementos de Decisión de un Problema?.**
- 6. Cuál es el Valor esperado de la Información en la Toma de Decisiones?.**
- 7. Cuál es la Contribución y el Valor Agregado de la Información en la Toma de Decisiones?.**

**Sección II. Subraye la respuesta correcta/Please underline the right answer. Identifique los eventos de las siguientes situaciones como discretas o continuas, o una combinación de ambas en cada caso.**

**1. Los pedidos de un artículo llegan al azar a un almacén. Un pedido que no puede ser completado de inmediato con las existencias disponibles debe esperar la llegada de nuevos envíos**

- |                      |                      |  |
|----------------------|----------------------|--|
| a) Eventos Discretos | b) Eventos Continuos | c) Ambos (Eventos Discretos y Continuos) |
|----------------------|----------------------|--|

**2. La población mundial se ve afectada por la disponibilidad de los recursos naturales, la producción de alimentos y las condiciones ambientales, el nivel educativo, el cuidado de la salud y las inversiones de capital...**

- |                      |                      |  |
|----------------------|----------------------|--|
| a) Eventos Discretos | b) Eventos Continuos | c) Ambos (Eventos Discretos y Continuos) |
|----------------------|----------------------|--|

**3. A una bahía receptora de un almacén automatizado llegan mercancías en tarimas. Las tarimas se cargan sobre una banda transportadora y se izan mediante un elevador a una transportadora elevada que mueve las tarimas a los corredores. Los corredores son atendidos por grúas que recogen las tarimas de la banda y las colocan en compartimientos de almacenamiento.**

- |                      |                      |  |
|----------------------|----------------------|--|
| a) Eventos Discretos | b) Eventos Continuos | c) Ambos (Eventos Discretos y Continuos) |
|----------------------|----------------------|--|



**Sección III. Identifique los eventos discretos necesarios para simular cada situación.**

- 1. Llegan trabajos a una tasa constante en un sistema transportador de carrusel. Tres estaciones de servicio están equidistantes entre sí alrededor del carrusel. Si el servidor está ocioso cuando llega un trabajo a la estación, el trabajo se retira del transportador para procesarlo. De lo contrario, el trabajo continúa girando en el carrusel hasta que el servidor vuelve a estar disponible. Un trabajo procesado se guarda en un área de envío adyacente.**
- 2. Los autos llegan a los carriles de una caja de servicio en su coche de un banco, donde cada carril puede alojar un máximo de cuatro autos. Si los dos carriles están llenos, los autos que llegan buscan servicio en otra parte. Si en cualquier momento un carril es al menos dos autos más largo que el otro, el último auto en el carril más largo se pasará a la última posición del carril más corto. El banco opera la instalación de servicio en su coche de 8:00 A.M. a 3:00 P.M. cada día laboral.**

**Sección III. Trace el mapa de los eventos de llegada y salida en la escala de tiempo de los primeros cinco alumnos.**

- 1. La cafetería en la escuela primaria Elmdale proporciona un almuerzo de menú fijo de una sola charola a todos sus alumnos. Los niños llegan a la ventanilla despachadora cada 30 segundos. Se requieren 18 segundos para recibir la charola del almuerzo.**