

PLAN DE TRABAJO

I. Datos de la institución

Plantel		UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA Modalidad: A Distancia		Grado o Licenciatura	Licenciatura en Administración
---------	---	--	---	----------------------	--------------------------------

II. Datos del asesor

Nombre	SANCHEZ RAMIRO GUADALUPE ADRIANA	Correo	adrianasr63@hotmail.com
--------	----------------------------------	--------	-------------------------

III. Datos de la asignatura

Nombre	ESTADISTICA DESCRIPTIVA	Clave	1142	Grupo	8152
Modalidad	Obligatoria	Plan	2012	Fecha de inicio del semestre	08 de febrero de 2022
Horas de asesoría semanal	4	Horario	Martes: 18:00 - 20:00 hrs Jueves: 18:00 - 20:00 hrs	Fecha de término del semestre	16 de junio de 2022

IV. Contenido temático

TEMA	HORAS		
	Total	Teoría	Práctica
I. Introducción	4	4	0
II. Estadística descriptiva	18	18	0

III. Análisis combinatorio	4	4	0
IV. Teoría de la probabilidad	16	16	0
V. Distribuciones de probabilidad	18	18	0
VI. Números índice	4	4	0

V. Presentación general del programa

Estimado(a) alumno(a) de la asignatura Estadística Descriptiva.

Seré tu asesora durante este curso, mi labor es ayudarte en tu proceso de aprendizaje, ya sea resolviendo tus dudas o sugerirte cómo aprovechar los contenidos en línea. No dejes de preguntar cuando sea necesario y las veces que lo consideres pertinente, te recomiendo entrar al chat que será los días martes y jueves de 18:00 a 20:00 horas.

También revisaré el resultado de tus actividades complementarias, las cuales deberás enviar en tiempo y forma de acuerdo con el calendario.

Sólo deberás resolver las ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.

Las actividades deben contener el desarrollo completo para que sean evaluadas, no se aceptan actividades que tengan sólo el resultado.

VI. Forma en que el alumno deberá preparar la asignatura

Se manejarán los contenidos de manera didáctica, empleando recursos que permitan una mejor lectura y comprensión de los temas. Asimismo se fomentará en cada estudiante una nueva forma de trabajo y aprendizaje de manera independiente, donde podrá crear nuevos hábitos de estudio y de organización de tiempos para la revisión de materiales en el sitio.

Es recomendable que tengas un cuaderno para la materia, así como un formulario, calculadora o que puedas hacer uso de Excel para la solución de las actividades.

El material que esté en la plataforma te ayudará a entender mejor la materia, pero en caso de que no sea suficiente, estas son algunas recomendaciones:

LEVIN R., Estadística para Administración y Economía Ed. Pearson

ANDERSON D., Estadística para Administración y Economía Ed. CENGAGE; este libro se puede descargar en PDF, se encuentra en internet.

También puedes consultar los videos que se recomiendan en el cuadreno de actividades o directamente en internet.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Fecha	No. Unidad	No. Actividad	Descripción de la de actividad de acuerdo a la plataforma	Ponderación
-------	------------	---------------	---	-------------

22 de febrero de 2022	UNIDAD 1: Introducción	Act. complementaria 1	CONCEPTOS BÁSICOS Definir los siguientes conceptos en un archivo de Word, no copiar y pegar, es importante que se comprendan para entender la asignatura: 1. Estadística. 2. Estadística Descriptiva. 3. Estadística Inferencial o Clásica. 4. Estadística Bayesiana. 5. Probabilidad. 6. Población. 7. Parámetro. 8. Muestra. 9. Estadístico. 10. Variable. 11. Variable cualitativa. 12. Variable Cuantitativa. 13. Variable discreta. 14. Variable continua. 15. Datos cualitativos. 16. Datos Cuantitativos 17. Datos de razón 18. Tipos de escala 19. Escala. 20. Escala Nominal. 21. Escala Ordinal. 22. Escala de Intervalo 23. Escala de razón.	2 %
-----------------------	------------------------	-----------------------	---	-----

08 de marzo de 2022	UNIDAD 1: Introducción	Act. complementaria 2	1. La revista Traveler realiza una encuesta entre sus suscriptores con objeto de determinar los mejores alojamientos del mundo. Los precios de una habitación doble estándar van de \$ (precio más bajo) a \$\$\$\$ (precio más alto. La calificación general corresponde a la evaluación de habitaciones, servicios, restaurantes, ubicación y áreas públicas; cuanto más alta sea la calificación general, mayor es el nivel de satisfacción. <table><tr><th>Name of Property</th><th>Country</th><th>Room Rate</th><th>Number of Rooms</th><th>Overall Score</th></tr><tr><td>Graveteye Manor</td><td>England</td><td>\$\$</td><td>18</td><td>83,6</td></tr><tr><td>Villa d'Este</td><td>Italy</td><td>\$\$\$\$</td><td>166</td><td>86,3</td></tr><tr><td>Hotel Prem</td><td>Germany</td><td>\$</td><td>54</td><td>77,8</td></tr><tr><td>Hotel d'Europe</td><td>France</td><td>\$\$</td><td>47</td><td>76,8</td></tr><tr><td>Palace Luzern</td><td>Switzerland</td><td>\$\$</td><td>326</td><td>80,9</td></tr><tr><td>Royal Crescent Hotel</td><td>England</td><td>\$\$\$</td><td>45</td><td>73,7</td></tr><tr><td>Hotel Sacher</td><td>Austria</td><td>\$\$\$</td><td>120</td><td>85,5</td></tr><tr><td>Duc de Bourgogne</td><td>Belgium</td><td>\$</td><td>10</td><td>76,9</td></tr><tr><td>Villa Gallici</td><td>France</td><td>\$\$</td><td>22</td><td>90,6</td></tr></table> Contesta: 1. ¿Cuántos elementos hay en este conjunto de datos? 2. ¿Cuántas variables hay en este conjunto de datos? 3. ¿Cuáles variables son cualitativas y cuáles cuantitativas? 4. ¿Qué tipo de escala de medición se usa para cada variable? 5. ¿Cuál es el número promedio de habitaciones en los nueve hoteles? 6. Calcule la calificación promedio. 7. ¿Qué porcentaje de hoteles se encuentra en Inglaterra? 8. ¿En qué porcentaje de los hoteles el precio de la habitación es de \$\$? 2. Los equipos de sonidos todo en uno, llamados minicomponentes, cuentan con sintonizador, AM/FM, CD, casetes y bocinas separados. En la siguiente tabla se muestran los datos de 10 minicomponentes. <table><tr><th>Brand & Model</th><th>Price (\$)</th><th>Sound Quality</th><th>CD Capacity</th><th>FM Tuning</th><th>Tape Decks</th></tr><tr><td>Aiwa NSX-AJ800</td><td>250</td><td>Good</td><td>3</td><td>Fair</td><td>2</td></tr><tr><td>JVC FS-SD1000</td><td>500</td><td>Good</td><td>1</td><td>Very Good</td><td>0</td></tr><tr><td>JVC MX-G50</td><td>200</td><td>Very Good</td><td>3</td><td>Excellent</td><td>2</td></tr><tr><td>Panasonic SC-PM11</td><td>170</td><td>Fair</td><td>5</td><td>Very Good</td><td>1</td></tr><tr><td>RCA RS 1283</td><td>170</td><td>Good</td><td>3</td><td>Poor</td><td>0</td></tr><tr><td>Sharp CD-BA2600</td><td>150</td><td>Good</td><td>3</td><td>Good</td><td>2</td></tr><tr><td>Sony CHC-CL1</td><td>300</td><td>Very Good</td><td>3</td><td>Very Good</td><td>1</td></tr><tr><td>Sony MHC-NX1</td><td>500</td><td>Good</td><td>5</td><td>Excellent</td><td>2</td></tr><tr><td>Yamaha GX-505</td><td>400</td><td>Very Good</td><td>3</td><td>Excellent</td><td>1</td></tr><tr><td>Yamaha MCR-E100</td><td>500</td><td>Very Good</td><td>1</td><td>Excellent</td><td>0</td></tr></table> Contesta: 1. ¿Cuántos elementos contiene este conjunto de datos? 2. ¿Cuál es la población? 3. Calcule el precio promedio de la muestra. 4. Con los resultados del inciso anteriores estime el precio promedio para la población. 5. ¿Cuántas variables hay en este conjunto de datos?	Name of Property	Country	Room Rate	Number of Rooms	Overall Score	Graveteye Manor	England	\$\$	18	83,6	Villa d'Este	Italy	\$\$\$\$	166	86,3	Hotel Prem	Germany	\$	54	77,8	Hotel d'Europe	France	\$\$	47	76,8	Palace Luzern	Switzerland	\$\$	326	80,9	Royal Crescent Hotel	England	\$\$\$	45	73,7	Hotel Sacher	Austria	\$\$\$	120	85,5	Duc de Bourgogne	Belgium	\$	10	76,9	Villa Gallici	France	\$\$	22	90,6	Brand & Model	Price (\$)	Sound Quality	CD Capacity	FM Tuning	Tape Decks	Aiwa NSX-AJ800	250	Good	3	Fair	2	JVC FS-SD1000	500	Good	1	Very Good	0	JVC MX-G50	200	Very Good	3	Excellent	2	Panasonic SC-PM11	170	Fair	5	Very Good	1	RCA RS 1283	170	Good	3	Poor	0	Sharp CD-BA2600	150	Good	3	Good	2	Sony CHC-CL1	300	Very Good	3	Very Good	1	Sony MHC-NX1	500	Good	5	Excellent	2	Yamaha GX-505	400	Very Good	3	Excellent	1	Yamaha MCR-E100	500	Very Good	1	Excellent	0	6 %
Name of Property	Country	Room Rate	Number of Rooms	Overall Score																																																																																																																				
Graveteye Manor	England	\$\$	18	83,6																																																																																																																				
Villa d'Este	Italy	\$\$\$\$	166	86,3																																																																																																																				
Hotel Prem	Germany	\$	54	77,8																																																																																																																				
Hotel d'Europe	France	\$\$	47	76,8																																																																																																																				
Palace Luzern	Switzerland	\$\$	326	80,9																																																																																																																				
Royal Crescent Hotel	England	\$\$\$	45	73,7																																																																																																																				
Hotel Sacher	Austria	\$\$\$	120	85,5																																																																																																																				
Duc de Bourgogne	Belgium	\$	10	76,9																																																																																																																				
Villa Gallici	France	\$\$	22	90,6																																																																																																																				
Brand & Model	Price (\$)	Sound Quality	CD Capacity	FM Tuning	Tape Decks																																																																																																																			
Aiwa NSX-AJ800	250	Good	3	Fair	2																																																																																																																			
JVC FS-SD1000	500	Good	1	Very Good	0																																																																																																																			
JVC MX-G50	200	Very Good	3	Excellent	2																																																																																																																			
Panasonic SC-PM11	170	Fair	5	Very Good	1																																																																																																																			
RCA RS 1283	170	Good	3	Poor	0																																																																																																																			
Sharp CD-BA2600	150	Good	3	Good	2																																																																																																																			
Sony CHC-CL1	300	Very Good	3	Very Good	1																																																																																																																			
Sony MHC-NX1	500	Good	5	Excellent	2																																																																																																																			
Yamaha GX-505	400	Very Good	3	Excellent	1																																																																																																																			
Yamaha MCR-E100	500	Very Good	1	Excellent	0																																																																																																																			

- De estas variables cuáles son cuantitativas y cuales cualitativas.
- ¿Cuál es la capacidad promedio de CD en la muestra?
- ¿Qué porcentaje de los minicomponentes tienen FM buena o excelente?
- ¿Qué porcentaje de los minicomponentes tienen dos caseteras?

17 de marzo de 2022	UNIDAD 2: Estadística descriptiva	Act. complementaria 1	1.- En la siguiente tabla se presentan la duración en días de una muestra de auditorías de fin de año de 20 clientes de una pequeña empresa de contadores: <table><tr><td>12</td><td>15</td><td>18</td><td>17</td></tr><tr><td>15</td><td>27</td><td>22</td><td>23</td></tr><tr><td>20</td><td>21</td><td>33</td><td>28</td></tr><tr><td>22</td><td>18</td><td>16</td><td>13</td></tr><tr><td>14</td><td>19</td><td>18</td><td>14</td></tr></table> Determinar: (DATOS AGRUPADOS) 1. Dato mayor, dato menor y rango. 2. Número de clases 3. Ancho de clase o amplitud de intervalo (☒) 4. Límites de clase 5. Marca de clase o punto medio (☒) 6. Frecuencia absoluta, relativa y porcentual 7. Frecuencia acumulada (☒), frecuencia relativa acumulada (☒) 8. Histograma 9. Polígono de frecuencia	12	15	18	17	15	27	22	23	20	21	33	28	22	18	16	13	14	19	18	14	6 %														
12	15	18	17																																			
15	27	22	23																																			
20	21	33	28																																			
22	18	16	13																																			
14	19	18	14																																			
31 de marzo de 2022	UNIDAD 2: Estadística descriptiva	Act. complementaria 2	10. El personal de un consultorio que realiza los tiempos de espera de los pacientes que requieren servicio de emergencia. Los datos siguientes son los tiempos de espera en minutos recolectados a los largo de un mes. (DATOS NO AGRUPADOS) <table><tr><td>2</td><td>4</td><td>9</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td>8</td><td>7</td></tr><tr><td>10</td><td>17</td><td>12</td><td>13</td></tr><tr><td>12</td><td>11</td><td>21</td><td>18</td></tr><tr><td>4</td><td>8</td><td>6</td><td>3</td></tr></table> 1. Media, Desviación Media, Varianza, DM, DMR, Desviación Estándar, CV. 2. Percentil 38, Cuartiles 1 y 3, Decil 2, Rango Intercuartil. 3. Asimetría y Curtosis. 2.- Las cuentas por comida en el restaurante francés La Maison tiene la distribución de frecuencias de la tabla siguiente: <table><tr><td>Cuenta por comida</td><td>Frecuencia</td></tr><tr><td>25 – 34</td><td>3</td></tr><tr><td>35 – 44</td><td>6</td></tr><tr><td>45 – 54</td><td>14</td></tr><tr><td>55 – 64</td><td>10</td></tr><tr><td>65 – 74</td><td>5</td></tr><tr><td>75 – 84</td><td>2</td></tr></table> - Media, Desviación Media, Varianza, DM, DMR, Desviación Estándar, CV. - Percentil 29, Cuartiles 1 y 3, Decil 6, Rango Intercuartil. - Asimetría y Curtosis. - Si el restaurante espera atender a unos 15 comensales en cierto día. ¿De cuánto puede ser la cuenta?	2	4	9	8	5	5	8	7	10	17	12	13	12	11	21	18	4	8	6	3	Cuenta por comida	Frecuencia	25 – 34	3	35 – 44	6	45 – 54	14	55 – 64	10	65 – 74	5	75 – 84	2	6 %
2	4	9	8																																			
5	5	8	7																																			
10	17	12	13																																			
12	11	21	18																																			
4	8	6	3																																			
Cuenta por comida	Frecuencia																																					
25 – 34	3																																					
35 – 44	6																																					
45 – 54	14																																					
55 – 64	10																																					
65 – 74	5																																					
75 – 84	2																																					

07 de abril de 2022	UNIDAD 3: Análisis combinatorio	Act. complementaria 1	a) Un juego consiste en lanzar una moneda 2 veces, dibuje el diagrama de árbol que tenga todas las combinaciones posibles. b) Una persona desea hacer una apuesta y selecciona los tres primeros caballos que ocuparán los tres primeros lugares al finalizar la carrera. Si en ella participan 8 caballos. ¿Cuántas posibilidades existen para los tres primeros lugares? (no hay empates) c) ¿Cuántas claves de dos letras se pueden formar sin repetir ninguna con las letras a, b, c, d? d) A un candidato le gustaría visitar 7 ciudades antes de las elecciones, pero sólo puede ir a 3 de ellas. ¿Cuántos itinerarios puede tener? e) Los organizadores del Super Bowl están escogiendo a los árbitros del partido de entre 12 árbitros se seleccionarán 5. ¿Cuántos equipos de 5 árbitros pueden formarse con los 12? f) Cinco aerolíneas han presentado solicitudes para operar una nueva ruta internacional. Sólo 3 de las compañías conseguirán el permiso para hacerlo. ¿Cuántos conjuntos diferentes es posible escoger? g) Una empresa desea colocar tres nuevos gerentes en tres de sus diez plantas. ¿De cuántas maneras diferentes puede hacerlo? h) Supóngase que un club consta de 25 miembros y que se ha de elegir de la lista de miembros un presidente y un secretario. Determine el número total de formas posibles en que estos dos cargos se pueden ocupar. i) Con un total de cinco profesores de matemáticas y siete de estadística se integra un comité donde deben participar dos de matemáticas y tres de estadística, ¿De cuántas formas puede formarse dicho comité? j) General Motors de México ofrece cinco modelos de vehículos con tres distintos de equipamiento, ¿Cuántos modelos diferentes pueden ofrecerse a sus clientes? k) Con siete administradores y 15 contadores se quiere formar un consejo que conste de 4 administradores y 3 contadores, ¿De cuántas maneras diferentes se puede integrar?	4 %
19 de abril de 2022	UNIDAD 4: Teoría de la probabilidad	Act. complementaria 1	1.- Considere el experimento que consiste en lanzar un par de dados. Suponga que lo relevante es la suma de los puntos en las dos caras que caen hacia arriba. a) ¿Cuántos experimentos se podrán tener? b) ¿Cuál es la probabilidad de tener un 7? c) Probabilidad de que la suma sea 9 o más 2.- En un programa de empleados que reciben capacitación administrativa, 80% de son mujeres y 20% son hombres. De las mujeres, 90% y 78% de los hombres asistieron a la universidad. a) Elabore un diagrama de árbol que muestre todas las probabilidades. b) Se selecciona un alumno al azar. ¿Cuál es la probabilidad de que la persona elegida sea una mujer que NO asistió a la universidad? 3.- Los eventos A y B son mutuamente excluyentes. Supongamos que $P(A) = 0.30$ y $P(B) = 0.20$. ¿Cuál es la probabilidad de que ocurra A o B? ¿Cuál es la probabilidad de que no ocurran ni A ni B? 4.- Las probabilidades de A y B son 0.20 y 0.30, respectivamente. La probabilidad de que ocurran A y B es 0.15. ¿Cuál es la probabilidad de que ocurra A o B? 5.- La probabilidad de que un bombardero dé en el blanco en una misión en particular es 0.80. Se envían cuatro bombarderos en forma independiente contra el mismo blanco. ¿Cuál es la probabilidad de que a) ninguno dé en el blanco? b) todos den en el blanco? c) por lo menos uno dé en el blanco?	6 %

26 de abril de 2022	UNIDAD 4: Teoría de la probabilidad	Act. complementaria 2	1.- Las probabilidades de aprobar Biología son del 80%, las de aprobar Matemáticas del 75% y aprobar Inglés del 70%. Calcula: (eventos independientes) 1. La probabilidad de aprobar las tres asignaturas. 2. La probabilidad de reprobado solo una. 3. La probabilidad de que un bombardero dé en el blanco en una misión en particular es 0.80. 2.- GNP quiere ofrecer seguros de vida a los hombres de 60 años a través de Internet. Las tablas de mortalidad indican que la probabilidad de que un hombre de 60 años sobreviva otro año es de 0.98. Si la póliza se ofrece a cinco hombres de 60 años en forma independiente: a) ¿Cuál es la probabilidad de que los cinco sobrevivan un año? b) ¿Cuál es la probabilidad de que por lo menos uno de ellos sobreviva? 3.- Una encuesta ente los estudiantes del último año de la Facultad, reveló lo siguiente en cuanto al género y el área de estudio de los alumnos: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th colspan="4">Área de estudio</th></tr> <tr> <th>Género</th><th>Contabilidad</th><th>Administración</th><th>Mercadotecnia</th><th>Total</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hombre</td><td>100</td><td>150</td><td>50</td><td>300</td></tr> <tr> <td>Mujer</td><td>100</td><td>50</td><td>50</td><td>200</td></tr> <tr> <td>Total</td><td>200</td><td>200</td><td>100</td><td>500</td></tr> </tbody> </table> 1. ¿Cuál es la probabilidad de seleccionar a un estudiante mujer? 2. ¿Cuál es la probabilidad de seleccionar un alumno de mercadotecnia o contabilidad 3. ¿Cuál es la probabilidad de seleccionar a una alumna o a un alumno de contabilidad? 4. ¿Cuál es la probabilidad de seleccionar un alumno dado que es de Contabilidad? 5. Si un alumno es de Administración, cuál es la probabilidad de que sea mujer. 4.- A 100 asistentes a un centro comercial se les preguntó si el motivo por el que acudían a ese lugar era comodidad, variedad o costo. En la siguiente tala se resumen los datos encontrados: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Comodidad</th><th>Variedad</th><th>Costo</th><th>Total</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hombre</td><td>14</td><td>15</td><td>18</td><td>47</td></tr> <tr> <td>Mujer</td><td>17</td><td>24</td><td>12</td><td>53</td></tr> <tr> <td>Total</td><td>31</td><td>39</td><td>30</td><td>100</td></tr> </tbody> </table> 1. ¿Cuál es la probabilidad de que sea mujer dado que el motivo es el costo? 2. ¿Cuál es la probabilidad de que el motivo sea la comodidad dado que es hombre? 3. ¿Cuál es la probabilidad de que sea mujer y el motivo sea la variedad? 4. ¿Cuál es la probabilidad de que el motivo sea el costo? 5.- Una compañía elabora pan blanco y pan de dulce. La probabilidad de que las ventas del pan blanco sean 10% en comparación con el año pasado es de 0.3, y la probabilidad de que el pan de dulce se venda 10% más en comparación con el año pasado es de 0.2. La probabilidad de que ambos productos tengan ventas superiores a 10% respecto al año pasado es de 0.06. ¿Cuál es la probabilidad de que el pan blanco se venda 10% más que el año anterior, dado que el pan dulce alcanzó este punto en las ventas? 6.- Con base en los siguientes datos, ¿cuál es la probabilidad de que llueva dado que amaneció nublado? a) Amanece nublado y llueve 35% b) Amanece nublado y no llueve 30% c) Amanece despejado y llueve 15% d) Amanece despejado y no llueve 20%		Área de estudio				Género	Contabilidad	Administración	Mercadotecnia	Total	Hombre	100	150	50	300	Mujer	100	50	50	200	Total	200	200	100	500		Comodidad	Variedad	Costo	Total	Hombre	14	15	18	47	Mujer	17	24	12	53	Total	31	39	30	100	6 %
	Área de estudio																																																
Género	Contabilidad	Administración	Mercadotecnia	Total																																													
Hombre	100	150	50	300																																													
Mujer	100	50	50	200																																													
Total	200	200	100	500																																													
	Comodidad	Variedad	Costo	Total																																													
Hombre	14	15	18	47																																													
Mujer	17	24	12	53																																													
Total	31	39	30	100																																													

03 de mayo de 2022	UNIDAD 5: Distribuciones de probabilidad	Act. complementaria 1	DISTRIBUCIÓN BINOMIAL 1.- En una distribución de probabilidad binomial con $p = 0.60$ y $n = 20$. a) ¿Cuál es la probabilidad de exactamente 12 éxitos? b) ¿Cuál es la probabilidad de 10 a 15 éxitos? c) ¿Cuál es la probabilidad de 6 o más éxitos? 2.- Los archivos de una clínica muestran que el 30% de los pacientes no cumplen con el pago de sus cuotas. Se toma una muestra de 10 personas. Hallar la probabilidad de que: a) Todas las cuentas tengan que ser condonadas. b) Al menos dos cuentas sean condonadas c) A lo más tres cuentas sean condonadas. 3.- El director de control de calidad de una compañía de autos, se encuentra realizando su revisión mensual de transmisiones automáticas. En el procedimiento, se retiran 10 transmisiones y se les revisa en busca de defectos de fabricación. A lo largo del tiempo sólo el 2% de las transmisiones tienen defectos. a) ¿Cuál es la probabilidad de que la muestra contenga menos de cuatro transmisiones con defectos? b) ¿Cuál es la probabilidad de que la muestra contenga más de cinco transmisiones con defectos? 4.- El último sondeo político nacional indica que la probabilidad de que un ciudadano elegido al azar sea panista es de 0.55, de que sea perredista es de 0.30 y de que esté entre una y otra orientación es de 0.15. Suponga que estas probabilidades son exactas, de un grupo de 10 personas y responda las siguientes preguntas: a) La probabilidad de que cuatro sean del PAN b) Probabilidad de que tres o menos estén entre una y otra c) Probabilidad de que al menos ocho sean del PRD DISTRIBUCIÓN DE POISSON 1.- El Juzgado de lo Familiar, maneja varios tipos de litigios, pero casi todos ellos son de tipo conyugal. De hecho, el 96 % de los pleitos que atiende el centro es de esta naturaleza. a) ¿Cuál es la probabilidad de que, de 80 litigios atendidos, exactamente siete no sean de tipo conyugal? b) ¿Cuál es la probabilidad de que al menos 3 no sean de tipo conyugal? c) ¿Cuál es la probabilidad de que ninguno sea de carácter no conyugal? 2.- El promedio de llamadas por minuto para solicitar información sobre robo de autos en LOCATEL es de 1.2 por minuto. ¿Cuál es la probabilidad de que en un minuto dado se reciban? a) Menos de 2 llamadas. b) Más de 3 llamadas. c) Menos de 2 o más de 3 llamadas. d) 2 o 3 llamadas. 3.- El número promedio de accidentes automovilísticos que contratan seguro con GNP es de 3.1 por hora. ¿Cuál es la probabilidad de que en cualquier hora dada se presenten? a) Menos de 3 accidentes. b) Exactamente 3 accidentes. c) 3 o más accidentes. 4.- Los rollos de tela de 300 m., tienen un promedio de 3 imperfecciones. ¿Cuál es la probabilidad de que? a) Se tenga cuando menos un error en los primeros 150 m b) Se haya presentado alguna imperfección y no se presente otra en 100 m	6 %
--------------------	--	-----------------------	--	-----

12 de mayo de 2022	UNIDAD 5: Distribuciones de probabilidad	Act. complementaria 2	DISTRIBUCIÓN NORMAL 1.- En un examen que tiene una media de 500 puntos y una desviación estándar de 100 puntos. Determinar la probabilidad de: 1. Obtener una calificación mayor a 700 puntos 2. Obtener una calificación que sea 550 o menos 3. Obtener una calificación menor a 400 puntos 4. Obtener una calificación entre 300 y 600 puntos 5. Obtener una calificación entre 350 y 450 puntos 2.- Una empresa turística tiene costos de viajes de negocios para varias ciudades del mundo. En particular, publican totales de viajes diarios, que representan los costos promedios para el viajero típico de negocios incluyendo tres comidas al día y alojamiento. Si 86.65% de los costos de gastos de viaje diarios en Buenos Aires, Argentina, son menores a \$449 y si la desviación estándar de costos de gastos de viajes diarios es \$36. ¿Cuál es el promedio de los costos de gastos de viaje diarios en Buenos Aires? Suponga que los costos de gastos de viaje diarios están normalmente distribuidos. 3.- Una agencia publica cifras respecto a la generación de desechos sólidos. Durante un año, el número promedio de desechos generados por persona por día fue 3.58 libras. Suponga que la cantidad diaria de desechos generada por persona está normalmente distribuida, con una desviación estándar de 1.04 libras. De las cantidades diarias de desechos generados por persona, ¿Qué cantidad sería mayor a 67.72%? 4.- Según el gerente de una compañía telefónica el promedio local de la cuenta mensual de un teléfono celular es \$42.78. Suponga que las cuentas locales mensuales de teléfono están distribuidas normalmente con una desviación estándar de \$11.35. Determinar la probabilidad de que: 1. Sea más de \$67.75 2. Sea entre \$30 y \$50 3. No sea más de \$25 4. Sea entre \$45 y \$55 5.- Los trabajadores que laboran con herramientas están propensos a lesiones, la más común se conoce como síndrome de túnel carpiano y afecta hasta 23 mil trabajadores por año. El costo promedio de esa afectación a empleados y asegurados es alrededor de \$30 mil por trabajador lesionado con una desviación estándar de \$9 mil. 1. Qué proporción de los costos están entre \$15 y \$45 mil 2. Es mayor a \$50 mil 3. Entre \$50 y \$20 mil 4. Suponga que s se desconoce pero 90.82% de los costos son más de \$7 mil cuál es el valor des. 5. Se desconoce m y s = \$9 mil ¿Cuánto sería el costo promedio si 79.95% de los costos fuera menos de \$33 mil.	6 %																																													
19 de mayo de 2022	UNIDAD 6: Números índice	Act. complementaria 1	1.- Una empresa estudia la evolución de los precios en euros de tres componentes (A, B, C) para una pieza en los últimos 5 años. <table><tr><th>AÑO</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>1.5</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td><td>3.5</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>4.5</td><td>7</td><td>2.5</td></tr><tr><td>5</td><td>7</td><td>4</td><td>3</td></tr></table> 1. Calcular un índice simple para estudiar la evolución de los precios de los componentes A, B y C tomando como periodo de referencia el año 1. 2.- El consumo en combustible en una empresa (en miles de litros) en una empresa y los índices de precios del combustible en seis años han sido: <table><tr><th>AÑO</th><th>CONSUMO</th><th>ÍNDICE (Base 2016 = 100%)</th></tr><tr><td>2013</td><td>60</td><td>91</td></tr><tr><td>2014</td><td>70</td><td>93</td></tr><tr><td>2015</td><td>75</td><td>95</td></tr><tr><td>2016</td><td>78</td><td>100</td></tr><tr><td>2017</td><td>80</td><td>114</td></tr><tr><td>2018</td><td>50</td><td>120</td></tr></table>	AÑO	A	B	C	1	3	4	1	2	4	6	1.5	3	5	3.5	2	4	4.5	7	2.5	5	7	4	3	AÑO	CONSUMO	ÍNDICE (Base 2016 = 100%)	2013	60	91	2014	70	93	2015	75	95	2016	78	100	2017	80	114	2018	50	120	6 %
AÑO	A	B	C																																														
1	3	4	1																																														
2	4	6	1.5																																														
3	5	3.5	2																																														
4	4.5	7	2.5																																														
5	7	4	3																																														
AÑO	CONSUMO	ÍNDICE (Base 2016 = 100%)																																															
2013	60	91																																															
2014	70	93																																															
2015	75	95																																															
2016	78	100																																															
2017	80	114																																															
2018	50	120																																															
26 de mayo de 2022	UNIDAD 6: Números índice	Act. complementaria 2	Sabiendo que el precio del combustible fue de 1.5 €/litro en el año 2018, calcular el gasto en combustible de la empresa en cada año. 1. A continuación tenemos los precios y cantidades vendidas de tres productos por una determinada empresa durante tres periodos. <table><tr><th>t</th><th>PA</th><th>PB</th><th>PC</th><th>QA</th><th>QB</th><th>QC</th></tr><tr><td>0</td><td>4</td><td>10</td><td>15</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>1</td><td>6</td><td>11</td><td>20</td><td>5</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>5</td><td>12</td><td>25</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> Obtener los índices de precios y de cantidades de Paasche, de Laspeyres para estos tres periodos considerando como referencia el periodo 0.	t	PA	PB	PC	QA	QB	QC	0	4	10	15	2	2	3	1	6	11	20	5	1	3	2	5	12	25	4	1	2	6 %																	
t	PA	PB	PC	QA	QB	QC																																											
0	4	10	15	2	2	3																																											
1	6	11	20	5	1	3																																											
2	5	12	25	4	1	2																																											

VII. Sistema de evaluación

FACTORES	DESCRIPCIÓN						
Requisitos	Deberás desarrollar las actividades dentro y fuera de la plataforma, de manera individual, y para ello se proporcionan instrucciones claras y tiempos precisos. Las actividades que sólo tengan el resultado NO SERÁN EVALUADAS, debido a que es importante el desarrollo completo de cada una. La comunicación a lo largo de la asignatura será continua y de manera síncrona y asíncrona, es decir, que cada actividad elaborada contará con una retroalimentación de mi parte a través de diversos medios: comentarios directos en la plataforma o consultas específicas a través de las sesiones del chat en los días y horarios establecidos para la materia con el fin de resolver tus dudas. Te pido verificar el horario que tiene la plataforma para que entres a tus asesorías de chat. Examen final: Al finalizar el semestre, presentarás un examen que contempla todos los temas de la asignatura (programa de la asignatura Plan 2012). Debes tener presente que sólo tienes un intento para contestarlo y que al terminar ese tiempo se cerrará automáticamente la plataforma, enviando la calificación obtenida. Es importante resolver las actividades y el examen final para obtener el 100% de calificación. ¡Bienvenido y mucho éxito! Atentamente Mtra. Guadalupe Adriana Sánchez Ramiro						
Porcentajes	<table> <tr> <td>Examen Final</td><td>40 %</td></tr> <tr> <td>Act. complementaria</td><td>60 %</td></tr> <tr> <td>TOTAL</td><td>100 %</td></tr> </table>	Examen Final	40 %	Act. complementaria	60 %	TOTAL	100 %
Examen Final	40 %						
Act. complementaria	60 %						
TOTAL	100 %						
La calificación final de la asignatura está en función de la ponderación del asesor, no de la que se visualiza en la plataforma. Es necesario solicitar por correo electrónico la calificación final al asesor.							

VIII. Recursos y estrategias didácticas

Elaboración de Actividades de Aprendizaje	(X)
Plataforma Educativa	(X)
Chat	(X)
Correo Electrónico	(X)
Plan de Trabajo	(X)