

[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [Grado](#) / [Ciencias Básicas](#) / [Estadística Técnica 2020](#) / [Evaluaciones Integradoras 2020](#)  
/ [Evaluación Integradora 1 - 2020](#)

**Comenzado el** sábado, 7 de noviembre de 2020, 08:02

**Estado** Finalizado

**Finalizado en** sábado, 7 de noviembre de 2020, 09:59

**Tiempo empleado** 1 hora 57 minutos

**Calificación** 4,33 de 10,00 (43%)

Pregunta **1**

Finalizado

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Si analiza el tiempo (en minutos) que demoran los empleados en terminar el ensamblado de cierto producto, obtiene los siguientes datos: El tiempo medio es de 140 minutos; el ensamblado más rápido fue de 108 minutos y el que más demoró fue de 600 minutos. El 72% de las veces el tiempo de ensamblado superó los 115 minutos. El coeficiente de variación del tiempo de ensamblado es del 40%; el cuartil inferior es de 112 minutos y el rango intercuartílico de 168. Teniendo en cuenta esta información se puede concluir que:

- ☒ a. Si se realiza el diagrama de caja y extensiones se puede observar datos anómalos.
- ☒ b. Si se realiza el diagrama de caja y extensiones se puede asegurar que tendrá tanto extensión a derecha como a izquierda.
- ☐ c. Si se realiza el diagrama de caja y extensiones, la media quedaría fuera de la caja.
- ☐ d. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.

Pregunta **2**

Finalizado

Puntúa 0,00 sobre 1,00

A continuación se muestra la tabla de distribución de frecuencias para las ventas diarias de La Bagatela construida de la forma (a;b)

**Tabla de Frecuencias para Ventas diarias La Bagatela**

	<i>Límite</i>	<i>Límite</i>			<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Clase</i>	<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>	<i>Punto Medio</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Relativa</i>	<i>Acumulada</i>	<i>Rel. Acum.</i>
1	450,0	1900,0	1175,0	19	0,3333	19	0,3333
2	1900,0	3350,0	2625,0	22	0,3860	41	0,7193
3	3350,0	4800,0	4075,0	10	0,1754	51	0,8947
4	4800,0	6250,0	5525,0	3	0,0526	54	0,9474
5	6250,0	7700,0	6975,0	0	0,0000	54	0,9474
6	7700,0	9150,0	8425,0	1	0,0175	55	0,9649
7	9150,0	10600,0	9875,0	2	0,0351	57	1,0000

De la observación de la tabla de distribuciones de frecuencias se puede afirmar:

- ☐ a. El 41% de los días las ventas diarias acumularon hasta \$3350,0.
- ☒ b. El 94,74% de los días las ventas fueron mayores a \$6250,0 pero no superaron los \$7700,0.
- ☐ c. El 22,80% de los días las ventas diarias fueron mayores a \$3350,0 pero no superaron los \$6250,0.
- ☐ d. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.

Pregunta **3**

Finalizado

Puntúa 0,00 sobre 1,00

El tiempo, en años, que tarda un novato en adquirir ciertas habilidades está descrito por su función de densidad:

$$f(x) = (1/4)x \quad (\text{para } 1 \leq x \leq 3)$$

$$f(x) = 0 \quad (\text{para cualquier otro caso})$$

- ☐ a. El tiempo medio que tardan los novatos en adquirir ciertas habilidades es, aproximadamente, de 2,17 años.
- ☐ b. El percentil 82 es el valor obtenido al calcular  $F(0,82) = 0,21$ .
- ☐ c. La probabilidad de que un novato demore más de 2 años en adquirir ciertas habilidades es de  $5/8$ .
- ☒ d. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.

Pregunta **4**

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre 1,00

El 95% de las suspensiones de sus empleados por errores en el seguimiento del protocolo se dio en los nuevos empleados. Para estudiar el tema usted elige, de manera independiente, 100 casos de suspensión, ¿cuál es la probabilidad de que, al menos uno, sea de empleados antiguos?

- ☐ a. Un valor entre 0,075 y 0,078.
- ☐ b. Un valor entre 0,080 y 0,083.
- ☐ c. Un valor entre 0,091 y 0,094.
- ☒ d. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.

Pregunta **5**

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre 1,00

La probabilidad de que un empleado apruebe el examen para ascender jerárquicamente es del 25%. Si se presentan 15 empleados, ¿cuál es la probabilidad de que ninguno logre ascender?

- ☒ a. 0,0134.
- ☐ b. 0,9198.
- ☐ c. 0,9866.
- ☐ d. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.

Pregunta **6**

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Sobre un total de 310 empleados, 90 estudiaron la carrera A, 60 la carrera B, 40 la C, 70 la D, y 50 estudiaron la carrera E. La cantidad de empleados que declaró haber hecho terapia alguna vez es 50, 40, 18, 45 y 27, respectivamente para cada carrera.

- ☐ a. Suponga que se selecciona al azar un empleado, entonces la probabilidad de que no haya hecho terapia es 0,5806.
- ☐ b. Suponga que se selecciona al azar un empleado y resulta que estudió la carrera E, entonces la probabilidad de que haya hecho terapia es 0,15.
- ☒ c. Suponga que se selecciona al azar un empleado y resulta que ha hecho terapia alguna vez en su vida, entonces la probabilidad de que haya estudiado la carrera C es 0,10.
- ☐ d. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.

Pregunta **7**

Finalizado

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Sobre un total de 80 casos estudiados, el 70% de las fallas de seguridad observadas han sido ocasionadas por empleados nuevos. Para realizar un estudio decide tomar una muestra de 10 casos en los que se observó fallas de seguridad, ¿cuál es la probabilidad de que, al menos tres sean de empleados antiguos?

- ☒ a. 0,3702.
- ☐ b. 0,6298.
- ☐ c. 0,9993.
- ☐ d. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.

Pregunta **8**

Finalizado

Puntúa 0,00 sobre 1,00

La Bagatela ha iniciado una agresiva campaña de promociones para enfrentar a su competidora y ofrece a cada cliente 50% de descuento en el segundo producto y 100% en el tercero si el primero supera los \$5000. La probabilidad de que un cliente cualquiera lleve un producto que supere los \$5000 es 0,45. ¿Cuál es la probabilidad de que el décimo cliente que ingresa sea el quinto que accede a la promoción?

- ☒ a. 0,2340.
- ☐ b. 0,0499.
- ☐ c. 0,1170.
- ☐ d. 0,2007.
- ☐ e. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.

Pregunta **9**

Finalizado

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Sobre un total de 200 empleados, 58 trabajan en el área A, 18 en el área B, 26 en C, 60 en D, y 38 lo hacen en el área E. La cantidad de empleados que declaró haber hecho terapia alguna vez es 50, 6, 24, 41 y 37, respectivamente para cada área.

- ☒ a. Suponga que se selecciona al azar un empleado, entonces la probabilidad de que trabaje en el área D y haya hecho terapia es 0,2050.
- ☒ b. Suponga que se selecciona al azar un empleado y resulta que ha hecho terapia alguna vez en su vida, entonces la probabilidad de que trabaje en el área A es 0,3165.
- ☐ c. Suponga que se selecciona al azar un empleado, entonces la probabilidad de no haya hecho terapia es 0,7900.
- ☐ d. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.

Pregunta **10**

Finalizado

Puntúa 0,33 sobre 1,00

El tiempo, en años, que tarda un novato en adquirir ciertas habilidades está descrito por su función de distribución acumulada:

$$F(x) = 0 \quad (\text{para } x < 1)$$

$$F(x) = (1/8)(x^2 - 1) \quad (\text{para } 1 \leq x \leq 3)$$

$$F(x) = 1 \quad (\text{para } x > 3)$$

- ☒ a. El tiempo medio que tarda un novato en adquirir ciertas habilidades es, aproximadamente, de 2 años.
- ☒ b. El percentil 14 es, aproximadamente, de  $\pm 1,45$  años.
- ☒ c. La mediana es, aproximadamente, de 2,24 años.
- ☐ d. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.

[◀ Autoevaluaciones](#)

Ir a...