

Asignatura: ESTADÍSTICA EMPRESARIAL  
Estudiante:

**Pregunta 1**

**¿Qué es la covarianza?**

- A Es una medida para cuantificar el grado de asimetría entre dos variables  $X$  e  $Y$
- B Su signo nos permite saber la tendencia de la relación lineal entre dos variables  $X$  e  $Y$ .
- C Es una medida de cualquier dependencia funcional entre dos variables  $X$  e  $Y$ .
- D No es correcta ninguna de las opciones.

**Pregunta 2**

**Señale la respuesta correcta,  $1 - \beta(\phi)$  es la potencia que tiene el contraste para:**

- A Reconocer correctamente que la hipótesis nula es verdadera, y por lo tanto, aceptarla.
- B Reconocer correctamente que la hipótesis nula es falsa, y por lo tanto, rechazarla.
- C Detectar cuando una hipótesis es falsa o no.
- D No es correcta ninguna de las opciones.

**Pregunta 3**

**Un 3% de los usuarios de nuestra app está muy descontento con la misma, si tomamos una muestra de 50 usuarios determinar cuál es la probabilidad de encontrar dos o más usuarios muy descontentos:**

- A Aproximadamente 0,56
- B Aproximadamente 0,44
- C Aproximadamente 0,19
- D No es correcta ninguna de las opciones

Pregunta 4

Sabemos que de media tenemos 2.100 accesos diarios a nuestra web con una varianza de 810.000. Si sabemos que los accesos se comportan como una variable aleatoria de distribución fija y de cara a una posible venta de publicidad, ¿Qué número de accesos tendríamos en 90 días con una probabilidad aproximada del 80%?:

- A El número de accesos es  $\cong 187.172$
- B El número de accesos es  $\cong 196.172$
- C El número de accesos es  $\cong 181.828$
- D No es correcta ninguna de las opciones.

Pregunta 5

Según un estudio publicado por una agencia de medios, menos del 10% de los usuarios de internet y móvil utiliza nuestra app o nuestra página web para reservar hoteles. Con la información que tenemos creemos que ese dato es mayor, por lo que decidimos realizar un estudio con objeto de contrarrestar dicha información. Tomamos una muestra de 800 potenciales usuarios, de los cuales 100 contestaron que eran usuarios habituales de nuestra web/app, con esta información tendríamos que:

- A Al 5% de significación, y como el valor experimental es mayor que el valor crítico, no hay evidencia para rechazar la hipótesis nula.
- B Al 5% de significación y como el valor experimental es mayor que el valor crítico, hay evidencia para rechazar la hipótesis nula.
- C Al 5% de significación y como el valor experimental es menor que el valor crítico, no hay evidencia para rechazar la hipótesis nula.
- D No es correcta ninguna de las opciones.

