

## Quiz #6

## Estimadores de Máxima Verosimilitud

Nombre: \_\_\_\_\_

1. Una de las siguientes afirmaciones es correcta (escoja la mejor opción):
- Para encontrar un estimador de máxima verosimilitud (MV) es necesario conocer (o suponer) la función de distribución de la que proviene la muestra.
  - Si se supone que  $\varepsilon \sim (0, \sigma^2 I_n)$  los estimadores MV para los betas son diferentes a los estimador MCO.
  - El estimador de la varianza MV es igual al estimador de la varianza por MCO.
  - El estimador de la varianza MV es insesgado.
  - Ninguna de las anteriores.

Respuesta: a.

2. Una de las restricciones que tiene el método de estimación por máxima verosimilitud es que:
- No permite estimar los parámetros si la muestra proviene de una distribución binomial.
  - Los parámetros estimados son sesgados pero consistentes.
  - Como la muestra puede provenir de poblaciones con diferentes medias, la estimación por MV no será tan buena como una por MCO.
  - Todas las anteriores.

- e. Ninguna de las anteriores.

Respuesta: e

3. A diferencia de los estimadores MCO, los de MV **NO** permiten:

- Realizar pruebas con estadísticos t o F.
- Estimar insesgadamente los parámetros.
- Hacer inferencia sobre la población, a no ser que se tenga seguridad sobre la distribución de ésta.
- Todas las anteriores.
- Ninguna de las anteriores.

Respuesta: e

4. La razón de verosimilitud:

- Tomará valores entre 0 y 1.
- Podrá ser interpretada como el coeficiente de determinación.
- Es igual a un estadístico F.
- A y C.
- A y B.

Respuesta: a

5. El estimador de la varianza del error por MV:

- Es insesgado e inconsistente.
- Es sesgado y consistente.
- Proporcionará valores más altos que los proporcionados por los estimadores MCO para la misma muestra.
- B y C.
- Ninguna de las anteriores.

Respuesta: b