

**INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CONTROL DE GESTIÓN**

**Septiembre 02 de 2009**

**MÉTODOS CUANTITATIVOS II**

**SEGUNDA EVALUACIÓN**

**Nombre: .....**

**Paralelo: .....**

**Firma: .....**

**# Matrícula: .....**

- 1. La función de densidad de probabilidad para la duración de las llamadas telefónicas en cierta ciudad está dada por:**

$$f(x) = \begin{cases} 0.5e^{-0.5x} & \text{si } x \geq 0 \\ 0 & \text{si } x < 0 \end{cases}$$

**donde  $x$  representa la duración (en minutos) de una llamada seleccionada aleatoriamente. Determine la probabilidad de que una llamada seleccionada aleatoriamente dure al menos 2 minutos.**

**VALOR: 8 puntos**