Se desea estimar la proporción de bares y restaurantes que en el camino de Santiago ofertan el menú gastronómico “ecológico”, con un precio máximo de 20 euros. Para ello se eligen aleatoriamente 120 establecimientos que ofrecen este menú, de los que 80 tienen un precio máximo de 20 euros.

1. Con un nivel de confianza del 94%, obtener el intervalo de confianza para la proporción de locales que tienen un menú gastronómico de tipo ecológico con un precio máximo de 20 euros.
2. Si aumentamos el nivel de confianza al 99% , ¿ qué efecto produce en el error de estimación?
3. ¿ Cuántos establecimientos, como mínimo, deberíamos seleccionar para que, con un nivel de confianza del 99% , el error de la estimación no sea superior a 0.05?