

## Apéndice B

A continuación, se presentan la ecuación 1, con la cual se realizó la determinación del porcentaje de inhibición del crecimiento microbiano del AE LOT II para cada concentración y microorganismo utilizado.

Ecuación 1. Inhibición del crecimiento microbiano por el tratamiento de un componente activo

$$\% \text{ de inhibición} = \left( 1 - \left( \frac{(a - b)}{(c - d)} \right) \right) \times 100$$

Donde, a corresponde a la absorbancia del pozo que contiene al microorganismo con una concentración del tratamiento en la hora final, b corresponde a la absorbancia del pozo que contiene al microorganismo con una concentración del tratamiento en la hora inicial, c corresponde a la absorbancia del control de crecimiento microbiano en la hora final y d corresponde a la absorbancia del control de crecimiento en la hora inicial.

Como ejemplo, se utilizaron los datos obtenidos para la cinética de crecimiento de *S. aureus* ATCC 29213 tratado con AE LOT II a concentraciones de 280 µg/mL y 380 µg/mL, así:

Para 280 µg/mL de AE LOT II que corresponde a la CMI:

$$\% \text{ de inhibición} = \left( 1 - \left( \frac{(0.1772 - 0.0482)}{(0.3553 - 0.0467)} \right) \right) \times 100$$

$$\% \text{ de inhibición} = 0.5819 \times 100$$

$$\% \text{ de inhibición} = 58.19 \% \approx 58 \%$$

Para 380 µg/mL de AE LOT II que corresponde a la CMM:

$$\% \text{ de inhibición} = \left( 1 - \left( \frac{(0.0425 - 0.0478)}{(0.3553 - 0.0467)} \right) \right) \times 100$$

$$\% \text{ de inhibición} = 1.0171 \times 100$$

$$\% \text{ de inhibición} = 101.71 \% \approx 100 \%$$