

## V. CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos en la presente investigación se determinan las siguientes conclusiones:

1. El T1: Testigo (suelo sin sedimento), es el tratamiento con el que se alcanzó el menor tiempo a la floración con 32 días en promedio desde el trasplante de los estolones, mientras que el T4 (60% de sedimento y 40% de suelo) fue el tratamiento más tardío en presentar la floración con 37 días en promedio.
2. Estadísticamente los tratamientos aplicados, no influyeron en el tiempo transcurrido desde la floración hasta la fructificación, así como en los días transcurridos desde la fructificación hasta la maduración de los primeros frutos de fresa.
3. En el tiempo transcurrido desde el trasplante de los estolones de fresa hasta la cosecha de los primeros frutos, se determinó que el T1: Testigo (suelo sin sedimento) es el más precoz, presentando la cosecha a los 54 días en promedio, mientras que el más tardío se alcanzó con el T4 (60% de sedimento y 40% de suelo) presentando la cosecha a los 60 días en promedio.

4. El sedimento de la laguna influyó directamente en la producción del cultivo de fresa. El mayor rendimiento de fresa, se obtuvo con la aplicación de 60% de sedimento y 40% de suelo, logrando una producción total de 9364,24 kg.ha<sup>-1</sup>, en tanto que el menor rendimiento correspondió al Testigo (suelo sin sedimento) con 6740,62 kg.ha<sup>-1</sup>, durante un periodo de cuatro meses de producción.
5. La mayor cantidad de frutos de fresa de tipo extra se logro con el T1: Testigo (suelo sin sedimento), alcanzando un rendimiento de 1502,48 kg.ha<sup>-1</sup>, mientras que la menor producción de frutos de fresa de tipo extra se logró con el 100% de sedimento (sin suelo) con 996,35 kg.ha<sup>-1</sup>.
6. Con el T4 (60% de sedimento y 40% de suelo) se logró la mayor cantidad de frutos de fresa de tipo I y II, con un rendimiento de 5002,38 kg.ha<sup>-1</sup>; mientras que la menor producción de fresa de tipo I y II se obtuvo con el T1: Testigo (suelo sin sedimento) con 3135,06 kg.ha<sup>-1</sup>.
7. Para el rendimiento de frutos de fresa de tipo III, la mayor producción se alcanzó con el T4 (60% de sedimento y 40% de suelo) con 3021,84 kg.ha<sup>-1</sup>; en tanto que el menor rendimiento se presentó con el T1: Testigo (suelo sin sedimento) con 2103,08 kg.ha<sup>-1</sup>.
8. El análisis económico determino al T4 (60% de sedimento y 40% de suelo) como la opción más rentable con una Taza de Retorno Marginal (TRM), de 77,09% y al T3 (40 % de sedimento y 60% de suelo) con 61,33%, superando la Taza de Retorno Marginal (TAMIR).

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Validar la presente investigación, con la utilización del sedimento en otros cultivos, para generar información más amplia.
2. Se recomienda realizar futuros ensayos aplicando el sedimento en suelos pobres en nutrientes y en materia orgánica, para poder observar de mejor manera el aporte de nutrientes por parte del sedimento hacia el cultivo y suelo.
3. Evaluar el efecto del sedimento en la recuperación de suelos erosionados.
4. Para este tipo de suelos, estadística y económicamente, se recomienda la mezcla de 60% de sedimento y 40% de suelo.