

X. CONCLUSIONES

Se determinó la capacidad de biosorción de plomo y cadmio usando biomasa de *Saccharomyces cerevisiae* con y sin tratamiento ácido y alcalino, de lo cual se puede concluir lo siguiente:

- Las curvas de crecimiento de las dos levaduras con y sin cadmio, demostraron que la cepa CM05 tiene un tiempo de generación mayor al de la cepa UDLAP-07, mientras que bajo las mismas concentraciones de plomo el resultado fue inverso, es decir, la cepa UDLAP07 presentó un tiempo de generación mayor al de la CM05. Esto podría indicar una diferencia en la sensibilidad de las cepas de levadura a los dos metales usados.
- Las dos cepas de levadura presentaron una concentración mínima inhibitoria de ambos metales a 15 ppm
- La inmovilización de los metales a concentraciones mayores de 15 ppm se realiza por biosorción debido a la incapacidad de las células para crecer y por lo tanto de realizar mecanismos de inmovilización de metales que involucren actividad metabólica.
- La cepa que inmovilizó una mayor cantidad de plomo y cadmio fue la CM05 con un porcentaje de 96.73% para plomo y de 98.30%. para cadmio.
- Las condiciones de tratamiento ácido y alcalino no influyeron significativamente en la capacidad de adsorción de plomo y cadmio y se observó que al aumentar la concentración de metales en la solución se aumentaba de manera proporcional la capacidad de biosorción.