**RESPUESTA DE LA EVALUACIÓN DEL ARTÍCULO POR LOS PARES**

**EVALUACIÓN DE LA MORTALIDAD MICROALGAL EN UNA BOMBA CENTRÍFUGA DE UN FOTOBIORREACTOR TUBULAR**

Srs.

**REVISTA INGENIERÍA Y UNIVERSIDAD**

**Aten. Consejo Editorial**

Cordial saludo,

Antes que nada, agradecemos la atención prestada en nuestro artículo. A continuación se resumen los cambios realizados en la última versión del artículo, resaltando las sugerencias del par académico evaluador:

1. Se recomienda formalizar alguna estadística en el resumen, para poder establecer los datos de mortalidad de los microorganismos.

En el resumen, tanto en la versión en español como en ingles, se incluye lo solicitado de la siguiente manera: “La evaluación de la distribución de velocidad y esfuerzos cortantes en el interior de la bomba, conllevó a concluir que es inviable la utilización de estos mecanismos de bombeo, dada la alta mortalidad que se puede presentar para ciertas especies microalgales, como es el caso de la *Chaetoceros muelleri*, en la cual su viabilidad se puede reducir hasta niveles del 52%.”

1. Se requiere un análisis de la mortalidad de las algas al interior del instrumento, en la sección de resultados.

En la parte final de la sección de Resultados y Análisis Computacional (páginas 10-11), y en el primer párrafo de la sección de Conclusiones (página 11), se establece lo requerido por el par evaludor.

1. Se recomienda considerar incluir una gráfica que explique el estadístico usado para cuantificar la mortalidad.

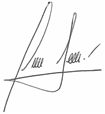
Se incluye la Figura 12 (página 11), la cual apoya los análisis estadísticos acerca de la mortalidad microalgal.

1. Se recomienda incluir una discusión de la literatura estudiada.

En la sección denominada “Circulación del medio de cultivo y esfuerzos cortantes” (página 3), se realiza la discusión recomendada acerca de la influencia de los esfuerzos cortantes sobre los cultivos microalgales, basada en la revisión bibliográfica realizada.

Agradecemos su colaboración.

Atentamente,



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Ing. José Luis Ramirez Duque M.Sc.**

