

**MODELO DE RÚBRICA PARA EVALUAR TRABAJOS DE INVESTIGACION
DOCTORADO EN BIOTECNOLOGIA**

CRITERIO A EVALUAR		EXCELENTE	SATISFACTORIO	EN PROGRESO	INICIADO
INTODUCCION	Planteamiento del problema	Plantea claramente el problema y propósito de la investigación. El mismo es relevante. Se sustenta la justificación o su significado teórico-práctico con evidencia.	Se plantea el problema y el propósito de la investigación pero la justificación o significado teórico-práctico no está claramente sustentado. La evidencia que presenta a veces no es relevante.	Se plantea el problema y el propósito pero es poco relevante. Presenta confusión en la justificación en términos de su significado teórico-práctico y la evidencia que presenta.	El problema presentado no es claro. La justificación no está sustentada.
	Preguntas de investigación	Las preguntas o hipótesis están planteadas de manera clara y se relacionan con el problema.	Las preguntas o hipótesis se relacionan con el problema.	Las preguntas o hipótesis necesitan mejorarse para relacionarse con el problema.	Las preguntas o las hipótesis causan confusión y no se relacionan con el problema
	VARIABLES DE ESTUDIO	Se identifican todas las variables del estudio. Las variables fueron definidas conceptual y operacionalmente.	Algunas variables fueron definidas conceptual y operacionalmente.	Las variables no fueron definidas operacionalmente.	No se identifican las variables y no existe su definición conceptual y operacional.
	Contribución a la disciplina	Contribuye de forma clara al conocimiento de la disciplina.	Contribuye al conocimiento de la disciplina.	Su contribución al conocimiento de la disciplina es limitada.	Contribuye muy poco al conocimiento de la disciplina.

CRITERIO A EVALUAR		EXCELENTE	SATISFACTORIO	EN PROGRESO	INICIADO
REVISIÓN LITERATURA	Relación con el tema de investigación	La revisión de literatura tiene mucha relación con el problema bajo estudio. Las fuentes son muy actualizadas (últimos 5 años).	La revisión de literatura tiene relación con el problema bajo estudio. Las fuentes son bastante actualizadas (últimos 5 años).	La revisión de literatura tiene una relación limitada con el problema bajo estudio. Las fuentes no están actualizadas	La revisión de literatura tiene muy poca o ninguna relación con el problema bajo estudio.
	Extensión	La revisión es extensa y se relaciona con las variables.	La revisión se relaciona con las variables.	La revisión es limitada y se relaciona un poco con algunas variables.	La revisión es superficial y no se relaciona con algunas variables.
FUENTES DE INFORMACIÓN	Variedad	Las fuentes de información son variadas y se utilizan textos importantes de distintos autores reconocidos }en el área.	Las fuentes de información son variadas. Se utilizan textos de distintos autores reconocidos en el área.	La variedad de las fuentes de información es limitada. Algunos textos de autores reconocidos en el área no son consultados.	Las fuentes de información son muy pocas. Se utilizan muy pocos textos de autores reconocidos en el área.
	Calidad	El 80% o más de las fuentes de información provienen de textos con autoridad o revistas arbitradas	Entre 79% y 60% de las fuentes de información provienen de textos con autoridad o revistas arbitradas.	Entre 59% y 40% de las fuentes de información provienen de textos con autoridad o revistas arbitradas.	Menos del 39% de las fuentes de información provienen de textos con autoridad o revistas arbitradas.

CRITERIO A EVALUAR		EXCELENTE	SATISFACTORIO	EN PROGRESO	INICIADO
METODOLOGIA	Diseño de investigación	Se describe de manera detallada el diseño. El diseño es adecuado para contestar las preguntas o hipótesis.	Se describe el diseño parcialmente. El diseño es adecuado para contestar las preguntas o hipótesis.	Se describe el diseño de manera superficial. El diseño es adecuado.	El diseño presentado no cumple con el propósito del estudio.
	Población y muestra	La población del estudio y la muestra fueron identificadas. El método de muestreo fue descrito con claridad	Se identifica la muestra pero no la población. Se presenta el método de muestreo.	Se identifica la muestra pero no el método de muestreo.	Se identifica la muestra pero no el método de muestreo.
	Fase de instrumentación	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. Se establecen evidencias contundentes de la validez y la confiabilidad.	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. Se presenta evidencia de validez y de su confiabilidad	Los instrumentos son adecuados para recopilar los datos. La evidencia que se presenta de la validez y confiabilidad es limitada.	Presenta instrumentos pero los mismos no son adecuados para recopilar los datos. No se presenta evidencia de confiabilidad y validez de los instrumentos.
	Anonimato y confidencialidad	Se explica detalladamente el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los participantes y la confidencialidad de la información recopilada.	Se explica el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los participantes y la confidencialidad de la información recopilada.	Se explica de forma limitada el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los participantes y de manera superficial la confidencialidad de la información recopilada.	No se explica el proceso que se utilizará para proteger el anonimato de los participantes y la confidencialidad de la información recopilada.
	Riesgos y beneficios	Se explica detalladamente los posibles riesgos y beneficios asociados a la participación en el estudio.	Se explica los posibles riesgos y beneficios asociados a la participación en el estudio.	Se explica de forma limitada los posibles riesgos y de manera superficial los beneficios asociados a la participación en el estudio.	No explica los posibles riesgos y beneficios asociados a la participación en el estudio.

CRITERIO A EVALUAR		EXCELENTE	SATISFACTORIO	EN PROGRESO	INICIADO
RECOPILOCIÓN DE DATOS	Proceso	La recopilación de datos es explicada de manera detallada.	La recopilación de datos es explicada de manera parcial.	La recopilación de datos es explicada de manera superficial.	La recopilación de datos no está explicada de manera detallada.
	Instrucciones	Las instrucciones para la administración de los instrumentos son claras y precisas	Las instrucciones para la administración de los instrumentos son claras.	Las instrucciones para la administración de los instrumentos presentan confusión.	Las instrucciones para la administración de los instrumentos no son claras ni precisas
	Protocolo	Se utilizan los protocolos para la protección de los sujetos	Se utilizan los protocolos para la protección de los sujetos.	Se utilizan los protocolos para la protección de los sujetos.	No se utilizan los protocolos para la protección de los sujetos.
ANÁLISIS DE DATOS	Codificación	Se indica cómo se codifican los datos y se explican las escalas de medición.	Se explican las escalas de medición pero no se indica cómo se codifican los datos.	Se explican las escalas de medición pero no se indica cómo se codifican los datos	No se indica cómo se codifican los datos y no se explican las escalas de medición.
	Descripción del análisis a llevarse a cabo	El análisis estadístico es adecuado para contestar las preguntas o someter a prueba las hipótesis.	El análisis estadístico es adecuado para contestar las preguntas o someter a prueba las hipótesis.	El análisis estadístico presenta limitaciones para contestar las preguntas o someter a prueba las hipótesis	El análisis estadístico no es adecuado para contestar las preguntas o someter a prueba las hipótesis.
	Forma de presentar los resultados	El uso de diagramas o tablas permite presentar los resultados de manera clara.	El uso de diagramas o tablas es adecuado al presentar los resultados.	Se presentan los resultados en diagramas o tablas de forma confusa.	No se presentan los resultados de manera clara.

CRITERIO A EVALUAR		EXCELENTE	SATISFACTORIO	EN PROGRESO	INICIADO
CONCLUSIONES	Respuesta a las preguntas de investigación	Las conclusiones contestan de manera clara las preguntas de investigación.	Las conclusiones contestan de manera parcial las preguntas de investigación.	Algunas de las conclusiones contestan las preguntas de investigación.	Las conclusiones no contestan de manera clara las preguntas de investigación.
	Análisis crítico de los resultados	Las conclusiones surgen del análisis de resultados	Las conclusiones surgen del análisis de resultados.	Algunas conclusiones surgen del análisis de resultados.	Las conclusiones son muy generales e imprecisas.
	Incorporación de la revisión de literatura	Se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones.	Se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones aunque la misma es limitada.	Se incorpora de manera muy limitada la revisión de literatura en las conclusiones.	No se incorpora la revisión de literatura en las conclusiones.
RECOMENDACIONES	Relación con las conclusiones	Las recomendaciones sugieren un análisis crítico y profundo de las conclusiones.	Las recomendaciones sugieren un análisis de las implicaciones de las conclusiones.	Las recomendaciones sugieren un análisis superficial de las implicaciones de las conclusiones.	Se percibe muy poco o no se percibe en las recomendaciones un análisis crítico profundo de las implicaciones de las conclusiones.
	Recomendaciones para futuros estudios	Las recomendaciones sugieren un nuevo enfoque metodológico con el examinar algún aspecto para un futuro estudio.	Las recomendaciones sugieren formas de examinar algún aspecto para un futuro estudio.	Las recomendaciones describen de forma limitada como pudiese examinarse algún aspecto para un futuro estudio.	Las recomendaciones describen muy poco o ninguna forma de examinar algún aspecto para un futuro estudio.

CRITERIO A EVALUAR		EXCELENTE	SATISFACTORIO	EN PROGRESO	INICIADO
MANUAL DE ESTILO	Formato y estilo	Redacta el trabajo siguiendo las recomendaciones del manual de estilo en lo siguiente: uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	Redacta con errores menores el trabajo siguiendo las recomendaciones del manual de estilo en lo siguiente: uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	Redacta con muchos errores el trabajo siguiendo las recomendaciones del manual de estilo en lo siguiente: uso de títulos y subtítulos, vocabulario técnico y presentación de datos en tablas, notación estadística, fichas bibliográficas y enumeración en el texto.	Utiliza el manual de estilo inconsistentemente en el escrito, presenta errores en todas las citas y referencias utilizadas o no utiliza el manual de estilo.
	Referencias en el texto	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó usando el estilo recomendado en el manual.	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó usando el estilo recomendado en el manual con errores menores en algunas citas y referencias utilizadas.	Hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó usando el estilo recomendado en el manual con muchos errores en algunas citas y referencias utilizadas.	No hace referencias directas e indirectas de las fuentes bibliográficas que consultó usando el estilo el estilo recomendado en el manual.
	Bibliografía	Las referencias que componen la bibliografía están escritas correctamente según el manual de estilo utilizado.	Algunas referencias que componen la bibliografía están escritas con errores menores según el manual de estilo utilizado.	La mitad o más de las referencias que componen la bibliografía están escritas con errores mayores según el manual de estilo utilizado.	Las referencias que componen la bibliografía están escritas incorrectamente según el manual de estilo utilizado.

