



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y POSGRADO**

EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN ORAL DEL PROTOCOLO PARA INGRESO AL DOCTORADO

Este instrumento de evaluación se utiliza para calificar la propuesta del proyecto de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación, de los aspirantes a ingresar a nivel doctorado. Es necesario calificar con base a RUBRICA anexa a este formato.

NOMBRE DEL ASPIRANTE: _____ **FECHA:** _____

NOMBRE DEL PROGRAMA DE POSGRADO: _____
TÍTULO DEL TRABAJO: _____

DIRECTOR: _____

CO-DIRECTOR: _____

	Criterio de evaluación	10	8	6	4
1	Planeamiento del problema.				
2	Manejo del marco teórico relacionado al tema.				
3	Originalidad y contribución del trabajo.				
4	Justificación.				
5	Hipótesis.				
6	Objetivos				
7	Coherencia en título, justificación, hipótesis y objetivos.				
8	Metodología.				
9	Referencias actualizadas.				
10	Organización y claridad de la presentación.				
11	Conocimiento de las limitaciones y alcances del trabajo.				
12	Replica a las sugerencias y/o comentarios realizados al proyecto (Defensa).				
13	Análisis de alternativas de abordaje al problema.				
14	Calendario de actividades				

Promedio ((Σ puntos)/14) = _____ **Calificación ponderada** (promedio x 0.6): _____

OBSERVACIONES:

NOMBRE Y FIRMA DEL EVALUADOR



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y POSGRADO**

GUÍA PARA LLENADO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

	10	8	6	4
1.- Planeamiento del problema	Presenta todas las premisas o verdades que argumentan la existencia de un problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación de forma clara y concisa.	Presenta suficientes premisas o verdades que argumentan la existencia de un problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	Presenta vagamente las premisas o verdades que argumentan la existencia de un problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	No presenta las premisas o verdades que argumentan la existencia de un problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.
2.- Manejo del marco teórico relacionado al tema.	Presenta de manera integrada y completa la información científica que contextualiza el problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación incluyendo referencias bibliográficas actuales o que den sustento al trabajo.	Presenta suficiente información científica que contextualiza el problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación incluyendo referencias bibliográficas actuales o que den sustento al trabajo.	Presenta vagamente información científica que contextualiza el problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación incluyendo referencias bibliográficas.	No presenta la información científica que contextualiza el problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación. No incluye referencias bibliográficas.
3.- Originalidad y contribución del trabajo.	Presenta de manera clara los argumentos que permiten identificar que la solución al problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación es una idea original y contribuye al campo de la biotecnología.	Presenta suficientes argumentos que permiten identificar que la solución al problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación es una idea original y contribuye al campo de la biotecnología.	Presenta vagamente los argumentos que permiten identificar que la solución al problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación es una idea original y contribuye al campo de la biotecnología.	No presenta los argumentos que permiten identificar que la solución al problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación es una idea original y contribuye al campo de la biotecnología.
4.- Justificación	Expone los motivos de forma sintética y clara del aporte del trabajo de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación para abordar el	Expone motivos suficientes de forma sintética del aporte del trabajo de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación para abordar el	Expone vagamente los motivos del aporte del trabajo de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación para abordar el problema planteado.	No expone los motivos del aporte del trabajo de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación para abordar el problema



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y POSGRADO**

GUÍA PARA LLENADO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

	problema planteado.	problema planteado.		planteado.
5.- Hipótesis	Expone de manera clara la hipótesis del trabajo, fundamentada en el marco teórico y en el método científico.	Expone la hipótesis del trabajo, suficientemente fundamentada en el marco teórico y en el método científico.	Expone vagamente la hipótesis del trabajo, fundamentada en el marco teórico y en el método científico.	No expone la hipótesis del trabajo.
6.- Objetivos	Expone de forma estructurada el objetivo general y los particulares de la investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación, poniendo énfasis en el resultado global del proyecto. La redacción de los objetivos contesta las preguntas ¿qué?, ¿cómo? y para qué?	Expone de forma suficientemente estructurada el objetivo general y los particulares de la investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación, poniendo énfasis en el resultado global del proyecto. La redacción de los objetivos contesta al menos dos de las preguntas ¿qué?, ¿cómo? y para qué?	Expone vagamente el objetivo general y los particulares de la investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	No expone el objetivo general y los particulares de la investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.
7.- Coherencia en título, justificación, hipótesis y objetivos.	Presenta coherencia entre el título, justificación, hipótesis y objetivos.	Presenta suficiente coherencia entre el título, justificación, hipótesis y objetivos.	Presenta vaga coherencia entre el título, justificación, hipótesis y objetivos.	No presenta coherencia entre el título, justificación, hipótesis y objetivos.
8.- Metodología	El planteamiento de la metodología experimental es coherente y suficiente con el alcance de los objetivos y la demostración de la hipótesis. Es posible que incluya referencias bibliográficas.	El planteamiento de la metodología experimental es suficiente con el alcance de los objetivos y la demostración de la hipótesis. Es posible que incluya referencias bibliográficas.	El planteamiento de la metodología experimental permite poco alcance de los objetivos y la demostración de la hipótesis. Es posible que incluya referencias bibliográficas.	El planteamiento de la metodología experimental no es suficiente con el alcance de los objetivos y la demostración de la hipótesis.



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y POSGRADO**

GUÍA PARA LLENADO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

9.- Conocimiento en el fundamento de las técnicas.	Argumenta adecuadamente la pertinencia de las técnicas experimentales elegidas para el estudio de las variables en el proyecto de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	Argumenta suficientemente la pertinencia de las técnicas experimentales elegidas para el estudio de las variables en el proyecto de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	Argumenta vagamente la pertinencia de las técnicas experimentales elegidas para el estudio de las variables en el proyecto de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	No argumenta la pertinencia de las técnicas experimentales elegidas para el estudio de las variables en el proyecto de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.
10.- Conocimiento de las limitaciones y alcances del trabajo.	Reconoce plenamente las limitaciones y alcances del trabajo de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	Reconoce suficientemente las limitaciones y alcances del trabajo de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	Reconoce vagamente las limitaciones y alcances del trabajo de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	No reconoce las limitaciones y alcances del trabajo de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.
11.- Replica a las sugerencias y/o comentarios realizados al proyecto (Defensa).	Realiza excelente defensa y/o replica a las sugerencias y/o comentarios realizados al proyecto de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación, con los argumentos científicos pertinentes de manera profesional.	Realiza la defensa y/o replica a las sugerencias y/o comentarios realizados al proyecto de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación, con los argumentos científicos pertinentes de manera profesional.	Realiza vagamente la defensa y/o replica a las sugerencias y/o comentarios realizados al proyecto de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	No realiza vagamente la defensa y/o replica a las sugerencias y/o comentarios realizados al proyecto de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y POSGRADO**

GUÍA PARA LLENADO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

12.- Análisis de alternativas de abordaje al problema.	Reconoce plenamente alternativas experimentales para abordar el problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	Reconoce alternativas experimentales para abordar el problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	Reconoce vagamente alternativas experimentales para abordar el problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	No reconoce alternativas experimentales para abordar el problema de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.
13.- Organización y claridad de la presentación.	La presentación de la propuesta de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación muestra una excelente organización y claridad, además de mostrar referencias bibliográficas que fundamente la propuesta.	La presentación de la propuesta de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación muestra una buena organización y claridad, además de mostrar referencias bibliográficas que fundamente la propuesta.	La presentación de la propuesta de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación muestra una mala organización y claridad.	La presentación de la propuesta de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación no muestra organización y claridad.
14.- Calendario de actividades	Presenta calendario con excelente planificación de actividades acordes en tiempo a los alcances del trabajo de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	Presenta calendario con buena planificación de actividades acordes en tiempo a los alcances del trabajo de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	Presenta calendario de actividades vagamente acorde a los alcances del trabajo de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación.	No presenta calendario de actividades.