

## RÚBRICA PARA TITULACIÓN – PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

	ELEMENTO	No. CUARTILLAS	CONTENIDO	DESCRIPCIÓN	VALOR
1	Portada	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logo de la Institución.</li> <li>Nombre de la Institución.</li> <li>Nombre del alumno.</li> <li>Número de control del alumno</li> <li>Título del proyecto.</li> <li>Nombre del profesor o tutor.</li> <li>Lugar y fecha.</li> <li>Los datos de la portada deben ir al centro de la primera página (tanto horizontal como verticalmente).</li> </ul>	El nombre del título debe contener de 12 a 15 palabras que identifiquen con precisión el tema del proyecto y su contexto de estudio o aplicación.	
2	Índice	1-2	Índice de contenidos	Deberás incluir todos los temas y subtemas que incluirá tu proyecto, y debe existir correspondencia entre títulos y páginas.	
3	Introducción	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descripción de los contenidos, con la finalidad de dar al lector una idea general.</li> <li>Generalidad del tema. <ul style="list-style-type: none"> <li>La problemática o temática propuesta que sea de creación propia.</li> </ul> </li> <li>Objetivo de la investigación.</li> <li>Estructura del trabajo.</li> </ul>	Debes de incluir la información necesaria para dar una visión general del contexto donde se desarrolla tu investigación, lo que se pretende lograr al realizarla y la forma en que organizas tu proyecto.	
4	El Problema	1	<p>Marco contextual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describir el escenario al que se refiere el tema: físico, sociocultural, económico, normativo, participantes y entorno social y con enfoque al perfil de la carrera de correspondiente.</li> </ul> <p>Antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mencionar en forma precisa los antecedentes relacionados con el tema de investigación y los antecedentes de la problemática a investigar.</li> </ul> <p>Planteamiento del problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentar en forma general, la situación en donde está inmerso el problema. La definición del problema en donde se describe cuál es el problema y se termina planteando una pregunta general que guiará la investigación (y algunas subordinadas si se necesitan).</li> <li>Tomando como referencia como mínimo dos asignaturas de la retícula de la carrera correspondiente.</li> </ul>	<p>Mencionar los antecedentes relacionados con el tema de la investigación y la situación en particular que estudia.</p> <p>Investigar estudios anteriores consultando la literatura existente, exponiendo sus aportaciones a la solución del problema.</p> <p>Plantear el problema en forma breve y clara para su investigación.</p>	
5	El objetivo	1	<p>Enlistar cada uno de los objetivos.</p> <p>Objetivo General.</p> <p>Objetivos Específicos.</p>	<p>El objetivo general engloba lo que se realizará para resolver la situación problemática o necesidad.</p> <p>Los objetivos particulares identifican cada aspecto que se desarrollará para lograr resolver la problemática.</p>	
6	La justificación	1	Texto de justificación	Explicación de ¿por qué es importante su investigación?	
7	Límites y alcances del proyecto	2	Enfocar la temática que marcará el inicio, término y los resultados.	Precisar los aspectos que cubrirá el proyecto o el tema de estudio, especificando lo que se analizará, sus procesos y objetivos precisos a alcanzar. Requiere mencionar el inicio, proceso y término de la investigación: considerando la viabilidad, lugar, tiempo y recursos para dicha investigación. Es	

				conveniente agregar un diagrama de barras, en el que se visualice el desarrollo del estudio en tiempo y acciones precisas.	
8	<b>Marco de Referencia</b>		<p>Es el texto del marco teórico de la investigación, se desarrolla de lo general a lo particular.</p> <p>Adopta y sustenta una teoría metodológica para el desarrollo de la propuesta.</p> <p>El marco teórico deberá extenderse como mínimo 10 cuartillas en donde se incluyan por lo menos 10 fuentes.</p>	<p>Debe incluir un marco teórico, antecedentes, marco conceptual, marco contextual; en general consiste en una recopilación de la información que antecede a la investigación para la construcción de una perspectiva teórica, incluye un bosquejo de los temas relevantes relacionados con la problemática de la cual ya han escrito otros autores; forma de operar del sistema, lugar, cambios que se le han hecho al sistema que se va a desarrollar, entre otros.</p> <p>Se redacta de lo general a lo particular y debe responder a los objetivos del proyecto.</p> <p>Las unidades de medida deberán de expresarse de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades.</p>	
9	<b>Marco Teórico</b>	10	<p>Es el texto del marco teórico de la investigación, se desarrolla de lo general a lo particular.</p> <p>Adopta y sustenta una teoría metodológica para el desarrollo de la propuesta.</p> <p>El marco teórico deberá extenderse como mínimo 10 cuartillas en donde se incluyan por lo menos 10 fuentes.</p>	<p>Implica revisión de análisis de literatura y la adaptación de una teoría o perspectiva teórica. Texto resultado de análisis de teorías, enfoques teóricos, investigadores y antecedentes válidos para el sustento del estudio. Orienta y delimita al estudio, provee un marco de referencia para interpretar los resultados.</p>	
10	<b>Marco legal</b>				
11	<b>Metodología</b>			<p>El apartado comprende métodos lógicos y empíricos, fuentes y técnicas para captar la información requerida, tratamiento y presentación de la información de cada uno de los objetivos específicos.</p> <p>Es recomendable que cuente con los instrumentos de medición o desarrollar en cada uno de los objetivos específicos, para que al ser aplicado se puedan analizar los datos correctamente (codificación de los datos).</p> <p>Toda medición o instrumento de recolección de los datos debe reunir los requisitos esenciales: confiabilidad (grado en que su aplicación repetida al mismo objeto, produce iguales resultados) y validez (grado en que realmente mide la variable que pretende medir).</p>	
12	<b>Viabilidad</b>		Técnica	Establece los cambios significativos o duraderos como resultado de una acción particular o una	

## RÚBRICA PARA TITULACIÓN – PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

			<p>Económica</p> <p>Operativa</p>	<p>serie de acciones que en este caso se desarrollaran en el proyecto.</p> <p>En la redacción se debe implicar los hechos secundarios que pueden derivar de su realización; sin embargo, en ciertas ocasiones se generan impactos imprevistos que podrían ser buenos o malos. Debido a lo anterior es necesario que la investigación deba considerar la influencia que tendrá desde su planeación, realización y conclusión en diversos aspectos de su entorno.</p> <p>Ayuda a establecer la relevancia del trabajo de investigación en el estilo de vida del ser humano.</p> <p>De tal manera, se debe determinar cómo afecta tanto positivamente como negativamente al ambiente, economía, ética, tecnología y social.</p>	
13	<b>El Proyecto</b>	6	Presenta el plan, producto, estrategia o programa.	Planteamiento de lo que se propone utilizar para resolver el problema.	
14	<b>Los Resultados</b>	2	<p>Cuantitativos.</p> <p>Cualitativos.</p>	<p>Datos recolectados y el tratamiento estadístico que se les practicó.</p> <p>Frases o afirmaciones que resumen la información. Es recomendable que primero se describa brevemente la idea principal que resume los resultados y posteriormente se presenten detalladamente.</p>	
15	<b>Conclusiones y Recomendaciones</b>	1	Listado y numeración.	<p>Son las contribuciones del autor de la confirmación o rechazo de la hipótesis, tesis o preguntas de información planteadas.</p> <p>Recomendaciones futuras.</p> <p>Que la conclusión refleje congruencia entre el resultado del proyecto y su perfil de egreso.</p>	
16	<b>Referencias Bibliográficas</b>	1	Listado de referencias bibliográficas.	<p>Las fuentes utilizadas deben de estar actualizadas (libros, publicaciones periódicas, documentos web, bases de datos, información de primera fuente, etc.).</p> <p>Deben aparecer en orden ascendente alfabéticamente.</p>	
17	<b>Glosario</b>				
18	<b>Anexos</b>		Listado de anexos	Son elementos que se utilizaron en la recolección de datos o alguna información que el autor considere relevante incluir en este apartado tales como: gráficos o tablas indispensables para aclaraciones (mapas, fotos, etc.).	



### Estructura del documento técnico.

1. Portada.
2. Índice.
3. Introducción.
4. Planteamiento del problema.
5. Objetivos.
6. Justificación.
7. Delimitación.
8. Marco de referencia.
9. Marco Teórico o Conceptual.
10. Marco Legal.
11. Metodología.
12. Viabilidad (técnica, económica y operativa)
13. Desarrollo del proyecto.
14. Resultados.
15. Conclusiones y recomendaciones
16. Bibliografía
17. Glosario
18. Anexos

*EL VALOR DE LOS CRITERIOS SON ASIGNADOS POR EL DOCENTE*