

### RUBRICA DEMOSTRACIÓN POR PRUEBA IMPLICACIÓN

<b>Descripción de la actividad a evaluar:</b>	La siguiente matriz se utilizará para evaluar en qué medida se ha obtenido el objetivo del curso “Construir demostraciones de propiedades de fórmulas y funciones mediante un lenguaje matemático usado de manera clara y pulcra”. Esta matriz de evaluación se aplicará sobre ejercicios que pidan demostrar proposiciones de la forma “Si A, entonces B” o “A si, y solo si, B”.				
<b>Comentario general:*</b>					
<b>Dimensiones**</b>	<b>Criterios</b>	<b>Nivel Máximo</b>	<b>Nivel Básico</b>	<b>Nivel de espacio para mejorar</b>	<b>Nota dimensión</b>
Correctitud***	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veracidad de los enunciados</li> <li>Justificación de los enunciados</li> <li>Se consideran todas las condiciones de la demostración</li> </ul>	<p>Todos los enunciados que componen la prueba son verdaderos y adecuadamente justificados****, y se consideran todos los casos en la demostración</p> <p><b>3 pts</b></p>	<p>Aunque la mayoría de los enunciados de la demostración son correctos, uno o dos enunciados no son verdaderos o no están justificados adecuadamente o falta por lo menos un caso por considerar</p> <p><b>2 pts</b></p>	<p>Hay alguna una idea de cómo llegar a lo que se debe demostrar, no obstante, varios de los enunciados que componen la demostración no son verdaderos y otros no están justificados de manera adecuada y/o no se consideran todos los casos de la demostración</p> <p><b>1 pt</b></p>	
Claridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>La hipótesis y la conclusión se enuncian claramente</li> <li>Las definiciones se “desempaquetan” adecuadamente</li> <li>Hipótesis y conclusión se concatenan claramente</li> <li>(Para “si, y solo si”) Los dos lados de la demostración se presentan clara y ordenadamente</li> </ul>	<p>La demostración fluye claramente desde una hipótesis bien formulada, llevando el hilo de pensamiento a considerar proposiciones que llenan los requerimientos de lo que se debe demostrar, para llegar finalmente a la conclusión de la demostración</p> <p><b>1 pt</b></p>	<p>Aunque la demostración fluye de hipótesis a conclusión, alguna de ellas no se enuncia claramente o el fluir de la prueba es inadecuado al faltarle el desempaquetamiento de una definición o no se presentaron las ideas claves que hacen la conexión</p> <p><b>0.5 pts</b></p>	<p>Hay alguna una idea de cómo llegar a lo que se debe demostrar, no obstante, la demostración no fluye a causa de que es necesario mejorar la formulación y desempaquetamiento de la hipótesis y/o de la conclusión y las ideas clave que hacen la conexión entre ellas no están presentes</p> <p><b>0.1 pts</b></p>	
Estilo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de letras indeterminadas</li> <li>Uso de conectores lógicos</li> <li>Enunciados completos</li> <li>Afirmaciones requeridas</li> </ul>	<p>El lenguaje técnico usado en la demostración es impecable, la redacción es gramatical y su sintaxis justa y adecuada y no incluye elementos sobrantes o duplicados innecesariamente</p> <p><b>1pt</b></p>	<p>Aunque las características técnicas del lenguaje que se usa para la demostración son generalmente adecuadas, se puede mejorar el uso de letras indeterminadas o el de algún conector lógico, o algún enunciado no está completo o es innecesario</p> <p><b>0.5pts</b></p>	<p>Hay alguna una idea de cómo llegar a lo que se debe demostrar, no obstante, aún hay mucho espacio para mejorar el uso del lenguaje matemático, toda vez que falta acudir a letras indeterminadas y/o hay que usar adecuadamente los conectores lógicos y porque se puede mejorar la presentación de los enunciados</p> <p><b>0.1 pts</b></p>	
<b>Nota obtenida en la actividad:</b>					

#### Notas sobre la rúbrica:

\*Este espacio se usará para dar una valoración global del **desempeño**. Es ideal comenzar con un comentario positivo sobre el trabajo a evaluar.

\*\*Las dimensiones son agrupaciones de criterios sobre tres ejes fundamentales, los cuales no son independientes entre sí. Por ejemplo, en una prueba en la cual no se “desempaqueta” adecuadamente la conclusión (claridad) no podrá ser justificada adecuadamente (correctitud).

\*\*\*La palabra “correctitud” no está en la RAE. No obstante, es habitual usarla en el contexto de las matemáticas para traducir la palabra inglesa *soundness*, la cual significa la cualidad de estar basado en un razonamiento válido.

\*\*\*\*Se consideran “adecuadamente justificados” aquellos enunciados que se derivan correctamente de otros enunciados dentro de la demostración, pero también aquellos que, dentro del contexto del ejercicio, no es necesario justificar (como operaciones aritméticas o proposiciones muy básicas anteriormente vistas).