



**BANCO DE RÚBRICAS - COMITÉ  
CURRICULAR  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
2024**

## INTRODUCCIÓN

La metaevaluación del SEA es el proceso de evaluación que se le hace al Sistema Institucional de Evaluación de los Aprendizajes, el cual posee varios componentes que permiten la identificación de aciertos y oportunidades de mejora en las estrategias evaluativas implementadas, lo que conlleva al fortalecimiento del SEA.

*“Las rúbricas son guías o escalas de evaluación donde se establecen niveles progresivos de dominio o pericia relativos al desempeño que una persona muestra respecto de un proceso o producción determinada. Las rúbricas integran un amplio rango de criterios que cualifican de modo progresivo el tránsito de un desempeño incipiente o novato al grado del experto. Son escalas ordinales que destacan una evaluación del desempeño centrada en aspectos cualitativos, aunque es posible el establecimiento de puntuaciones numéricas”.* Díaz Barriga (2004)

El "Banco de Rúbricas para el Programa de Ingeniería Civil", se establece como una herramienta fundamental para el cuerpo docente y los estudiantes del programa. Las rúbricas representan un enfoque pedagógico que permite una evaluación precisa y transparente de las competencias de los estudiantes en diversas áreas de la ingeniería civil. Este banco de rúbricas ha sido desarrollado con el propósito de brindar una guía estructurada y uniforme para las diferentes actividades académicas en el programa.

En el transcurso de este documento, se presentarán una variedad de rúbricas diseñadas específicamente para medir el desempeño de los estudiantes en aspectos clave de la ingeniería civil. Cada rúbrica ha sido elaborada con base en criterios claros y objetivos, lo que facilita la retroalimentación constructiva y el desarrollo continuo de las habilidades de los estudiantes.

## 1 RÚBRICAS PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL

### 1.1 MAPAS CONCEPTUALES, INFOGRAFÍA, MAPAS MENTALES

Esta rúbrica se utiliza para evaluar la calidad y eficacia de los mapas conceptuales, infografías y mapas mentales. Cada uno de estos elementos visuales desempeña un papel importante en la representación y comunicación de información en cada entorno. La rúbrica permite a los evaluadores considerar la claridad, la organización, la creatividad y la utilidad de estos elementos en la transmisión de información de manera efectiva.

| MAPAS CONCEPTUALES, INFOGRAFÍA, MAPAS MENTALES |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
| CRITERIO VALORACIÓN                            | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)  | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)  | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)  | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)  |
| Presentación y organización - 20%              | Realiza una presentación ordenada en cuanto a la forma y las ideas (conceptos). Sintetiza las ideas principales y evita el uso de textos largos (máximo 20 palabras seguidas). Aplica tipos, tamaños de letra y colores adecuados en la presentación gráfica y usa imágenes/gráficos/esquemas/fotos/ilustraciones de buena calidad. Cumple con los parámetros de utilización y copia de imágenes según normas de propiedad intelectual. | Realiza una presentación ordenada en cuanto a la forma y las ideas (conceptos). Evita el uso de textos largos (máximo 20 palabras seguidas) sin sintetizar contenidos. Aplica tipos, tamaños de letra y colores adecuados en la presentación gráfica y usa imágenes/gráficos/esquemas/fotos/ilustraciones de buena calidad. No siempre cumple con los parámetros de utilización de propiedad intelectual. | Realiza una presentación sin una secuencia clara en cuanto a ideas (conceptos) y forma. Evita el uso de textos largos (máximo 20 palabras seguidas) sin sintetizar contenidos. Aplica tipos, tamaños de letra y colores adecuados en la presentación gráfica y usa imágenes/gráficos/esquemas/fotos/ilustraciones de calidad media los cuales no son coherentes con el tamaño de texto y poco legibles. No siempre cumple con los parámetros de utilización de propiedad intelectual. | Realiza una presentación sin una secuencia clara en cuanto a ideas (conceptos) y forma. Hace uso de textos largos (más de 20 palabras seguidas) sin sintetizar contenidos. Aplica tipos, tamaños de letra y colores inadecuados en la presentación gráfica y usa imágenes/gráficos/esquemas/fotos/ilustraciones de calidad media y/o regular los cuales no son coherentes con el tamaño de texto y poco legibles. El contenido no cumple con los parámetros de utilización de propiedad intelectual. |

| CRITERIO VALORACIÓN          | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)   | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)  | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)   | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)   |
|------------------------------|--|---|--|---|
| Gramática y ortografía - 20% | Utiliza un lenguaje adecuado con palabras y conectores gramaticales coherentes al ámbito académico. La ortografía y el uso de signos de puntuación es apropiado. | Utiliza un lenguaje adecuado con palabras y conectores gramaticales coherentes al ámbito académico. La ortografía y el uso de signos de puntuación es apropiado (Menos de cinco faltas ortográficas y/o gramaticales) | Utiliza un lenguaje adecuado con palabras y conectores gramaticales coherentes al ámbito académico, hace uso de palabras no coherentes con el ámbito académico. La ortografía y el uso de signos de puntuación no es totalmente apropiado (Menos de diez faltas ortográficas y/o gramaticales) | Utiliza un lenguaje inadecuado con palabras y conectores gramaticales incoherentes al ámbito académico, hace uso de palabras desarticuladas de un contexto académico. La ortografía y el uso de signos de puntuación es inadecuado. |

| CRITERIO VALORACIÓN                  | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)   | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)  | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)  | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)   |
|--------------------------------------|--|---|---|---|
| Aportes, conceptos y productos - 60% | Presenta las ideas de forma clara, corta y precisa. Hace comentarios al tema relacionándolo con la realidad estudiada, lo cual permite interpretar / clarificar / comprender / sintetizar / evidenciar una temática y/o problema específico. | Presenta parcialmente las ideas de forma clara, corta y precisa. Hace comentarios al tema relacionándolo con la realidad estudiada, lo cual permite interpretar / clarificar / comprender / sintetizar / evidenciar una temática y/o problema específico. | Presenta las ideas de forma confusa y ambigua. Hace comentarios al tema relacionándolo parcialmente con la realidad estudiada, lo cual no permite interpretar / clarificar / comprender / sintetizar / evidenciar una temática y/o problema específico. | Presenta las ideas de forma confusa y ambigua. En los comentarios no relaciona la realidad estudiada, por ello no permite interpretar / clarificar / comprender / sintetizar / evidenciar una temática y/o problema específico. |

## 1.2 QUIZ - EVALUACIÓN ESCRITA – PARCIAL

Esta rúbrica se utiliza para evaluar la calidad y el rendimiento de los quizzes, evaluaciones escritas y parciales. Cada uno de estos tipos de evaluación desempeña un papel fundamental en la medición del aprendizaje de los estudiantes. Los quizzes ayudan a evaluar el conocimiento a corto plazo, las evaluaciones escritas permiten demostrar habilidades de escritura y pensamiento crítico, y los parciales abarcan una gama más amplia de conocimiento acumulado durante un período de tiempo. La rúbrica permite a los evaluadores considerar la claridad, la precisión y la profundidad de las respuestas de los estudiantes en cada tipo de evaluación.

| QUIZ - EVALUACIÓN ESCRITA - PARCIAL |  |   |  |   |
|-------------------------------------|--|---|--|---|
| CRITERIO VALORACIÓN                 | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)   | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)  | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)   | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)   |
| Contenido, respuestas - 100%        | Responde adecuadamente todas las preguntas y/o contesta con justificación cada respuesta desde un punto de vista técnico, manejando siempre un lenguaje académico sin faltas ortográficas ni gramaticales. | Responde adecuadamente el 90% de las preguntas y/o contesta con justificación cada respuesta desde un punto de vista técnico manejando siempre un lenguaje académico sin faltas ortográficas ni gramaticales. | Responde adecuadamente el 60% de las preguntas y/o contesta con justificación parcial cada respuesta desde un punto de vista técnico manejando siempre un lenguaje académico con faltas ortográficas y gramaticales. | No contesta las preguntas adecuadamente sin hacer uso del lenguaje técnico y académico, tiene respuestas incorrectas sin un argumento o sustento válido. Contesta apropiadamente menos del 60% de las preguntas |

## 1.3 FORO (INGLÉS O ESPAÑOL)

Esta rúbrica se utiliza para evaluar la calidad y la efectividad de la participación en un foro en línea, ya sea en inglés o en español. La participación y constructiva en un foro es esencial en los contextos trabajados en cada espacio académico, ya que fomenta el aprendizaje, la comunicación y la colaboración. La rúbrica permite a los evaluadores considerar la calidad del contenido, la interacción con otros participantes y el cumplimiento de las normas y plazos para evaluar la contribución general de un participante al foro.

| FORO (INGLÉS O ESPAÑOL)                              |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
| CRITERIO VALORACIÓN                                  | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)   | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)   | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)  | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)   |
| Relación del discurso con el tema y estructura - 50% | Hace aportes a la temática central del foro expresando ideas con referentes de diversos autores, con un hilo conductor lógico y un desarrollo adecuado de las ideas, utilizando referentes externos y casos similares. | Hace aportes expresando ideas con referentes de pocos autores, acorde a la temática central, con un hilo conductor lógico y un desarrollo adecuado de las ideas utilizando referentes externos sin uso de casos similares. | Hace un aporte desde un punto de vista personal acorde a la temática central con un hilo conductor lógico y desarrollo adecuado de las ideas utilizando referentes externos sin uso de casos similares. | El texto presentado no cuenta con una coherencia clara, la idea no contempla aspectos que involucren el tema central. |

| CRITERIO VALORACIÓN              | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)  | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)   | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)  | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)  |
|----------------------------------|---|--|---|--|
| Seguimiento de comentarios - 25% | Realiza por lo menos tres intervenciones a comentarios de los demás participantes del foro desde un ámbito académico. Argumenta pertinentemente el tema inicial propuesto, haciendo uso de referentes externos y aportes personales debidamente justificados. | Realiza por lo menos tres intervenciones a comentarios de los demás participantes del foro desde un ámbito académico. Argumenta pertinentemente el tema inicial propuesto con aportes personales debidamente justificados técnicamente sin hacer uso de referentes externos. | Realiza por lo menos tres intervenciones a comentarios de los demás participantes del foro desde un ámbito académico. Argumenta pertinentemente el tema inicial propuesto con aportes personales sin una justificación técnica y referentes externos. | Realiza menos de tres intervenciones a comentarios de los demás participantes del foro desde un ámbito académico. La argumentación carece de pertinencia al tema inicial propuesto con aportes personales sin una justificación técnica y referentes externos. |

| CRITERIO VALORACIÓN          | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)   | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)  | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)   | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)   |
|------------------------------|--|---|--|---|
| Gramática y ortografía - 25% | Utiliza un lenguaje adecuado con palabras y conectores gramaticales coherentes al ámbito académico utilizando una segunda lengua. La ortografía y el uso de signos de puntuación es apropiado. | Utiliza un lenguaje adecuado con palabras y conectores gramaticales coherentes al ámbito académico utilizando una segunda lengua. La ortografía y el uso de signos de puntuación es apropiado (Menos de cinco faltas ortográficas y/o gramaticales) | Utiliza un lenguaje adecuado con palabras y conectores gramaticales coherentes al ámbito académico utilizando una segunda lengua. Hace uso de palabras no coherentes con el ámbito académico. La ortografía y el uso de signos de puntuación no es totalmente apropiado (Menos de diez faltas ortográficas y/o gramaticales) | Utiliza un lenguaje inadecuado con palabras y conectores gramaticales incoherentes al ámbito académico, hace uso de palabras desarticuladas de un contexto académico. La ortografía y el uso de signos de puntuación es inadecuado sin hacer uso de una segunda lengua. |

#### 1.4 ESTUDIO DE CASO - PANEL DE EXPERTOS - SIMULACIÓN DE CASO REAL - CREACIÓN DE VIDEO

Esta rúbrica se utiliza para evaluar la calidad y la efectividad de actividades como el estudio de caso, el panel de expertos, la simulación de caso real y la creación de video. Cada uno de estos elementos desempeña un papel importante en la aplicación práctica del conocimiento, la toma de decisiones y la comunicación efectiva. La rúbrica permite a los evaluadores considerar la profundidad del análisis, la aportación de expertos, la autenticidad de las simulaciones y la calidad de los videos para evaluar el valor de cada actividad en la enseñanza, el aprendizaje o la resolución de problemas.

| ESTUDIO DE CASO - PANEL DE EXPERTOS - SIMULACIÓN DE CASO REAL - CREACIÓN DE VIDEO |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| CRITERIO VALORACIÓN   | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)   | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)   | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)   | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)  |
| Integración - 30%   | Participa en todas las etapas del proceso de una manera respetuosa con el equipo de trabajo. Hace uso adecuado del tema integrándolo a la herramienta didáctica seleccionada. Contribuye directamente en el producto final manejando los tiempos requeridos. | Participa en todas las etapas del proceso de una manera respetuosa con el equipo de trabajo. Aborda parcialmente el tema integrándolo a la herramienta didáctica seleccionada. Contribuye directamente en el producto final manejando inapropiadamente los tiempos requeridos. | Participa en la mitad de las etapas del proceso de una manera respetuosa con el equipo de trabajo. Aborda parcialmente el tema integrándolo a la herramienta didáctica seleccionada. Contribuye directamente en el producto final manejando inapropiadamente los tiempos requeridos. | La participación en las etapas del proceso es mínima. Aborda de forma parcial y/o nula el tema. Lo cual no contribuye en el producto final y sin manejo inapropiadamente los tiempos requeridos. |

| CRITERIO VALORACIÓN         | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)  | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)  | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)   | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)  |
|-----------------------------|---|---|--|--|
| Aportes y comentarios - 40% | Hace un uso adecuado del lenguaje, emite un concepto con claridad y lo comunica con palabras técnicas y adecuadas en un ámbito académico. Alcanza los objetivos y finalidades que se propone según la herramienta didáctica, apoyándose en referentes externos. | Hace un uso inadecuado del lenguaje académico, emite un concepto con claridad comunicando con palabras técnicas y adecuadas en un ámbito académico. Alcanza los objetivos y finalidades que se proponen desde el escenario encaminado al contenido central apoyándose en referentes externos. | Hace un uso inadecuado del lenguaje académico. Emite un concepto ambiguo comunicando con palabras técnicas y/o inadecuadas en un ámbito académico. Aborda los objetivos sin alcanzar la finalidad que se propone. Se apoya en referentes externos. | Hace un uso inadecuado del lenguaje académico y emite un concepto ambiguo comunicando con palabras inadecuadas para un ámbito académico. Aborda los objetivos sin alcanzar la finalidad que se propone. Se apoya en referentes externos. |

| CRITERIO VALORACIÓN      | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)  | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)   | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)   | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)  |
|--------------------------|---|--|--|--|
| Documento síntesis - 30% | Sintetiza las ideas y conceptos con diferentes puntos de vista técnico, financiero, jurídico, económico, ambiental, científico y/o ético asociado a la temática presentada, con un hilo conductor lógico lo que permite desarrollar una comprensión de beneficios / perjuicios / responsabilidades / implicaciones. | Sintetiza las ideas y conceptos con diferentes puntos de vista técnico, financiero, jurídico, económico, ambiental, científico y/o ético asociado a la temática presentada con un hilo conductor lógico sin alcanzar una comprensión de beneficios / perjuicios / responsabilidades / implicaciones. | No sintetiza las ideas y conceptos con diferentes puntos de vista técnico, financiero, jurídico, económico, ambiental, científico y/o ético. La temática es presentada con un hilo conductor lógico, alejada del tema central. | No sintetiza las ideas y conceptos con diferentes puntos de vista técnico, financiero, jurídico, económico, ambiental, científico y/o ético. La temática no es presentada con un hilo conductor lógico y alejada del tema central. |

## 1.5 PRÁCTICA DE LABORATORIO

Esta rúbrica se utiliza para evaluar la calidad y la efectividad de la realización de una práctica de laboratorio. Cada uno de los criterios considerados es crucial en la formación de habilidades prácticas, la adquisición de conocimientos científicos y la promoción de la seguridad en el laboratorio. La rúbrica permite a los evaluadores medir la competencia de los estudiantes en diferentes aspectos de la práctica de laboratorio, desde la técnica hasta la precisión y la capacidad de análisis de datos.

| PRÁCTICA DE LABORATORIO       |   |   |  |  |
|-------------------------------|---|---|--|--|
| CRITERIO VALORACIÓN           | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)  | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)  | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)   | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)  |
| Realización de práctica - 50% | Asiste a la práctica de laboratorio dentro de la franja horaria correspondiente y ejecuta los ensayos dentro de los tiempos establecidos; cumple todos los protocolos y realiza el procedimiento de laboratorio establecido en la guía. Conoce y domina adecuadamente la metodología de realización de prácticas. | Asiste a la práctica de laboratorio dentro de la franja horaria correspondiente y ejecuta los ensayos dentro de los tiempos establecidos; cumple todos los protocolos y realiza el procedimiento de laboratorio establecido en la guía de ensayo. No aplica la metodología técnica a la realización de prácticas. | Asiste a la práctica de laboratorio y ejecuta los ensayos dentro de los tiempos establecidos; cumple todos los protocolos. No consigue la totalidad de los objetivos establecidos en la guía de ensayo y no aplica la metodología técnica a la realización de prácticas. | Falta a la práctica de laboratorio y/o ejecuta los ensayos fuera de los tiempos establecidos. Incumple los protocolos sin conseguir los objetivos establecidos y aplicar la metodología técnica a la realización de prácticas. |

| CRITERIO VALORACIÓN        | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)   | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)   | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)   | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)  |
|----------------------------|--|--|--|--|
| Informe y/o producto - 30% | Realiza aportes desde un punto de vista técnico y ambiental asociados a la temática presentada; cuenta con un hilo conductor y desarrollo metodológico adecuado. Utiliza referentes externos y procedimientos similares que son acordes a la temática, considerando la economía, calidad, duración y tiempos de manipulación de materiales y/o equipos. Referencia más de tres autores nacionales y dos internacionales con las normas establecidas de citación. | Realiza aportes desde un punto de vista técnico asociados a la temática presentada; cuenta con un hilo conductor y desarrollo metodológico adecuado de las ideas. Utiliza referentes externos y procedimientos similares que son acordes a la temática, considerando la economía, calidad, duración y tiempos de manipulación de materiales y/o equipos. No referencia autores nacionales y/o internacionales con las normas establecidas de citación. | Realiza aportes desde un punto de vista técnico asociados a la temática presentada; no cuenta con un hilo conductor y desarrollo metodológico adecuado de las ideas. Utiliza referentes externos y procedimientos similares considerando la economía, calidad, duración y tiempos de manipulación de materiales y/o equipos. No referencia autores nacionales y/o internacionales con las normas establecidas de citación. | Los aportes realizados se alejan de un punto de vista técnico sin asociar la temática planteada; no cuenta con un hilo conductor y desarrollo metodológico adecuado de ideas. Así mismo no hace uso de referentes externos desde la economía, calidad, duración y tiempos de manipulación de materiales y/o equipos. No referencia autores nacionales y/o internacionales con las normas establecidas de citación. |

| CRITERIO VALORACIÓN          | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)   | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)   | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)  | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)  |
|------------------------------|--|--|---|--|
| Gramática y ortografía - 20% | Utiliza un lenguaje adecuado con palabras y conectores gramaticales coherentes al ámbito académico. La ortografía y el uso de signos de puntuación es apropiado. | Utiliza un lenguaje adecuado con palabras y conectores gramaticales coherentes al ámbito académico, hace uso de palabras no coherentes con el ámbito académico. La ortografía y el uso de signos de puntuación no es totalmente apropiado. | Utiliza un lenguaje inadecuado con palabras y conectores gramaticales incoherentes al ámbito académico, hace uso de palabras desarticuladas de un contexto académico. La ortografía y el uso de signos de puntuación es inadecuado. | Hace un uso inapropiado del lenguaje con palabras y conectores gramaticales fuera del ámbito académico y presentando errores de ortografía, no referencia fuentes académicas adecuadas sin hacer uso de las normas establecidas de citación. |

## 1.6 PROYECTO FINAL O DE AULA

Esta rúbrica se utiliza para evaluar la calidad y la efectividad de un proyecto final o de aula. Cada uno de los criterios considerados es fundamental para medir el conocimiento, la creatividad, la organización, la presentación y la capacidad de cumplir con requisitos y plazos. La rúbrica permite a los evaluadores medir la competencia y el rendimiento de los estudiantes en la creación y presentación de proyectos, lo que es importante para su desarrollo académico y profesional.

| PROYECTO FINAL O DE AULA |   |  |   |  |
|--------------------------|---|--|---|--|
| CRITERIO VALORACIÓN      | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)  | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)   | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)  | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)  |
| Presentación - 20%       | Utiliza un lenguaje adecuado con palabras y conectores gramaticales coherentes al ámbito académico. La ortografía y uso de signos puntuación es adecuado. Utiliza las normas APA y/o IEEE para la presentación del documento, elaboración de informes, señalamiento de citas y referencias. | Utiliza un lenguaje adecuado con palabras y conectores gramaticales coherentes al ámbito académico. La ortografía y uso de signos puntuación es adecuado sin alterar el sentido del texto. Referencia otros autores con las normas APA para la presentación e IEEE citas y referenciación. | Utiliza un lenguaje adecuado con palabras y conectores gramaticales coherentes al ámbito académico. La ortografía y uso de signos puntuación no permite una comprensión adecuada del texto. Referencia otros autores (menos de 5 referentes) utilizando parcialmente las normas APA para la presentación e IEEE citas y referenciación. | Utiliza un lenguaje inadecuado con palabras y conectores gramaticales alejados del ámbito académico. La ortografía y uso de signos puntuación es inapropiada. La presentación no se realiza con normas APA y/o no hace uso de las normas IEEE para citas y referenciación. |

| CRITERIO VALORACIÓN | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)   | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)   | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)   | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)   |
|---------------------|--|--|--|---|
| Estructura - 30%    | Emite un concepto y/o solución acerca de una problemática detectada adicionando diseños y/o aplicaciones basadas como mínimo en los siguientes elementos: introducción, formulación del problema, justificación, objetivos, alcance, marco de referencia, metodología, resultados esperados, pertinencia e impacto, cronograma recursos, bibliografía; Para lo cual utiliza un lenguaje técnico. | Emite un concepto y/o solución acerca de una problemática detectada adicionando diseños y/o aplicaciones basadas como mínimo en los siguientes elementos: introducción, formulación del problema, justificación, objetivos, alcance, marco de referencia, metodología, resultados esperados, pertinencia e impacto, cronograma recursos, bibliografía; en los cuales no se sigue un hilo conductor definido. | Emite un concepto y/o solución acerca de una problemática detectada con falencias en la estructura y justificación técnica para la elaboración de diseños y/o aplicaciones basadas como mínimo en los siguientes elementos: introducción, formulación del problema, justificación, objetivos, alcance, marco de referencia, metodología, resultados esperados, pertinencia e impacto, cronograma recursos, bibliografía; en los cuales no se sigue un hilo conductor definido. | Emite un concepto y/o solución acerca de una problemática detectada desarticulado en estructura y justificación técnica para la elaboración de diseños y/o aplicaciones. Presenta parcialmente los siguientes elementos: introducción, formulación del problema, justificación, objetivos, alcance, marco de referencia, metodología, resultados esperados, pertinencia e impacto, cronograma recursos, bibliografía; en los cuales no se sigue un hilo conductor definido. |

| CRITERIO VALORACIÓN                                 | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)  | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)   | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)  | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)  |
|---|---|--|---|--|
| Diseño Aplicación Justificación del resultado - 50% | Presenta la documentación y soportes necesarios dentro de los contenidos programáticos del curso obedeciendo a los principios, premisas, alcances y metodologías del mismo, estos se entregan de forma completa según lo planteado en los objetivos específicos del mismo. Adjunta memorias de cálculo debidamente justificadas para todos los componentes. | La documentación del Proyecto Final se encuentra encaminada dentro de los contenidos programáticos del curso obedeciendo los principios, premisas, alcances y metodología. Se encuentra completa toda la documentación de acuerdo con los objetivos específicos del proyecto presentando memorias de cálculo debidamente justificadas para todos los componentes con falencias y/o ausencia de argumentos. | La documentación del Proyecto Final se encuentra encaminada dentro de los contenidos programáticos del curso haciendo uso parcial de los principios, premisas, alcances y metodología. Se encuentra parcialmente la documentación de acuerdo con los objetivos específicos del proyecto presentando memorias de cálculo debidamente justificadas para todos los componentes con falencias y/o ausencia de argumentos. | La documentación del Proyecto Final no se encuentra encaminada dentro de los contenidos programáticos del curso, no aplica los principios, premisas, alcances y metodología. La documentación no es coherente a los objetivos específicos del proyecto presentando memorias de cálculo sin justificar para todos los componentes con falencias y/o ausencia en los argumentos. |

### 1.7 TALLER

Esta rúbrica se utiliza para evaluar la calidad y el rendimiento de los estudiantes en un taller. Cada uno de los criterios considerados es fundamental para medir la participación, la completitud de tareas, la calidad del trabajo, la colaboración, y la capacidad de autorreflexión y mejora. La rúbrica permite a los evaluadores medir la competencia y el aprendizaje de los estudiantes en un entorno de taller, lo que es importante para su desarrollo y su capacidad para aplicar conocimientos y habilidades en situaciones prácticas

| TALLER              |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|
| CRITERIO VALORACIÓN | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)   | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)   | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)   | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)  |
| Presentación - 30%  | Utiliza un lenguaje adecuado con palabras y conectores gramaticales coherentes al ámbito académico. La ortografía y el uso de signos de puntuación es apropiado. Utiliza las normas APA y/o IEEE para la presentación del documento, elaboración de informes, señalamiento de citas y referencias. | Utiliza un lenguaje adecuado con palabras y conectores gramaticales coherentes al ámbito académico. La ortografía y el uso de signos de puntuación es apropiado. Utiliza las normas APA y/o IEEE para la presentación del documento, elaboración de informes, señalamiento de citas y referencias. | Hace un uso adecuado del lenguaje con palabras y conectores gramaticales coherentes al ámbito académico marcando tildes y con algunos errores de ortografía, tiene falencias en el uso de algunos conectores y signos de puntuación con uso de las normas APA y citaciones sin la norma IEEE | No hace un uso adecuado del lenguaje con palabras y conectores gramaticales coherentes al ámbito académico, no hace uso de tildes presentando errores de ortografía, tiene falencias en el uso de algunos conectores y signos de puntuación sin hacer uso de la normativa APA para presentación del documento e IEEE para citaciones y referencias |

| CRITERIO VALORACIÓN         | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)  | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)   | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)   | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)  |
|-----------------------------|---|--|--|--|
| Aportes y comentarios - 40% | Entrega los resultados obtenidos en el taller de forma completa, con aplicación y/o diseño de los propósitos del mismo para lo cual utiliza la metodología propuesta y un lenguaje técnico apropiado. | Entrega los resultados obtenidos en el taller en un 90%, presenta aplicación y/o diseño de los propósitos del mismo para lo cual utiliza la metodología propuesta y un lenguaje técnico apropiado. | No entrega resultados obtenidos en el taller de forma completa, con aplicación y/o diseño de los propósitos del mismo para lo cual utiliza la metodología propuesta y un lenguaje técnico apropiado. | No entrega resultados obtenidos en el taller de forma completa, con aplicación y/o diseño de los propósitos del mismo para lo cual utiliza la metodología propuesta y un lenguaje técnico inapropiado. |

| CRITERIO VALORACIÓN                       | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)  | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)   | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)  | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)   |
|---|---|--|---|---|
| Documentos, resultados y evidencias - 30% | Presenta la documentación y soportes necesarios dentro de los objetivos del taller obedeciendo a los principios, premisas, alcances y metodologías del mismo, estos se entregan de forma completa según lo planteado en los objetivos específicos del mismo. Adjunta evidencias debidamente justificadas. | Presenta la documentación y soportes necesarios dentro de los objetivos del taller obedeciendo a los principios, premisas, alcances y metodologías del mismo, estos se entregan de forma en que no se cumple la totalidad del proyecto según lo planteado en los objetivos específicos del mismo. Adjunta evidencias debidamente justificadas. | Presenta la documentación y soportes necesarios dentro de los objetivos del taller obedeciendo a los principios, premisas, alcances y metodologías del mismo, estos se entregan de forma en que no se cumple la totalidad del proyecto según lo planteado en los objetivos específicos del mismo. Las evidencias adjuntas no justifican adecuadamente la realización de la actividad. | No Presenta la documentación y soportes necesarios dentro de los objetivos del taller sin obedecer a los principios, premisas, alcances y metodologías del mismo, estos se entregan de forma en que no se cumple la totalidad del proyecto según lo planteado en los objetivos específicos del mismo. Las evidencias adjuntas no justifican adecuadamente la realización de la actividad. |

### 1.8 EVALUACIÓN FINAL DE LOS PROYECTOS - CAPSTONE

Esta rúbrica se utiliza al momento de realizar la sustentación del trabajo realizado por cada grupo de estudiantes en el desarrollo del proyecto asignado, como resultado de esta sustentación se aplicará un formato de evaluación que permitirá evaluar el logro de las competencias correspondientes al perfil de egresados del programa de Ingeniería Civil.

| EVALUACIÓN FINAL DE LOS PROYECTOS - CAPSTONE  |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| CRITERIO VALORACIÓN   | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)  | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)  | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)  | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)   |
| Capacidad de adquirir y aplicar nuevos conocimientos de la Ingeniería Civil según sea necesario, utilizando estrategias de aprendizaje apropiadas.<br>20% | El desarrollo del proyecto asignado evidencia cabalmente la capacidad de todos los integrantes del equipo de trabajo de adquirir y aplicar nuevos conocimientos relacionados con la Ingeniería Civil; todos los integrantes del equipo de trabajo evidencian el uso de estrategias apropiadas de aprendizaje evidenciado en la calidad del trabajo de diseño logrado. la calidad del diseño logrado satisface cabalmente las necesidades y alcances identificados | El desarrollo del proyecto asignado evidencia que la capacidad de la mayoría los integrantes del equipo de trabajo de adquirir y aplicar nuevos conocimientos relacionados con la Ingeniería Civil; la mayoría de los integrantes del equipo de trabajo evidencian el uso de estrategias apropiadas de aprendizaje. La calidad del trabajo de diseño logrado satisface parcialmente las necesidades y alcances identificados. Se requieren ajustes menores para lograr satisfacerlas. | El desarrollo del proyecto asignado evidencia que solo algunos de los integrantes del equipo de trabajo desarrollaron la capacidad de adquirir y aplicar nuevos conocimientos relacionados con la Ingeniería Civil; solo algunos de los integrantes del equipo de trabajo evidencian el uso de estrategias apropiadas de aprendizaje. La calidad del trabajo de diseño logrado no satisface las necesidades y alcances identificados, se requieren ajustes importantes para lograr satisfacerlas. | El desarrollo del proyecto asignado evidencia que los integrantes del equipo de trabajo no desarrollaron la capacidad de adquirir y aplicar nuevos conocimientos relacionados con la Ingeniería Civil; ninguno de los integrantes del equipo de trabajo evidencia el uso de estrategias apropiadas de aprendizaje. La calidad del trabajo de diseño logrado no satisface las necesidades y alcances identificados, se requieren desarrollar nuevamente el proyecto para lograr satisfacerlas. |

| CRITERIO VALORACIÓN  | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)   | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)   | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)   | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)  |
|--|--|--|--|--|
| Capacidad de identificar, formular y resolver problemas complejos de Ingeniería Civil, mediante la aplicación de principios de ingeniería, ciencia y matemáticas.<br>20% | El desarrollo del proyecto asignado evidencia cabalmente la capacidad de todos los integrantes del equipo de trabajo de identificar, formular y resolver problemas complejos de Ingeniería Civil; todos los integrantes del equipo de trabajo evidencian la aplicación de principios de ingeniería, ciencia y matemáticas. la calidad del diseño logrado satisface cabalmente las necesidades y alcances identificados | El desarrollo del proyecto asignado evidencia que la capacidad de la mayoría los integrantes del equipo de trabajo de identificar, formular y resolver problemas complejos de Ingeniería Civil; la mayoría de los integrantes del equipo de trabajo evidencian la aplicación de principios de ingeniería, ciencia y matemáticas. La calidad del trabajo de diseño logrado satisface parcialmente las necesidades y alcances identificados. Se requieren ajustes menores para lograr satisfacerlas. | El desarrollo del proyecto asignado evidencia que solo algunos de los integrantes del equipo de trabajo desarrollaron la capacidad de identificar, formular y resolver problemas complejos de Ingeniería Civil; solo algunos de los integrantes del equipo de trabajo evidencian la aplicación de principios de ingeniería, ciencia y matemáticas. La calidad del trabajo de diseño logrado no satisface las necesidades y alcances identificados, se requieren ajustes importantes para lograr satisfacerlas. | El desarrollo del proyecto asignado evidencia que los integrantes del equipo de trabajo no desarrollaron la capacidad de identificar, formular y resolver problemas complejos de Ingeniería Civil; ninguno de los integrantes del equipo de trabajo evidencia la aplicación de principios de ingeniería, ciencia y matemáticas. La calidad del trabajo de diseño logrado no satisface las necesidades y alcances identificados, se requieren desarrollar nuevamente el proyecto para lograr satisfacerlas. |

| CRITERIO VALORACIÓN   | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)   | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)   | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)   | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)  |
|---|--|--|--|--|
| Capacidad de aplicar el diseño de Ingeniería Civil para producir soluciones que satisfagan necesidades específicas, considerando la salud pública, seguridad y bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos. 20% | El desarrollo del proyecto asignado evidencia cabalmente la Capacidad de aplicar el diseño de Ingeniería Civil para producir soluciones que satisfagan necesidades específicas, considerando la salud pública, seguridad y bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económico; t la calidad del diseño logrado satisface cabalmente las necesidades y alcances identificados | El desarrollo del proyecto asignado evidencia que la Capacidad de la mayoría los integrantes del equipo de trabajo de aplicar el diseño de Ingeniería Civil para producir soluciones que satisfagan necesidades específicas, considerando la salud pública, seguridad y bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos. La calidad del trabajo de diseño logrado satisface parcialmente las necesidades y alcances identificados. Se requieren ajustes menores para lograr satisfacerlas. | El desarrollo del proyecto asignado evidencia que solo algunos de los integrantes del equipo de trabajo desarrollaron la Capacidad de aplicar el diseño de Ingeniería Civil para producir soluciones que satisfagan necesidades específicas, considerando la salud pública, seguridad y bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos. La calidad del trabajo de diseño logrado no satisface las necesidades y alcances identificados, se requieren ajustes importantes para lograr satisfacerlas. | El desarrollo del proyecto asignado evidencia que los integrantes del equipo de trabajo no desarrollaron la Capacidad de aplicar el diseño de Ingeniería Civil para producir soluciones que satisfagan necesidades específicas, considerando la salud pública, seguridad y bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos. La calidad del trabajo de diseño logrado no satisface las necesidades y alcances identificados, se requieren desarrollar nuevamente el proyecto para lograr satisfacerlas. |

| CRITERIO VALORACIÓN   | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)  | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)   | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)   | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)  |
|---|---|--|--|--|
| Capacidad de comunicarse de manera efectiva con un rango de audiencias. 20% | El desarrollo del proyecto asignado evidencia cabalmente la Capacidad de comunicarse de manera efectiva con un rango de audiencias; la calidad del diseño logrado satisface cabalmente las necesidades y alcances identificados | El desarrollo del proyecto asignado evidencia que la Capacidad de comunicarse de manera efectiva con un rango de audiencias. La calidad del trabajo de diseño logrado satisface parcialmente las necesidades y alcances identificados. Se requieren ajustes menores para lograr satisfacerlas. | El desarrollo del proyecto asignado evidencia que solo algunos de los integrantes del equipo de trabajo desarrollaron la Capacidad de comunicarse de manera efectiva con un rango de audiencias. La calidad del trabajo de diseño logrado no satisface las necesidades y alcances identificados, se requieren ajustes importantes para lograr satisfacerlas. | El desarrollo del proyecto asignado evidencia que los integrantes del equipo de trabajo no desarrollaron la Capacidad de comunicarse de manera efectiva con un rango de audiencias. La calidad del trabajo de diseño logrado no satisface las necesidades y alcances identificados, se requieren desarrollar nuevamente el proyecto para lograr satisfacerlas. |

| CRITERIO VALORACIÓN  | SUPERA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS (4.6 - 5.0)   | DOMINA LOS APRENDIZAJES ADQUIRIDOS (4.0 - 4.5)  | ESTA PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES (3.0 - 3.9)  | NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES (1.0 - 2.9)   |
|--|--|---|---|---|
| Capacidad de funcionar eficazmente en un equipo cuyos miembros juntos proporcionan liderazgo, crean un entorno colaborativo e inclusivo, establecen objetivos, planifican tareas y cumplen objetivo. 20% | El desarrollo del proyecto asignado evidencia cabalmente la Capacidad de funcionar eficazmente en un equipo cuyos miembros juntos proporcionan liderazgo, crean un entorno colaborativo e inclusivo, establecen objetivos, planifican tareas y cumplen objetivo; la calidad del diseño logrado satisface cabalmente las necesidades y alcances identificados | El desarrollo del proyecto asignado evidencia que la Capacidad de funcionar eficazmente en un equipo cuyos miembros juntos proporcionan liderazgo, crean un entorno colaborativo e inclusivo, establecen objetivos, planifican tareas y cumplen objetivo. La calidad del trabajo de diseño logrado satisface parcialmente las necesidades y alcances identificados. Se requieren ajustes menores para lograr satisfacerlas. | El desarrollo del proyecto asignado evidencia que solo algunos de los integrantes del equipo de trabajo desarrollaron la Capacidad de funcionar eficazmente en un equipo cuyos miembros juntos proporcionan liderazgo, crean un entorno colaborativo e inclusivo, establecen objetivos, planifican tareas y cumplen objetivo. La calidad del trabajo de diseño logrado no satisface las necesidades y alcances identificados, se requieren ajustes importantes para lograr satisfacerlas. | El desarrollo del proyecto asignado evidencia que los integrantes del equipo de trabajo no desarrollaron la Capacidad de funcionar eficazmente en un equipo cuyos miembros juntos proporcionan liderazgo, crean un entorno colaborativo e inclusivo, establecen objetivos, planifican tareas y cumplen objetivo. La calidad del trabajo de diseño logrado no satisface las necesidades y alcances identificados, se requieren desarrollar nuevamente el proyecto para lograr satisfacerlas. |

#### Elaboración del documento

Luis Fernando Díaz Cruz  
 fernandodiaz@ustavillavicencio.edu.co  
 Miguel Ángel Téllez Tolosa  
 migueltellez@ustavillavicencio.edu.co  
 Iván Darío Acosta Sabogal  
 ivanacosta@ustavillavicencio.edu.co

