1. **Protocolo Capstone**

La modalidad CAPSTONE de la Escuela de Administración de la Universidad del Rosario se concibe como el requisito de grado que consiste en desarrollar un proyecto final que brinde una experiencia académica multifacética que le permita el estudiante validar las competencias y resultados de aprendizaje adquirido durante el desarrollo de su pregrado. Por lo tanto, es un proyecto integral e interdisciplinario que a menudo requiere que los estudiantes apliquen los conocimientos y habilidades adquiridos a lo largo de sus carreras académicas para resolver problemas o cuestiones del mundo real a nivel empresarial desde una perspectiva de investigación aplicada que será validada desde lo académico y el potencial de implementación en las organizaciones. CAPSTONE, está diseñado para desafiar a los estudiantes a pensar críticamente, resolver problemas complejos y demostrar su preparación para trabajar en su campo. Los proyectos finales suelen ser un punto culminante de la carrera académica de un estudiante y pueden proporcionar experiencia y habilidades valiosas para el desarrollo de sus proyectos futuros.

En la escuela de administración el CAPSTONE se desarrolla en dos semestres académicos, es decir, opción de grado 1 y opción de grado 2, con la participación de una organización o empresa del sector real que permita al estudiante dar soluciones innovadoras y pertinentes que responden a las necesidades organizacionales. A continuación, se presentan las directrices generales para desarrollar esta opción de grado, sus componentes y requerimientos específicos.

* 1. **Componentes del Capstone**

CAPSTONE incluye los siguientes elementos que se deben desarrollar en los dos semestres a partir de los requerimientos y objetivos que establezcan las empresas participantes en el proyecto, por lo cual se presentan los componentes genéricos que se deben incluir y promover por el docente y las empresas que acompañan esta modalidad para cumplir su requisito de grado (ver figura 1):

* Investigar​ un problema o pregunta desafiante en un contexto organizacional de acuerdo con lo establecido con la empresa participante.
* Desarrollar​ ideas o soluciones a través de una investigación sostenida.
* Evaluar​ críticas o datos estructurados y utilizar comentarios para revisar y mejorar el trabajo.
* Presentar​ un producto público que muestre los aprendizajes y soluciones propuestas a la organización.

Figura 1. Componentes de CAPSTONE



Cada uno de los componentes que conforman la modalidad CAPSTONE se deben evaluar en cada una de las etapas, de tal manera que el estudiante, el docente y las empresas participantes puedan validar el proceso y garantizar que se cuente con un entregable pertinente tanto para la organización como al repositorio de la universidad que evidencie, el desarrollo de una investigación aplicada idónea y que respondió a los requerimientos organizacionales.

* 1. **Recomendaciones para desarrollar Capstone**

El pensamiento y el razonamiento críticos pueden incluir (entre otros) estas competencias:

* Aplicar razonamiento lógico y habilidades analíticas.
* Recopilar y analizar datos e investigaciones cuantitativos y cualitativos.
* Realizar investigaciones utilizando métodos de investigación pertinentes.
* Construir argumentos claros, coherentes y persuasivos utilizando evidencia de investigación y texto.
* Distinguir entre correlación y causalidad de eventos.
* Emplear razonamiento deductivo e inductivo.
* Identificar y definir problemas/conflictos e idear soluciones creativas, racionales y lógicas.
* Responder de manera crítica, plantear preguntas de investigación de alto nivel y reflexionar personalmente.
* Sopesar diferentes enfoques de investigación para determinar la aplicación adecuada.

La alfabetización informacional puede incluir (pero no limitarse a) estas competencias:

* Acceder a textos informativos en todas las disciplinas académicas.
* Respetar los usos éticos de la información, incluidas las citas apropiadas.
* Analizar fuentes primarias y secundarias.
* Comunicar razonamientos sólidos mediante textos, gráficos y discursos.
* Seleccionar información de múltiples recursos
* Evaluar y validar la credibilidad y relevancia de la información.
* Explorar pensamientos divergentes y puntos de vista diversos.
* Integrar y aplicar tecnología adecuada para acceder y evaluar nueva información.
* Interpretar la información de manera crítica para detectar sesgos y/o propósitos para una audiencia objetivo.
* Sintetizar/convergir evidencia de múltiples fuentes para fortalecer los argumentos.
* Aplicar herramientas de Inteligencia Artificial para automatizar o dar solución a la situación organizacional.

La colaboración puede incluir (pero no limitarse a) estas competencias:

* Equilibrar las agendas individuales con los intereses del grupo y la empresa.
* Demostrar habilidades de liderazgo y capacidad para trabajar en equipo.
* Participar en debates productivos relacionados con el contenido utilizando investigaciones, evidencia textual y opiniones.
* Fomentar un entorno seguro para el diálogo entre sus pares.
* Planificar y organizar proyectos grupales complejos y multifacéticos.
* Proporcionar comentarios constructivos a sus compañeros.
* Reconocer el valor de la cooperación para un propósito/meta común
* Respetar la diversidad de individuos, grupos y culturas.
* Resolver problemas colectivamente y mediar en conflictos.
* Hablar y escuchar para apoyar la comprensión en el intercambio de ideas/perspectivas diversas.
* Trabajar eficazmente con otras personas en una variedad de grupos (por ejemplo, uno a uno, grupos pequeños, grupos grandes)

La autodirección puede incluir (entre otros) estas competencias:

* Equilibrar la autodefensa con la consideración de los demás.
* Comportarse honesta y éticamente
* Demostrar persistencia/perseverancia
* Participar en el autodescubrimiento y la planificación de la vida mediante la exploración de opciones universitarias y profesionales.
* Demostrar propiedad del aprendizaje personal de diversas maneras (p. ej., generar preguntas, diseñar investigaciones, mostrar orgullo por el trabajo, reflexionar sobre las opciones, evaluar resultados, adaptar/revisar para fomentar el crecimiento)
* Aumentar la autoeficacia para completar tareas familiares y desconocidas.
* Iniciar el aprendizaje y seguirlo de forma independiente.
* Administrar el tiempo de manera efectiva y planificar, priorizar y evaluar el progreso hacia las metas personales.

La invención e innovación puede incluir (pero no limitarse a) estas competencias:

* Crear trabajos originales dentro y entre disciplinas (por ejemplo, modelos matemáticos, investigaciones científicas, Artes visuales/escénicas)
* Deconstruir, reutilizar e integrar ideas o prácticas.
* Demostrar apertura a “pensar fuera de lo común” Emplear creatividad e innovación
* Generar, implementar y evaluar nuevas ideas y enfoques novedosos.
* Reinventar, redefinir y recrear diseños, prácticas y/o creencias existentes.
* Asumir riesgos y aprender de los éxitos y fracasos.
	1. **Etapas de la Opción de grado Capstone**

Para desarrollar la opción de grado CAPSTONE se requiere surtir una serie de actividades por parte de los participantes. La figura 2 muestra cada una de las etapas a desarrollar en el CAPSTONE que incluyen etapas previas, desarrollo del proyecto y etapas finales.

* La *etapa previa* implica que la dirección de relacionamiento junto con la dirección de investigaciones identifiquen las empresas con las que se desarrollará el CAPSTONE y la dirección de investigaciones ayudará a seleccionar a los profesores que acompañaran los espacios académicos.
* La *etapa de desarrollo* se trabaja en la opción de grado 1 y 2, con la participación activa de la empresa para poder definir el objetivo y validar las actividades a desarrollar, de acuerdo a lo que se establezca se define el plan de trabajo de los dos semestres.
* La *etapa final* implica subir por parte del estudiante el documento al repositorio, generar su aprobación y surtir todos los temas administrativos para generar el cumplimiento del requisito de grado en secretaria académica y cierre del proceso con la empresa en cuanto a certificaciones y demás requerimientos que se establezcan.

Figura 2. Etapas de la opción de grado CAPSTONE



Fuente: CAPSTONE GSB, Universidad del Rosario.

* 1. **Responsabilidades**

Dentro del CAPSTONE de la Escuela de Administración de la Universidad del Rosario se cuenta con diferentes grupos de interés que participan con sus respectivas responsabilidades que se detallan a continuación.

***Dirección de investigación y coordinación de trabajo de grado.***

* Definir los docentes de acuerdo con las características del CAPSTONE.
* Hacer seguimiento al proceso CAPSTONE.
* Establecer junto con la dirección de relacionamiento, las empresas y/o organizaciones participantes.
* Realizar la difusión a los estudiantes para su inscripción y verificar su continuidad en cada ciclo.
* Garantizar e informar que el estudiante cumplió el requisito de grado con la respectiva evidencia de aprobación (Documento) en repositorio y e informe a secretaria académica.
* Resolver dudas o conflictos que se puede generar en el desarrollo del CAPSTONE.
* Demás relacionadas con su rol.

***Empresas que integran CAPSTONE***

* Definir la temática a trabajar con los estudiantes y el docente estableciendo los objetivos y expectativas del trabajo a realizar.
* Acordar y aprobar el plan de trabajo.
* Aportar toda la información que consideren pertinente para que el estudiante pueda desarrollar el proyecto.
* Presentar a los estudiantes el tema a trabajar y lo que esperan del proyecto.
* Si consideran pertinente organizar visitas empresariales con los estudiantes planearlo con el profesor.
* Acudir de forma periódica a las reuniones establecidas para verificar y retroalimentar los avances del proyecto.
* Evaluar los resultados del proyecto en cada una de las etapas y especialmente en la presentación final del mismo.
* Generar las certificaciones pertinentes que evidencien el desarrollo de la opción de grado CAPSTONE por parte de los estudiantes de la Escuela de Administración de la Universidad del Rosario.
* Demás relacionadas con su rol.

***Profesores***

* Aprobar y aportar a la temática definida por la empresa para el desarrollo del CAPSTONE.
* Realizar el seguimiento y evaluación del proceso.
* Definir el plan de trabajo y seguir las guías de cátedra que conformaran el CAPSTONE para cada uno de los semestres.
* Dar los lineamientos, orientaciones y asesorías correspondientes a los estudiantes que le permitan desarrollar las competencias establecidas en el marco del CAPSTONE.
* Realizar seguimiento a cada una de las actividades y procesos establecidos que permitan cumplir con el objetivo del CAPSTONE establecido.
* Validar la información de la empresa y asesorar a los estudiantes frente a su manejo y uso confidencial de la misma.
* Acompañar las reuniones y visitas que se programen con la empresa en el marco del CAPSTONE.
* Evaluar los resultados en cada una de las etapas del CAPSTONE con su respectivo soporte a la secretaria académica.
* Generar los procesos de retroalimentación pertinente a los estudiantes de acuerdo con los avances en el CAPSTONE.
* Realizar las asesorías que requieran los estudiantes para poder desarrollar el CAPSTONE con el debido cuidado profesional.
* Demás relacionadas con su rol.

***Estudiantes***

* Seguir el plan de trabajo y la guía de asignatura propuesta para desarrollar el CAPSTONE.
* Asistir de forma cumplida y con total disposición a todas las clases y asesorías programadas tanto por el profesor como la empresa.
* Presentar de forma periódica de acuerdo al plan de trabajo los avances del CAPSTONE.
* Seguir todos los lineamientos del CAPSTONE y dirección de Investigaciones de la Escuela de Administración para desarrollar y entregar su proyecto de acuerdo con los requisitos de grado.
* Asistir y participar de forma activa a las reuniones y visitas que se programen con la empresa en el marco del CAPSTONE.
* Realizar las entregas programadas por el profesor y la empresa de los avances y resultados del CAPSTONE.
* Presentar los resultados del CAPSTONE tanto al profesor como a la empresa y realizar los ajustes requeridos por las partes.
* Definir y confirmar si su Reto es de acceso libre en el repositorio de la Universidad o queda restringido.
* Diseñar y subir el documento final al repositorio de la Universidad del Rosario siguiendo los lineamientos establecidos por el CRAI.
* Demás relacionadas con su rol.