# Opción de Grado: Creación De Empresa De Base Tecnológica

## Definición:

La Creación De Empresa De Base Tecnológica: Consiste en formalizar una idea de negocio que tenga como fin generar innovación en el área de la ingeniería mecatrónica. Se desarrolla aplicando a una convocatoria externa/interna de descubrimientos de negocios digitales o capital semilla, donde se tratan temas de emprendimiento, experiencias de emprendedores, se socializan las ideas emprendedoras, se orienta el proceso de actitud creativa y culmina con la elaboración de un plan de negocios en el respectivo campo profesional.

El plan de negocios debe ser presentado ante entes patrocinadores gubernamentales o no gubernamentales de reconocimiento nacional e internacional para acceder y obtener recursos de cofinanciación, capital semilla o asesoría profesional especializada; así como distinciones o premios en eventos de emprendimiento. No es necesario ganar los estímulos, únicamente es requisito participar en el proceso.

## Fase 0. Inscripción a Opción de Grado

Para postularse a un proyecto de grado en modalidad de **Creación De Empresa De Base Tecnológica,** el estudiante debe cumplir los siguientes requisitos:

1. Contar con matrícula vigente al momento de la inscripción, un mínimo del 70% de los créditos aprobados de toda la carrera profesional y estar inscrito el espacio académico de **“Proyecto De Grado o Pasantía”**
2. Llevar un promedio acumulado mínimo de tres punto tres (3.3).
3. El proyecto es individual sin embargo podrán presentarlo dos (2) estudiantes. Queda a juicio del Comité de Proyectos de Grado autorizar hasta tres (3), cuando el caso lo requiera por la extensión o por la complejidad del proyecto.
4. El estudiante debe buscar un docente director y un co-odirector que estén interesado en apoyarlo a lo largo del desarrollo específico del desarrollo del proyecto.
5. El estudiante debe presentar, a través de los directores, la solicitud formal ante el comité de proyectos de grados, diligenciando para tal fin el formato **MEC 00 - Plantilla Titulo** (Máximo 5 páginas).
6. Se debe esperar la aprobación formal por parte del comité de proyectos de grados para dar inicio al desarrollo oficial del proyecto bajo la modalidad seleccionada.

## Fase 1: Anteproyecto

1. El estudiante debe redactar el anteproyecto siguiendo el formato **MEC 01 - Anteproyecto** (Máximo 20 páginas).
2. Los directores **s**olicitaran al Comité de Proyectos de Grado la asignación de un (1) evaluador, empleando para tal fin el formato **MEC 02 - Solicitud Evaluadores Anteproyecto**

### **Evaluación Anteproyecto**

1. Cuando el Comité de Grado recibe la solicitud de los directores por parte del estudiante, verificará que esté correcta y se procederá a la designación de un (1) evaluador experto en el área. La respuesta del Comité será emitida en un plazo no mayor a 15 días calendario, siempre y cuando no se cancele la reunión de Comité por motivos externos.
2. El Comité de Grado enviará por correo electrónico al evaluador el documento de anteproyecto. El mismo correo será enviado al estudiante y directores para tenerlos al tanto del proceso.
3. El evaluador contará con un (15) días calendario para llevar a cabo la evaluación del anteproyecto, dando su concepto de aprobado, aplazado o rechazado a través del formato de evaluación del anteproyecto, enviando el formato **MEC-03-Informe de Evaluación Anteproyecto** al Comité de Grado.

**Anteproyecto aprobado:** Significa que el proyecto por realizar es factible y que el documento justifica de forma adecuada y pertinente el proyecto.

**Anteproyecto aplazado:** Significa que la memoria cumple en parte con las características de un proyecto viable, sin embargo, le falta mayor sustento a justificación. El estudiante debe entregar las correcciones o mejoras sugeridas por el evaluador en un plazo de 15 días, una vez son enviadas por el Comité de Grado.

**Anteproyecto rechazado:** Significa que el proyecto es obsoleto o inviable, adicional a esto que el documento que se ha presentado no cumple con una justificación válida de la idea de negocio.

El Comité de Grado recibirá el concepto y lo notificará al estudiante y a los directores del proyecto.

Una vez se recibe el concepto de A**PROBADO** será notificado por el Comité de Grado a los directores y estudiante en un plazo no mayor de ocho (8) días, siempre y cuando no se cancele la reunión de Comité por motivos externos. Posterior a ello, el estudiante puede iniciar la fase de elaboración del proyecto.

## Fase 3: Ejecución

Para presentar el informe final, el estudiante puede aplicar a la convocatoria externa/interna de descubrimiento de negocio o de capital semilla de su predilección, de acuerdo con la guía de buenas prácticas de la convocatoria aplicada o si desea hacerlo de forma independiente, cumplir los siguientes lineamientos mínimos definidos por parte de la facultad:

**Plan de Negocios**

**1. MODULO DE MERCADOS**

1.1 Investigación de Mercados.

1.2 Estrategias de Mercado.

1.3 Proyección de Ventas.

**2. MODULO DE FINANCIERO**

2.1 Ingresos.

2.2 Egresos.

2.3 Capital de trabajo.

**3. MODULO DE OPERACIÓN**

3.1 Operación.

3.2 Plan de Compras.

3.3 Costos de Producción.

3.4 Infraestructura.

**4. MODULO DE ORGANIZACIÓN**

4.1 Estrategia Organizacional.

4.2 Estructura Organizacional.

4.3 Aspectos Legales.

4.4 Costos administrativos.

**5. PLAN OPERATIVO**

5.1 Cronograma de actividades.

5.2 Metas sociales.

Todos los lineamientos anteriormente descritos deben ser presentados utilizando el formato **MEC 04 – Proyecto de Grado**, agregando como anexos los documentos específicos de la convocatoria externa/interna y adicionalmente, contar con una carta de parte de la entidad externa/interna que valide la aplicación a la convocatoria seleccionada. Dicha documentación requiere ser presentada por parte de los directores para la asignación de evaluadores, empleando para tal fin el formato **MEC 05 - Solicitud Evaluadores Proyecto**

## Fase 4: Evaluación y Cierre

### **Solicitud de evaluación y cierre**

1. Cuando el Comité de Grado recibe la solicitud de los directores por parte del estudiante, verificará que esté correcta y se procederá a la designación de evaluadores experto en el área. La respuesta del Comité será emitida en un plazo no mayor a 15 días calendario, siempre y cuando no se cancele la reunión de Comité por motivos externos.
2. El Comité de Grado enviará por correo electrónico a los evaluadores el documento de proyecto. El mismo correo será enviado al estudiante y directores para tenerlos al tanto del proceso.
3. Los evaluadores contarán con un (15) días calendario para llevar a cabo la evaluación del proyecto, dando su concepto de aprobado, aplazado o rechazado a través del formato de evaluación del anteproyecto, enviando el formato **MEC 06 - Evaluación Proyecto** al Comité de Grado.

**Proyecto aprobado:** Significa que el proyecto cumple con todos los requerimientos.

**Anteproyecto aplazado:** Significa que o bien en general, o algún apartado específico del proyecto no está cumpliendo con los requerimientos según la experiencia del evaluador.

En este caso, el evaluador solicitará al estudiante las modificaciones que estime conveniente para que el proyecto se culmine con éxito. El evaluador contará con quince (15) días calendario para las revisiones posteriores y así sucesivamente.

En caso de que el evaluador se haya intentado poner en contacto con el estudiante, pero este no haya dado respuesta a las comunicaciones, el evaluador debe pasar el concepto de aplazado al Comité de Grado.

1. El Comité de Grado recibirá el concepto e inmediatamente lo notificará al estudiante y los directores de proyecto de grado que se encuentra listos para realizar la sustentación pública.
2. El Comité de Grado le debe solicitar al evaluador la última versión de proyecto.

### **Sustentación pública del proyecto**

1. El estudiante, una vez recibido el correo de aprobación para socialización, debe enviar un folleto de comunicación de la socialización en digital, en el que se indique, título de la socialización, lugar, hora, entre otros, al Comité de Grado con copia al docente coordinador de práctica y proyectos de grado, en un periodo no mayor de dos (2) días.
2. El día de la socialización:
   1. El estudiante debe presentarse puntual o no podrá socializar ni ser evaluado.
   2. El estudiante debe solicitar el listado de asistencia al coordinador de socialización y firmar.
   3. El estudiante debe llevar y entregar al coordinador de socialización un CD con los documentos soporte de la práctica: anteproyecto, proyecto, anexos, fotografías, evidencias, artículo, cartas de aval, entre otros.
   4. El estudiante dispondrá de veinte (20) minutos para sustentar su práctica. Posterior a la sustentación se dispondrán de diez (10) minutos para la sesión de preguntas.
   5. A la sustentación debe asistir obligatoriamente los directores del proyecto de y los evaluadores en caso de que sea posible.
   6. Un miembro del Comité de Grado hará llegar a los evaluadores el formulario NOTA\_FINAL para evaluar el trabajo general del estudiante.
   7. La nota será la dispuesta en el documento NOTA\_FINAL.

