

**Algunos ejemplos y lineamientos para la redacción de los objetivos y alcances de los planes de proyecto de grado I de pregrado de la Escuela de Ingeniería civil de la Universidad Industrial de Santander.**

**Objetivo general:** realizar un proyecto de grado para optar al título de ingeniería civil de la Universidad Industrial de Santander en la modalidad de práctica empresarial (o social, o pasantía de investigación) según el reglamento académico estudiantil de pregrado de la UIS como auxiliar de ingeniería civil en la empresa “Constructora Nuevo Horizonte” en el diseño estructural del proyecto “Edificio La Aurora” y en las actividades de la construcción (pre factibilidad, factibilidad, planeación, diseño, interventoría, auditoría, ) de dos(2) proyectos de edificaciones que desarrolle la empresa durante el 2° Semestre de 2019.

**Objetivos específicos:**

1. Realizar labores de apoyo como auxiliar de ingeniería civil (o joven investigador en el área de ingeniería civil) en el departamento de diseño estructural de la empresa “Constructora Nuevo Horizonte” (o en el grupo de investigación INME de la Escuela de Ingeniería civil de la UIS) en el proyecto “Edificio La Aurora” (o proyecto de investigación “Uso de nuevos materiales de construcción en la Ingeniería Estructural” del programa de investigación Colciencias 2018-2019) durante el 2° Semestre de 2019.
2. Realizar labores de apoyo como auxiliar de ingeniería civil en el departamento de construcción de la empresa “Constructora Nuevo Horizonte” en actividades o tareas a realizar durante la construcción de dos (2) proyectos de edificaciones de vivienda que desarrolle la empresa durante el 2° Semestre de 2019 en la ciudad de Bucaramanga.
3. Realizar labores de apoyo como auxiliar de ingeniería civil en el departamento de construcción (o planeación, diseño, construcción, interventoría, calidad, atención al cliente) de la empresa “Constructora Nuevo Horizonte” en la elaboración de la programación de obra (o elaboración y revisión de los precios unitarios y presupuesto general; revisión y actualización de los listados de materiales utilizados en obra; elaboración de formatos, informes y/o actas de materiales, personal humano, control topográfico, o revisión de actividades de construcción respecto a planos o especificaciones de construcción o normas de calidad o seguridad en interventoría, auditoría o seguimiento de la obra; toma de muestras de materiales de obra; etc.) del proyecto “Edificio La Aurora”.

**Alcances:**

En una práctica empresarial (social o pasantía de investigación) el estudiante realizará una serie de actividades o tareas como auxiliar de ingeniería civil (o joven investigador en el área de ingeniería civil) en un proyecto para un departamento de una empresa, universidad o institución, las cuales deberán estar enmarcadas dentro de los objetivos del proyecto de grado. Cada objetivo específico finalizará con un producto, lo cual requiere una metodología para lograrlo y una serie de actividades soportadas en un conocimiento o marco teórico científico.

Por consiguiente, el estudiante debe especificar en el plan de proyecto de grado en la modalidad de práctica empresarial (o social o pasantía de investigación):

1. ¿Qué tipo de proyecto (en el área de construcción, planeación, interventoría, etc) o proyecto (nombre del proyecto) va a realizar su práctica empresarial (social, pasantía de investigación)?
2. ¿Qué actividades va a realizar o qué tareas (en diseño hay muchas actividades a realizar, ¿va a realizarlas todas en los 4 meses?, lo mismo ocurre si hace parte de la interventoría de un proyecto, o del control de calidad de un proyecto)?
3. ¿al realizar una actividad debe indicar que piensa (por lo menos) medir, hacerle seguimiento o evaluar? ¿Bajo que norma, especificación, teoría, o concepto? ¿qué espera aprender, estudiar o mejorar en usted o en la empresa?
4. Y finalmente, ¿cómo va a reportar lo que hace? ¿qué va a reportar? ¿con qué criterio? ¿qué tipo de conclusión piensa extraer de su práctica empresarial, de los datos que recopiló o tomó, de las actividades que realizó?
5. Recuerde que en su práctica empresarial (social o de pasantía de investigación) usted está expuesto a muchas nuevas cosas, de las cuales puede obtener nuevas enseñanzas y se espera que usted pueda plasmarlas en un documento como parte de su preparación como ingeniero civil.