

# El presente documento muestra un resumen de los datos adicionales que debe incluir el Proyecto de Grado 2 de IIND

**\*\*Las preguntas 1.1, 1.2 y 2 deben ser contestadas en español y en inglés.**

## 1. Diseño:

El objetivo final de este curso es proponer y crear una solución a un problema complejo partiendo de la premisa que esta solución debe incluir un componente importante de diseño en ingeniería. Para el alcance de este curso se entenderá como:

- **Problema complejo:** A todo problema que involucre diferentes aspectos técnicos posiblemente conflictivos, que no tiene una solución evidente, que aborde problemas que no están abarcados por las normas y códigos actuales, que impliquen diversos grupos interesados, que incluyan muchos subcomponentes o subproblemas, que involucren múltiples disciplinas y que pueda tener consecuencias significativas en diferentes contextos.
- **Diseño en ingeniería:** Proceso iterativo, creativo y de toma de decisiones de concebir un sistema, componente o proceso para satisfacer necesidades y especificaciones bajo unas restricciones o limitaciones dadas. En el cual se aplican las ciencias básicas, las matemáticas y las ciencias de la ingeniería para convertir recursos en soluciones. Asimismo, este diseño implica identificar oportunidades, desarrollar requisitos, realizar análisis y síntesis, generar múltiples soluciones, y evaluarlas en función de los requisitos y considerar riesgos y realizar acuerdos, con el propósito de obtener una solución de alta calidad en las circunstancias dadas.

### 1.1. Pregunta de diseño y restricciones

A modo de ejemplo, entre las restricciones posibles que se pueden tener en cuenta a la hora de diseñar la solución son accesibilidad, estética, códigos, facilidad de construcción, costo, ergonomía, extensibilidad, funcionalidad, interoperabilidad, consideraciones legales, facilidad de mantenimiento, facilidad de fabricación, comercialización, políticas, regulaciones, programación, estándares, sostenibilidad o usabilidad.

Considerando lo mencionado en el punto 1 diseño, entre 200-400 palabras comente en qué grado su proyecto se encuentra alineado con la anterior meta de aprendizaje; además, especifique claramente (en un texto o en una tabla) las restricciones que debió considerar para llegar a la solución de su proyecto.



### 1.2. Pregunta de normatividad, regulaciones y estándares nacionales e internacionales:

Describa y explique claramente (en un texto o en una tabla) las normas, regulaciones o estándares técnicos existentes que tuvo que emplear para el diseño de la solución propuesta. Por favor, tenga en cuenta la normatividad nacional e internacional; así como también, la normatividad específica de la empresa si está diseñando una solución para un problema interno o de una organización.

## 2. Pregunta de ética:

Entre 200-400 palabras analice cuál sería el impacto positivo y negativo (ambiental, económico, político o social) que tendría su proyecto de llegarse a implementar.

## 3. Rúbrica de cursos usados en el proyecto

En la siguiente rúbrica marque con una X en la columna “Usó” los cursos que fueron de mayor apoyo en el desarrollo de su proyecto. En la última columna usted deberá dar una breve descripción de los conocimientos del curso que integró en su proyecto (máx. 15 palabras).

	Cursos	Códigos	Usó	Descripción de las herramientas del curso que integró en su proyecto
Economía y Finanzas	SisConGer	IND2400		
	ANADEC	IND2401		
	Finanzas	IIND3400		
		IIND____		
		IIND____		
Investigación de Operaciones y Estadística		IIND____		
	Proba.&Estad.I	IIND2106		
	Princ. Optimización	IIND2103		
	Modelos Probab.	IIND2104		
	Proba.&Estad.II	IIND2107		
	Simulación	IIND3113		
		IIND____		
Gestión de Organizaciones		IIND____		
		IIND____		
	PeSO	IIND2302		
	Din. Sistemas	IIND2301		
	Estrat. Organiz.	IIND3311		
Producción y Logística		IIND____		
	Fund. Producción	IIND2202		
	Control Produc.	IIND2201		
	Logística	IIND3221		
		IIND____		
Otros Cursos		IIND____		
		IIND____		
		IIND____		
		IIND____		
		IIND____		

