



Laboratorio para el desarrollo

¿De qué se trata?

El papel de la Ingeniería debe estar totalmente correlacionado con la generación de desarrollo y la elaboración de propuestas que mejoren de calidad de vida y potencialicen el desarrollo. En Colombia, si está usted buscando oportunidades, son miles las situaciones a la espera de su resolución. Este es un reto. Un reto que va más allá de las aulas de clase y de los ejercicios teóricos de papel.

Usted hoy es parte de Ingenieros Sin Fronteras Colombia y su rol dentro de la organización está enmarcado por uno de los cuatro proyectos que actualmente se están desarrollando. Respecto las características y demás del proyecto mencionado la única información que se les proveerá es la siguiente:

- Se desarrolla en Guasca Cundinamarca.
- Contamos con información y contactos básicos de 44 unidades productivas del municipio. (Negocios de diferentes sectores)¹

La anterior restricción de información está dada debido a que buscamos **perspectivas y visiones nuevas para la continuación del proyecto**

¡El reto!

Presentar una solución de **ingeniería** desde una perspectiva de **sostenibilidad** para la resolución de una **problemática** que:

Cumpla con los criterios de proyectos ISF COL.²

¹ Información que será suministrada

² Ver criterios Proyectos ISF COL



¿Cómo se logra?

Para la formación estructurada de las propuestas se diseñó el “Proceso creativo para la elaboración de proyectos sociales de ingeniería”. Este está constituido por ocho etapas que se ilustran a continuación:

1. Todos nos conocemos
2. Generación de contexto base
3. Definición de la problemática: Salida de Campo.



5. Enunciado de la propuesta grupal
6. Elaboración del prototipo de solución
7. Exposición de los prototipos y elección de ganadores
8. Elaboración de informe del proyecto

1. Todos nos conocemos: 20 junio

Todos los participantes deben llevar algo al salón de clases, (puede ser cualquier cosa, un objeto, un recuerdo, una estadística, una noticia...etc.) que represente porqué el tipo de temáticas, como las que presenta el curso Ingenieros Sin Fronteras Colombia, son importantes para el desarrollo personal y profesional. Es una perspectiva personal de temáticas sociales. En un minuto cada uno:



1. Debe decir su nombre.
2. Qué y dónde estudia.
3. Hablar de su objeto representativo.

A cada uno se le dará una escarapela y se le indicará su grupo de trabajo.

2. Generación de contexto base: 20 y 21 junio

Cada participante debe realizar la lectura del material suministrado para estas fechas con el fin de aprovechar al máximo la salida de campo. Aquí se dará la información de las unidades productivas ya enunciadas. Importante que cada uno tenga claridad sobre la dinámica de la salida de campo para que pueda de esta forma tener un esquema general de intervención para este día.

Cada participante debe entregar el día 21 un informe sobre el contexto (Ver [Instrucciones de Informe de Contexto](#))

3. Definición de la problemática: 22 junio

En un tiempo limitado y por medio de una salida de campo, (Ver instrucciones salida de campo) cada estudiante debe captar la mayor cantidad de información que le permita identificar problemáticas. Esta actividad se realizará en grupos de trabajo. Recalamos aquí la importancia de tener claridad sobre la dinámica de trabajo y tener un plan de intervención preconcebido. Igual forma, este día se les dará un espacio para que en grupo aclaren ideas sobre la forma de proceder durante la salida de campo. La finalidad de esta etapa es concebir de forma inicial el problema sobre el cual el grupo trabajará y debe ser presentado por medio de un documento escrito.

Cada grupo debe entregar el día 24 un informe sobre la salida de campo (Ver [Instrucciones de Informe de Salida de Campo](#))

4. Construcción del diario de ideas: 24 – 27 junio

Durante estos días, los participantes deben estar en una constante construcción de ideas de solución por medio del análisis de toda la nueva información que les será provista durante las conferencias, talleres y lecturas. Toda esta generación de ideas debe estar consignada en un diario de trabajo y deben evidenciar asociaciones creativas entre las temáticas y herramientas dadas por el curso y su borrador de solución a la problemática de trabajo que se plantearon.

Cada participante debe entregar su diario de ideas de solución el día 27 de Junio. (Ver [Instrucciones de Diario de las Ideas](#))

5. Enunciado de la propuesta grupal: 28 Junio



Toda la jornada de clase se destinará al consenso final de la problemática y borrador de propuesta de solución de cada grupo. Este tiempo es muy poco para llegar a un consenso elaborado y sustentado de porqué la propuesta escogida satisface los criterios de Proyectos ISFCOL (Ver criterios de proyectos ISF-COL), es por esto necesario la destinación de tiempo extra al suministrado en las clases.

Durante esta jornada, los estudiantes deben definir por escrito un borrador de solución y definir qué materiales utilizarán para realizar su prototipo en la jornada del día 29 de Junio. (Ver instrucciones [Informe Definición de Problema y Solución](#))

6. Elaboración del prototipo de solución. 29 Junio 9:00 a:m – 4:00 p:m

El lema de esta sección es: No PPT y no DOCS. Los participantes destinarán ese día a la elaboración de su prototipo de solución que serán evaluados ese mismo día en las horas de la tarde. El prototipo debe permitir transmitir todo el concepto de su idea y por lo tanto hay total libertad en cuanto a la forma en cómo lo presentarán. La única regla es que no se pueden usar ninguna clase de presentaciones como PPT ni Prezi. (Ver [Instrucciones de Elaboración del Prototipo de Solución](#))

7. Exposición de los prototipos y elección de ganadores. 28 Junio 4:30 p:m – 6:00 p:m

Los participantes tendrán cada uno cinco minutos para presentar su prototipo de solución. Durante este tiempo deben evidenciar porqué su solución es la más creativa y la que satisface de mejor forma los criterios especificados en “[Criterios Proyectos ISF-COL](#)”. El panel de jurados erigirá los ganadores para las siguientes categorías:

- Mejor propuesta de solución.
- Mejor presentación de prototipo.

A los dos grupos ganadores se les hará entrega de los premios correspondientes.

8. Elaboración de informe del proyecto

Posterior a la presentación del día 28, cada grupo recibirá un documento de realimentación extensivo que deberán incorporar a su propuesta de solución. Durante estos días, los estudiantes deben elaborar un informe del proyecto, cuyos lineamientos serán dados, en donde se exponga de forma completa toda la propuesta de solución desarrollada.

Posterior a la revisión de los documentos, las propuestas serán enviadas al concurso. (Ver [Instrucciones Informe del Proyecto](#))



Cronograma de Entregables

Fecha	Entregable	Característica
21 Junio	Informe de contexto	Individual
24 Junio	Informe de salida de campo	Individual
27 Junio	Diario de las ideas	Individual
28 Junio	Informe definición de problema y solución	Grupal
29 Junio	Presentación del prototipo	Grupal
3 Julio	Informe del proyecto	Grupal (Sólo pregrado)
23 Julio	Artículo de investigación	Individual (Sólo Maestría)